Enciclopedia de Medicina Natural

Enciclopedia de Medicina Natural

INDICE

1. INTRODUCCION

2. RELACION DE PLANTAS SIMPLES

3. NATUSORES E INFUSIONES

4. CAPSULAS SIMPLES Y COMPUESTAS (SORICAP)

5. PHYTOFRESH-SUSPENSIONES INTEGRALES

6. EXTRACTOS SIMPLES

7. ACEITES ESENCIALES

8. COMPOSORES

9. MELASORES

10. ALIMENTACION - DIETETICA

10.1. CONTROL P BOTE 3 SABORES

10.2. CONTROL P-SET

10.3. CREMAS RAPIDAS INTEGRALES

10.4. EDULCOSOR

10.5. FOST PRINT + JALEA REAL

10.6. FOST PRINT PLUS

10.7. GERMEN DE TRIGO "GERMESOR"

10.8. GUARLINE (FIBRA DIETETICA)

10.9. JALEAS:

- DE MAIZ Y CEBADA

- DE CIRUELA

10.10. LACTICOL REFORZADO

10.11. LECITINA DE SOJA "NATURCITINA"

10.12. LEVADURA DE CERVEZA "LEVASOR"

10.13. ONASOR Y BONALIN (Acidos Grasos Esenciales)

10.14. PRODUCTOS APICOLAS: - JALEA REAL

- MIEL

- POLEN

- PROPOLEO

10.15. SALVADO FINO Y GRUESO

10.16. LOS VERDES DE SORIA NATURAL:

- VERDE DE CEBADA
- VERDE DE ALFALFA
- VERDE DE ALFALFA INFANTIL

10.17. WEIGTH INCREASE

11. PRODUCTOS VARIOS:

- ARCILLAS: FINA Y SUPERFINA
- CERATOS: - BALSOPEN
- COELITEN
- DERMOTEN
- GUALAVIT
- HEMOCIN
- OLITAN
- DEPOSOR
- EMPLAFOR
- OTALIN
- SINUSOL
- PRODUCTOS DE GEOTERAPIA E HIDROTERAPIA

12. COMPRIMIDOS: - VITAMINAS

- MINERALES
- VITASORES

13. OLIGOTERAPIA CLASICA: - OLIGOSORES (COMPRIMIDOS)

- GLUCONATOS
- DIATONATOS
- OLIGONATOS

14. DERMOSOR - COSMETICA NATURAL

15. CHINASORES

PROLOGO

...El antiguo axioma hipocrático que dice: "Que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento" así como su famosa frase "primun non nocere", sigue actualmente en absoluta vigencia y es precisamente en estos dos pilares donde se asienta la terapéutica natural, a saber:

...Primero, no hacer daño al paciente y segundo utilizar la alimentación como medicina variándola hacia un modelo bien estudiado para cada caso concreto.

...Y por extensión, un tercer pilar fundamental en la práctica del arte de sanar es basar precisamente el ejercicio de este arte en un profundo respeto por el ser humano y en general por todos los seres vivientes.

...En el mundo actual donde la avaricia, la gula, la envidia, el hacinamiento, la polución y el abuso de la química, que genera enfermedades yatrógenas, es precisamente el marco donde mejor encaja la filosofía de la terapéutica naturista, encaminada a desposeer al hombre de su antropocentrismo y desequilibrios en la medida de lo posible, estableciendo una correcta interrelación entre el macro y el microcosmos.

...La enfermedad es un estado morboso multicausal, pero en esencia, la etiología de todas las enfermedades es la disarmonía en el medio interior.

...Todos los animales y plantas de nuestro planeta, se encuentran en armónica simbiosis, externa e interna y sólo el hombre ha sido capaz de romper el eslabón, creando un orden de cosas en completo desacuerdo con las leyes más elementales de la naturaleza, destruyendo los ecosistemas, creando un modo artificial y ortopédico de convivencia y relación con el medio.

...Precisamente de esta disarmonía exterior, nace un cierto grado de reactividad que genera en el medio interno alteraciones que van a asentarse sobre la zona más predispuesta, apareciendo así los primeros esbozos de la enfermedad.

...El concepto "zona más predispuesta" cuadraría con concepto de "terreno" o predisposición mórbida que es en parte heredado y en parte adquirido por los hábitos inherenetes a la condición psíquico-física individual.

...La terapéutica natural, no pretende tratar el síntoma aisladamente, tiene especial interés por el terreno o predisposición mórbida y más allá, por las causas disarmónicas que interaccionan con el terreno provocando el desequilibrio.

...Este es el fundamento de la medicina natural.

ACCION DE LAS PLANTAS

<<La terapéutica debe ayudar a la fuerza regeneratriz de la naturaleza>>
-Hipócrates-

...Resulta difícil poder escribir algo concreto y científico respecto a la acción de las plantas en el organismo debido al escaso conocimiento que actualmente se posee sobre esta materia.

...Hoy, a la vez que la medicina oficial avanza cada día en el dominio de la especialización, nace otra corriente absolutamente contraria a base de sustancias de origen vegetal administradas de la forma más simple posible. Interesa la acción de una o varias plantas sobre el ser vivo como ente interrelacionado con micro y macrocosmos, por el contrario, otras medicinas dirigen sus esfuerzos a las acciones de una o pocas moléculas sobre el receptor celular.

...En fitoterapia interesa llegar al fondo de la enfermedad, a las causas que originaron aquel desequilibrio que ha porducido tal o cual síntoma, así, la intencionalidad de muchos fitoterapeutas va dirigida a reequilibrar desviaciones metabólicas o a estimular las reacciones inmunológicas de autodefensa.

...Pero llegado a este punto, caemos en aquello que siempre se critica de estas terapias, la falta de cientifismo, la falta de concreción y de seguridad. Y es bien cierto que tienen razón quienes así lo critican. Debido a que la ciencia es limitada, a la falta de métodos analíticos, al escaso control gubernamental, a la casi total ausencia de estudios experimentales protocolarios y a la complejidad de las composiciones existentes en las plantas, se debe reconocer que esta terapia carece de una cientificidad tal y como hoy se entiende. Tan sólo alrededor de un 1% de las 250.000 plantas descritas y repertorizadas han sido objeto de estudios modernos y aún en esos casos todavía estamos muy lejos de dominar científicamente ese terreno.

...Dentro de una planta sus principios activos -que probablemente sean todos- tienen una acción distinta a la acción separada. Se puede decir que el todo no es igual a la suma de las partes, puede ser más, menos o radicalmente distinto. Existen entre estos componentes lógicas interrelaciones que producen potenciación o antagonismos, dando como resultado una acción global. Este hecho hace muy complicado el estudio de la planta. En la alcachofa, por ejemplo, alguno de sus constituyentes químicos, aislado, no presenta la misma actividad diurética o colerética. Por el contrario asociado con cuatro ácidos orgánicos presentes en la alcachofa sí aparecen estas propiedades como en la planta entera.

...Hoy, todavía en los comienzos de la farmacodinamia, en que muchas veces no se conoce la forma de actuación de moléculas simples, estamos muy lejos de conocer como interaccionan unas moléculas con otras para producir un determinado efecto. Y no acaban aquí los problemas que pueden ser achacados a la fitoterapia.

...Dado que plantas y otros seres vivos forman parte de todo un ecosistema dinámico y vivo, tanto ellos como los organismos humanos experimentan cambios cíclicos en

su constitución, sensibilidad y formas de respuesta. Así, existen factores dentro de las plantas que hacen de estas terapias, sistemas todavía "menos científicos", como son: las variaciones de composición debidas a la estación, al clima, a la hora de recogida, al biotopo o al órgano en cuestión de determinada planta.

...Por otro lado, el hombre también cambia y este es un hecho que hoy no se tiene en cuenta demasiado, posiblemente debido al enorme desconocimiento que sobre ello se posee.

...Se ha comprobado que las diversas drogas ejercen un efecto tóxico variable según la hora de administración. También se ha comprobado que la resistencia de un organismo cambia durante el día, debido a que cambia algo en su constitución interna. Un ejemplo claro son las crisis de asma que surgen normalmente en las primeras horas de la madrugada, donde la susceptibilidad a los alérgenos está en su máximo. Se ha encontrado una relación entre este hecho y las tasas bajas de adrenalina y cortisol a esas horas.

...Se ha visto que el efecto de las anestesias locales varía entre 30 y 80 minutos dependiendo de la hora de administración. Mientras que por la mañana es de corta duración, alrededor de las 3 de la tarde su duración es máxima. Esto se ha relacionado con el efecto vasoconstrictor de las catecolaminas, cuya secreción es máxima alrededor de las 3 de la tarde.

...Pero todos estos hechos no deben animarnos a degradar y despreciar sistemas curativos que día a día demuestran su enorme eficacia, sobre todo en trastornos crónicos, en los cuales otras medicinas no son tan eficaces.

...Quizás fuera interesante desprendernos algo de la costra de cientifismo y abrir nuestro espíritu hacia hechos, que aunque contrarios al concepto de ciencia que hoy tenemos, no dejan de ser interesantes para cumplir una de las funciones más bonitas: sanar.

DOSIFICACION EN FITOTERAPIA ...Y TOXICIDAD

...Hemos esbozado en el apartado anterior la complejidad y el desconocimiento científico que hoy tenemos respecto a las plantas y a la forma de actuar en nuestro organismo. Mientras unos autores se inclinan a pensar que **actúan a modo de bioestimulinas,** o sea, estimulando el metabolismo celular, otros piensan que pueden actuar a modo de **hormonas vegeta-les**, o sea, estimulando diversas glándulas de nuestro organismo. Incluso se piensa que podrían **cambiar los campos electromagnéticos** o también producir **vibraciones sobre el sistema vago-simpático.**

...Debido a que la acción de las plantas depende de muy variados factores ya vistos y otros: **edad, receptibilidad, toxicidad, sinergismos y antagonismos, método de preparación,** etc., **resulta prácticamente imposible establecer unas dosis coherentes.**

...Dado que existen plantas muy tóxicas y otras relativamente tóxicas a dosis que normalmente se emplean, sugerimos que siempre se tenga en cuenta las especificaciones que se consideran al respecto.

...No obstante, a continuación establecemos una lista de plantas **muy tóxicas** y otra lista de plantas con **relativa toxicidad**.

...De todas formas nunca se debe olvidar que **cualquier sustancia es tóxica, depende de la dosis.**

MUY TOXICAS

- Acónito *(Aconitum napellus)*
- Adonis (*Adonis vernalis*)
- Murajes (*Anagallis arvensis)*
- Pulsatila (*Anemona pulsatilla*)
- Nemorosa (*Anemona nemorosa*)
- Aro (*Arum maculatum*)
- Belladona (*Atropa belladonna*)
- Cólchico (*Colchicum autumnale*)
- Cicuta (*Conium maculatum*)
- Convalaria (*Convallaria majalis*)
- Estramonio (*Datura stramonium*)
- Mezereón (*Daphne mezereum*)
- Consuelda real (*Delphinium consolida*)
- Digital (*Digitalis purpurea*)
- Efedra (*Ephedra spp*)
- Evonimo (*Evonimus europaeus*)
- Eléboro negro y fétido (*Helleborus niger y H. foetidus*)
- Beleño (*Hyoscyamus niger*)
- Acebo (*Ilex aquifolium*)

- Sabina (*Juniperus sabina*)
- Adelfa (*Nerium oleander*)
- Ricino (*Ricinus communis*)
- Hierba cana e hierba de Santiago (*Senecio vulgaris y S. jacobaea*)
- Dulcamara (*Solanum dulcamara*)
- Consuelda (*Symphytum officinalis*)
- Tejo (*Taxus baccata*)
- Escila (*Urginea scilla*)
- Eleboro blanco (*Veratrum album*), y otros.

...Muchas otras plantas no son tan tóxicas **pero hay que emplearlas a pequeñas dosis y mantener una vigilancia**:

- Arnica (*Arnica montana*)
- Artemisa y Ajenjo (*Artemisia vulgaris, A. absinthium*)
- Boj (*Buxus sempervirens*)
- Celidonia (*Chelidonium majus*)
- Cardo santo (*Cnicus benedictus*)
- Coriandro (*Coriandrum sativum*)
- Helecho macho (*Dryopteris filix-mas*)
- Genciana (*Gentiana lutea*)
- Hiedra (*Hedera helix*)
- Lúpulo (*Humulus lupulus*)
- Hipérico (*Hypericum perforatum*)
- Enebro (*Juniperus communis*)
- Berro (*Nasturtium officinale*)
- Frángula (*Rhamnus frangula*)
- Sen (*Cassia angustifolia*)
- Sello de Salomón (*Polygonatum vulgare*)
- Saponaria (*Saponaria officinalis*)
- Retama negra (*Sarothamnus scoparius*)
- Tanaceto (*Tanacetum vulgare*)
- Muérdago (*Viscum album*), y otros.

DOSIFICACION ORIENTATIVA SEGUN LA EDAD

...Entre 12 y 15 meses: **1/6 de la dosis del adulto.**

...Alrededor de 6 años: **1/3 de la dosis del adulto.**

...Alrededor de 10 años: **1/2 de la dosis del adulto.**

...Entre 12 y 15 años: **3/4 de la dosis del adulto.**

PREPARACIONES FITOTERAPICAS

METODOS DE EXTRACCION

...Los principios activos contenidos en las plantas pueden ser extraídos mediante diversas técnicas extractivas o bien pueden ser administrados como tales, tal y como se encuentran en la planta desecada o en la planta fresca.

...A lo largo de la historia la fitoterapia ha desarrollado diversos métodos de extracción para el mejor aprovechamiento de las virtudes terapeúticas de las plantas tratadas, **los cuales son el propósito de este apartado.**

...El método de extracción utilizado depende del tipo de planta a emplear (caracteres organolépticos), de la concentración de principios activos y de sus propiedades farmacológicas.

...A) Cuando utilizamos **el AGUA** como vehículo extractivo reciben el nombre genérico de **TISANAS**: son preparaciones acuosas en las que se aprovecha el poder de extracción que el agua posee. Manteniendo el agua en contacto con la planta ésta cede parte de sus principios activos a la misma, cede aquellas sustancias que son solubles en agua. Ocurre un fenómeno de **difusión celular**. Una vez que la planta ha sido imbibida ("**quelung**"), es decir, impregnada de agua, vuelve a reconstruir el estado que tenía la planta fresca. En la planta seca los protoplasmas celulares están retraídos hacia las paredes celulósicas de rigidez indeformable, con lo cual se llenan de finas películas de aire, el cual es expulsado por el fenómeno de la imbibición y sustituido por agua. La difusión celular y por tanto la extracción de principios activos durará mientras no se alcance un equilibrio osmótico entre protoplasma celular y líquido extractivo, en este caso agua.

...Según la textura o los componentes de la planta, existen varios procedimientos:

...1.- **Infusión**: se vierte el agua hirviendo sobre la planta colocada en un recipiente de cierre bien ajustado, a fin de evitar la pérdida de principìos activos, y se deja en reposo de 5 a 15 minutos, filtrándose y tomándose inmediatamente. Generalmente se utiliza para flores, hojas y tallos tiernos.

...2.- **Decocción**: consiste en echar la planta en agua hirviendo y dejarla hervir durante 5 ó 20 minutos, a una temperatura superior al punto de ebullición, en un recipiente cerrado para evitar la evaporación. Se utiliza para raíces, tallos fuertes y cortezas.

...3.- **Maceración**: se introduce la planta en agua a temperatura ordinaria durante varias horas (generalmente de 8 a 12 horas). Esta forma de extracción se suele emplear para plantas ricas en mucílagos como las semillas de lino.

...4.- **Digestión**: se trata de macerar la planta en agua a temperatura media, alrededor de 50°C, durante un tiempo determinado.

...5.- **Percolación o lixiviación**: en este caso el agua, alcohol u otro disolvente atravesaría una columna llena de planta pulverizada, arrastrando durante el proceso los principios activos.

...6.- **Maceración-Decocción**: se utiliza para ciertas tisanas, compuestas de partes vegetales duras y tiernas, en donde está indicado ponerlas en maceración antes de cocerlas.

...Los métodos más usados, más sencillos y tradicionales son la **infusión y el cocimiento**.

...La extracción depende de varios factores, como son:

...1- **La cantidad de agua.** Cuanto mayor sea la cantidad de agua, más elevado será el agotamiento de principios activos dentro de la planta.

...2- **Las influencias** que entre unos y otros principios activos pueden ocurrir, una vez en solución den lugar a una mayor solubilidad o menor en otros casos.

...3- **La temperatura**. La infusión o el cocimiento a una temperatura cercana a los 100°C favorece la extracción. No obstante, a veces conviene hacer la extracción con agua fría, ya que puede interesar no extraer determinados principios activos que solamente pasarían al agua con la ayuda del calor.

...4- **El tiempo.** La duración del contacto de la planta con el agua.

...5- **El sistema empleado** para la extracción. Se verá más adelante.

...6- **El grado de pulverización de la planta.** Aumenta la extracción cuanto más troceada esté la planta, pero hasta ciertos límites a partir de los cuales pueden originarse una serie de procesos físicos que dificulten el proceso. Por otro lado, las plantas pulverizadas pueden traer otra serie de problemas.

...Tanto unos sistemas como otros tienen sus ventajas y desventajas, que se escapan a las intenciones de estas páginas.

...B) Otra forma, radicalmente distinta de extracción de principios activos, son los **ZUMOS o JUGOS,** que pueden ser **acuosos o grasos.** Así tenemos, zumo de naranja, aceite de oliva, resinas de coníferas, bálsamos diversos e incluso jugos animales (opoterapia). Normalmente se emplean para este tipo de extracción **prensas hidráulicas, calor** o diversos artilugios mecánicos, como **licuadoras,** etc.

...C) El agua tiene un poder extractivo relativamente pequeño, comparada con otros disolventes también empleados. Uno de ellos y el más usado es el **ALCOHOL** en diversas graduaciones. Muchas de las preparaciones extrac-tivas (extractos) se realizan con este disolvente.

...D) Otros disolventes utilizados pueden ser: éter, cloroformo, acetona, propilenglicol, etc.

...E) Otro importante método extractivo es la **DESTILACION**, empleado en el caso en que los principios activos que queremos obtener sean particularmente **volátiles**. Con los métodos anteriormente vistos gran parte de estas **esencias** se pierden por ser evaporadas al aplicar calor. La destilación es un antiguo método de extracción que se lleva a cabo con los llamados **alambiques.**

...* Existe una **destilación seca**, empleada para obtener sustancias como el metanol o ácido acético, en la cual no se moja en ningún líquido la materia de la cual se van a extraer esas sustancias.

...* La destilación típica, es llamada **destilación húmeda**, en la cual, se añade a la planta **agua o alcohol** como proceso previo antes de la propia destilación.

...Un **alambique** consta de:

...Una caldera donde se produce el calentamiento del líquido y la planta, o bien **una fuente de vapor que atraviese la planta**. Los vapores cargados así de esencias llegan a un **refrigerador o serpentín**, donde condensa todo el líquido y aquellas sustancias volátiles que éste ha arrastrado. Por medio de diversos mecanismos es separada la **parte insoluble de esencia** y el **líquido**, siempre con otra pequeña parte de esencia solubilizada en él.

...Así, por un lado, se obtienen las **esencias o aceites esenciales** y por otro lado, **las aguas o alcoholes destilados,** según se haya empleado en la destilación agua o alcohol. Los alcoholes destilados son también llamados **espíritus, esencias o quintaesencias**.

...Algunas destilaciones se hacen en un medio donde previamente se hace el vacío, con lo cual las esencias se evaporan a **temperaturas inferiores**, evitándose oxidaciones y la descomposición de la esencia.

...Las esencias también pueden ser extraídas por otros sistemas radicalmente distintos:

...- **Por expresión, con prensas hidráulicas.**

...- **Extracción de esencias con mantecas animales:** La grasa animal tiene la propiedad de absorber con facilidad el perfume o esencia de la flor en contacto con ella. Una vez la esencia disuelta en la grasa es separada de ésta con alcohol. Este sistema se lleva a cabo en caliente. Hay dos tipos:

...- **Enflorado**. Las esencias son absorbidas por grasas animales, pero en frío y sin estar en contacto planta y grasa. La grasa absorbe el aroma directamente del aire.

...- **Extracción de esencias con disolventes orgánicos**. Normalmente se emplea el éter del petróleo.

...Las esencias van acompañadas de **hidrocarburos terpénicos**, compuestos poco olorosos, que a veces interesa separar de los **compuestos oxigenados** (alcoholes, cetonas, aldehídos, etc.), más olorosos. Al proceso de separación se le llama **desterpenado** y normalmente se hace en un alambique con una **columna de rectificación** con la cual se consigue que destilen unas sustancias y no otras.

TIPOS DE PREPARACIONES FITOTERAPICAS

LAS TINTURAS

...Son preparaciones donde el proceso de extracción de principios activos se ha llevado a cabo mediante una maceración, pero no con agua, sino con **alcohol-agua**, con un grado alcohólico determinado, dependiendo de los principios activos de cada planta y durante un tiempo, en función de la parte de la planta utilizada (hojas, flores, etc). La relación entre planta y disolvente puede variar del 10 al 20%. Aproximadamente **5 gramos de tintura equivale a 1 gramo de planta seca,** aunque debe tenerse en cuenta que la extracción no es total y además es relativamente selectiva.

...Las tinturas tienen la ventaja de ser preparaciones **muy simples y sin manipulaciones** posteriores. **Su grado de alterabilidad es pequeño** comparado con otros tipos de extractos y tienen la ventaja de que **llevan incluidas las esencias de las plantas**, que son solubles en el alcohol.

...Las tinturas, infusiones, cocimientos, etc., tienen una concentración poco elevada de principios activos, no obstante entre ellas, las tinturas **son más concentradas**, debido a que el alcohol tiene mayor capacidad extractiva que el agua.

EXTRACTOS

...Se puede **elevar la concentración** de principios activos procedentes de una **tintura, cocimiento o jugo de las plantas** por medio de la **evaporación del disolvente**, sea alcohol o sea agua. Dado que esta evaporación **dañaría y alteraría los principios activos**, deberá siempre hacerse **al vacío**, con lo cual se consigue que la evaporación se haga a una temperatura que no supere los 50°C, ya que el punto de ebullición de un líquido depende de la presión a la que esté sometido. Disminuyendo esta presión -vacío o presión negativa- se consigue disminuir el punto de ebullición. Así, se pueden concentrar más o menos las preparaciones extractivas, pudiéndose llegar incluso al **extracto seco, el más concentrado.** Por estos métodos, **se pierden los aceites esenciales de la planta**, al evaporar.

...Existen diversos aparatos para tal efecto, dependiendo del resultado que se quiera conseguir.

...- **Concentradores a vacío**.

...- **Nebulizadores o atomizadores**: producen una evaporación instantánea haciendo atomizar el líquido a través de una corriente de aire caliente. Así se obtienen los **nebulizados**.

...- **Liofilizadores**, es un buen sistema aunque muy caro. Consiste en enfriar a muy bajas temperaturas. Después por medio de una potente fuente de vacío el disolvente solidificado por el frío, pasa directamente a vapor, sin pasar por estado líquido. A este proceso se le llama **sublimación** y así se obtienen los **liofilizados**.

...- Existen otros sistemas menos empleados.

...Por medio de los anteriores métodos se obtienen:

...- **EXTRACTOS FLUIDOS,** en los que **1 gr. de planta equivale a 1 gr. de extracto**. Tienen el inconveniente de que la mayor parte de alcohol, se ha evaporado en el proceso, y ya no actúa como conservante, por lo que su caducidad es corta. Por otra parte, los aceites esenciales de la tintura desaparecen, por lo que están incompletos.

...- **EXTRACTOS BLANDOS Y FIRMES**, poco usados por tener muchas desventajas.

...- **EXTRACTOS SECOS,** los cuales contienen menos de un 4% de agua. Dentro de los extractos secos, los más eficaces y con casi la totalidad de principios activos de las plantas, son aquellos en los que se realiza, como método extractivo, la **extracción escalonada**, que es la forma utilizada para la fabricación de nuestros **COMPOSORES**, en donde se llega al agotamiento total de la planta. Para mayor información, véase explicación dada en Composores.

...Aunque es inexacto, se puede establecer una equivalencia entre los diferentes tipos de extractos:

...* 1 g. de extracto seco ó 1 g. de nebulizado, equivale a aproximadamente 5-6 g. de extracto fluido.

...* 1 g. de extracto fluido equivale aproximadamente a 5 g. de tintura.

ALGUNAS DEFINICIONES

- **ALCOHOLATURA**: Son tinturas hechas con planta fresca. Se realiza con partes iguales en peso de plantas frescas y de alcohol de graduación elevada, para evitar una excesiva dilución a consecuencia del agua aportada por las plantas. Casi no se utilizan.

- **ALCOHOLATO**: Son los ya comentados alcoholes destilados, en donde las plantas fragmentadas se maceran en alcohol, durante un tiempo bastante largo, y luego se destilan. Solamente contienen los principios volátiles.

...Las **Tinturas y Alcoholaturas** llevan todos los principios de las plantas susceptibles de ser extraídos por el alcohol.

- **HIDROLATO**: Son las ya comentadas aguas destiladas, en donde las plantas fragmentadas se maceran en una cantidad de agua, y luego se destilan. Más oloroso que el alcoholato.

- **POLVOS**: Normalmente en comprimidos o introducidos **en cápsulas**. Es un sistema donde, por un lado la planta no sufre manipulaciones posteriores al desecado, y por otro lado se introducen al organismo todos los principios activos de la planta pues no ha mediado una extracción. **La cápsula conserva perfectamente el polvo al ser hermética.** Es un sistema cómodo.

- **TINTURAS MADRES**: Son las empleadas en homeopatía. Normalmente se hacen al 10% y casi siempre a partir de planta fresca.

- **MACERADOS GLICERICOS**: Son maceraciones de partes vegetales jóvenes frescas (yemas, brotes, etc) en las que se emplea la glicerina como agente disolvente.

- **SUSPENSIONES INTEGRALES**: Son suspensiones de plantas frescas trituradas y estabilizadas (ultracongelación) en un medio alcohólico.

2. RELACION DE PLANTAS SIMPLES

RELACION DE PLANTAS SIMPLES PRESENTADAS POR SORIA NATURAL EN BOLSAS HERMETICAS

La utilización de plantas simples data desde tiempos remotos. Se trata del sistema más elemental y sencillo para conseguir el equilibrio de las funciones orgánicas.

Su utilización en infusión, cocimiento o maceración en agua responde al método más primitivo y no por ello menos importante, cubriendo un gran abanico de funciones.

Estas plantas, en gran parte, proceden de los cultivos biológicos de **Soria Natural** o de la recolección en lugares limpios e incontaminados.

Pensamos que cualquier terapia natural debe ir siempre acompañada de las simples, viejas y eficaces tisanas de nuestros abuelos.

Abedul (hojas).....*Betula alba*
Abeto (yemas).....*Abies alba*
Aciano (flor).....*Centaurea cyanus*
Achicoria (raíz).....*Cichorium intybus*
Agrimonia (parte aérea).....*Agrimonia eupatoria*
Ajedrea (hojas).....*Satureia montana*
Ajenjo (parte aérea).....*Artemisia absinthium*
Albahaca (hojas).....*Ocimum basilicum*
Alcachofera (hojas).....*Cynara scolymus*
Alcaravea (semillas).....*Carum carvi*
Alfalfa semillas (germinación 97%).....*Medicago sativa*
Alholvas(semillas).....*Trigonella foenum-graecum*
Alpiste (semillas).....*Phalaris canariensis*
Amapola (flor).....*Papaver rhoeas*
Angélica (raíz).....*Angelica archangelica*
Anís estrellado (frutos).....*Illicium verum*
Anís verde (semillas).....*Pimpinella anisum*
Apio (raíz).....*Apium graveolens*
Arándano (parte aérea).....*Vaccinium myrtillus*
Arenaria (parte aérea).....*Arenaria rubra*
Arnica (flor).....*Arnica montana*
Artemisa (parte aérea).....*Artemisia vulgaris*
Azahar (pétalos).....*Citrus aurantium*
Bardana (raíz).....*Arctium lappa*
Boldo (hojas).....*Peumus boldus*
Bolsa de pastor (parte aérea).....*Capsella bursa-pastoris*
Boj (hojas).....*Buxus sempervirens*
Borraja (parte aérea).....*Borago officinalis*
Brecina (flor).....*Calluna vulgaris*
Calaguala (raíz).....*Polipodium calaguala*
Caléndula (flor).....*Calendula officinalis*
Camomila romana (flor).....*Anthemis nobilis*
Cantueso (flor).....*Lavandula stoechas*

Cardo santo (parte aérea).....*Cnicus benedictus*
Cardo mariano (semillas).....*Sylibum marianum*
Cáscara sagrada (corteza).....*Rhamnus purshiana*
Castaño de indias (semillas).....*Aesculus hippocastanum*
Celidonia (parte aérea).....*Chelidonium majus*
Centaurea (parte aérea).....*Centaurium erythraea*
Cereza (rabos).....*Prunus avium*
Cilantro (semillas).....*Coriandrum sativum*
Ciprés (gálbulas).....*Cupressus sempervirens*
Cola de caballo (tallos estériles).....*Equisetum arvense*
Cominos (semillas).....*Cuminum cyminum*
Condurango (raíz).....*Gonolobus condurango*
Consuelda (raíz).....*Symphytum officinale*
Coranzoncillo (parte aérea).....*Hypericum perforatum*
Damiana (parte aérea).....*Turnera diffusa*
Diente de león (parte aérea).....*Taraxacum gr. officinale*
Eleuterococo (raíz).....*Eleutherococcus senticosus*
Encina (corteza).....*Quercus ilex*
Enebro (bayas).....*Juniperus communis*
Escaramujo (frutos).....*Rosa canina*
Espino blanco (hojas y flores).....*Crataegus oxyacantha*
Espliego (flores).....*Lavandula spica*
Eucalipto (hojas).....*Eucalyptus globulus*
Eufrasia (parte aérea).....*Euphrasia officinalis*
Frángula (corteza).....*Rhamnus frangula*
Fresno (hoja).....*Fraxinus excelsior*
Fucus (talo).....*Fucus vesiculosus*
Fumaria (parte aérea).....*Fumaria officinalis*
Gayuba (hojas).....*Arctostaphylos uva-ursi*
Genciana (raíz).....*Gentiana lutea*
Gordolobo (flor).....*Verbascum thapsus*
Gordolobo (planta).....*Verbascum thapsus*
Grama (raíz).....*Agropyrum repens*
Hamamelis (hojas).....*Hamamelis virginiana*
Harpagophito (raíz).....*Harpagophytum procumbens*
Hiedra (hojas).....*Hedera helix*
Hierba buena (hojas).....*Mentha sativa*
Hierba luisa (hojas).....*Lippia citriodora*
Hinojo (semillas).....*Foeniculum vulgare*
Hisopo (parte aérea).....*Hyssopus officinalis*
Jenjibre (raíz).....*Zingiber officinale*
Judías (vainas).....*Phaseolus vulgaris*
Laurel (hojas).....*Laurus nobilis*
Linaza (semillas).....*Linum usitatissimum*
Liquen islandia (parte aérea).....*Cetraria islandica*
Lúpulo (conos florales).....*Humulus lupulus*
Llantén (parte aérea).....*Plantago lanceolata*
Maíz (estilos).....*Zea mays*
Malva (flor).....*Malva sylvestris*
Malvavisco (raíz).....*Althaea officinalis*

Manzanilla amarga (flor).....*Anthemis nobilis*
Manzanilla dulce (flor).....*Matricaria chamomilla*
Manzanilla mahón (flor).....*Santolina chamaecyparissus*
Marrubio (parte aérea).....*Marrubium vulgare*
Mejorana (hojas).....*Origanum majorana*
Melisa (hojas).....*Melissa officinalis*
Menta piperita (hojas).....*Mentha piperita*
Milenrama (flor).....*Achillea millefolium*
Muerdago (parte aérea).....*Viscum album*
Naranja (corteza del fruto).....*Citrus aurantium*
Naranjo (hojas).....*Citrus aurantium*
Nogal (hojas).....*Juglans regia*
Olivo (hojas).....*Olea europaea*
Orégano (hojas).....*Origanum vulgare*
Ortiga blanca (parte aérea).....*Lamium album*
Ortiga verde (parte aérea).....*Urtica dioica*
Parietaria (parte aérea).....*Parietaria officinalis*
Pasiflora (parte aérea).....*Passiflora incarnata*
Pensamiento (parte aérea).....*Viola tricolor*
Perejil (hojas).....*Petroselinum sativum*
Poleo (hojas).....*Mentha pulegium*
Pulmonaria (hojas).....*Pulmonaria officinalis*
Rabo de gato (parte aérea).....*Sideritis angustifolia*
Regaliz (raíz).....*Glycyrrhiza glabra*
Roble (corteza).....*Quercus robur*
Romero (hojas).....*Rosmarinus officinalis*
Rompepiedra (parte aérea).....*Lepidium latifolium*
Rosa (pétalos).....*Rosa gallica*
Ruda (parte aérea).....*Ruta graveolens*
Ruibarbo (raíz).....*Rheum palmatum*
Salicaria (parte aérea).....*Lythrum salicaria*
Salvia (hojas).....*Salvia officinalis*
Sanguinaria (parte aérea).....*Paronychia argentea*
Sauce (corteza).....*Salix alba*
Sauco (flor).....*Sambucus nigra*
Sen (hojas).....*Cassia angustifolia*
Serpol (parte aérea).....*Thymus serpyllum*
Te de roca (parte aérea).....*Jasonia glutinosa*
Te negro (hojas).....*Thea sinensis*
Te verde (hojas).....*Thea sinensis*
Tila (flores).....*Tilia platyphyllos*
Tilo (corteza).....*Tilia cordata*
Tomillo (hojas).....*Thymus vulgaris*
Travalera (parte aérea).....*Centaurea aspera*
Trébol de agua (parte aérea).....*Menyanthes trifoliata*
Tusílago (hojas).....*Tussilago farfara*
Ulmaria (parte aérea).....*Filipendula ulmaria*
Valeriana (raíz).....*Valeriana officinalis*
Vara de oro (parte aérea).....*Solidago virga-aurea*
Verbena (parte aérea).....*Verbena officinalis*

Zarzaparrilla (raíz).....*Smilax regelii*

ESTUDIO SUCINTO DE FITOTERAPIA

...A continuación se expone una lista de plantas donde se estudian sus principales acciones así como los más importantes componentes. La descripción es breve y sinóptica, concebida como elemento de consulta rápida. Ello implica por un lado una falta de información exhaustiva aunque por otro lado supone una orientación eficaz, ágil y de gran utilidad para el profesional.

...Es bien conocido por todos los fitoterapeutas el hecho de que no es totalmente correcto el asumir a una determinada planta una o dos acciones o enumerar tan sólo dos o tres de sus múltiples componentes, si tenemos en cuenta la gran variedad de fitoconstituyentes en una planta así como el gran número de diversas y a veces antagónicas acciones. El carácter de esta obra nos obliga a intentar resumir aquello que no es resumible y por tanto a limitar la fitoterapia.

...Pero aún con el peligro de caer en una exposición demasiado "alopática", pensamos que este breve pero profundo estudio, puede ser de utilidad práctica.

...Dentro del estado actual de conocimiento sobre la acción de las plantas en el organismo, es conocida en muchos casos la relación entre principio activo y la correspondiente acción en el organismo. Pero no debemos olvidar que nunca es comparable la acción de un componente aislado a la acción de ese mismo componente en combinación con todos aquellos que le acompañan en la planta según un orden, sinergismo o antagonismo establecido por la naturaleza. Es precisamente la combinación de elementos dentro de la planta lo que enriquece a la fitoterapia, lo que hace de ella una terapia integral y no agresiva y lo que fundamental-mente la diferencia de otros tipos de terapias.

...Con toda la explicación que antecede queremos hacer comprender que somos conscientes de lo limitado de esta exposición y deseamos que la siguiente información sea digerida y aplicada teniendo en cuenta lo dicho hasta ahora, dado el empeño que tenemos para que las terapias naturales ocupen un lugar de consideración y eficacia, dentro de los múltiples sistemas que existen para el alivio y la sanación.

...Dicha lista de plantas será sucesivamente ampliada.

ESTUDIO DE PLANTAS SIMPLES

ABEDUL (*Betula alba*)

...Se emplean **las hojas**. A veces se usa también la savia y la corteza.

...Contiene principalmente flavonoides, el quercetol-3-galactósido, con **efecto diurético, eliminación de urea y ácido úrico**. Contiene también taninos, principios amargos, mucílagos y una esencia con **acción antiséptica y cicatrizante**.

...Se le considera **depurativo, sudorífico y estimulante**.

...En **uso externo** es útil en la **alopecia y caspa**.

AGRIMONIA (*Agrimonia eupatoria*)

...El nombre de esta planta procede de la palabra griega "argemon" que significa pequeña mancha en la córnea del ojo, siendo empleada antiguamente para las "nubes de la córnea".

...Se emplean **las hojas** y las sumidades floridas por ser las más ricas en principios activos.

...Contiene abundantes taninos que le confieren una **acción astringente y antiinflamatoria**, tanto en uso externo como interno. Es una planta **cicatrizante o vulneraria**.

...Otros componentes importantes son diversos derivados flavónicos que entre otras acciones hacen de esta planta una **activadora de la circulación**. Es probable que sus principios amargos tengan que ver también con esta acción, así como con **una acción estimulante y reguladora del hígado, vesícula biliar e intestinos**.

...Respecto a los derivados flavónicos, recientemente se ha estudiado la acción del quercetol-3-galactósido en animales, observándose una **acción hipotensora, antihistamínica y antiserotonínica**, así como una **acción coronario-dilatadora a pequeñas dosis y coronario-constrictora a dosis elevadas**.

...Es eficaz **en diarreas, trastornos de la vesícula, afecciones de garganta, boca y heridas en general**.

AJO (*Allium sativum*)

...Originario de Asia Central, empleado desde antaño por egipcios y romanos. Se emplea el **bulbo**.

...Contiene fructosanos en abundancia que le confieren una clara **acción diurética**. La esencia que lleva, tiene disulfuro de alilo proveniente de la descomposición de la allicina por mediación de un enzima, la allizinasa. Contiene vitamina A, B_1, B_2, C, una amina del ácido nicotínico, colina, hormonas, alicetoína I y II, ácido sulfociánico, yodo y trazas de uranio. Esta compleja composición hace que dicho bulbo posea una variada acción en el organismo.

...Acciones:

1)**...Efecto hipotensor** producido **por vasodilatación** de los vasos periféri-cos, sobre todo de piernas, ojos y cerebro. Acción **útil para tratar la esclerosis cerebral**.

2)**...Efecto antiateromatoso**, comprobado en animales.

3)...Efecto **hipocolesteromiante**.

4)**...Disminución de la agregación plaquetaria, útil en trombosis y arteriosclerosis**.

5)...Efecto **bacteriostático**.

6)...Efecto **fungicida** en dermatofitos, levaduras, como Candida albicans.

7)...Efecto **antihelmíntico suave**.

8)...Efecto **expectorante**.

9)**...Rubefaciente y vesicante en uso externo**.

...Además se emplea para combatir **trastornos artríticos**, en forma de tintura o en otras formas para uso externo. También en **sabañones y verrugas** (frotaciones) e incluso se usa en algunos lugares como preventivo del cáncer.

ALCACHOFERA (*Cynara scolymus*)

...Originaria del norte de Africa. Procede su nombre de "canina" espinas del involucro, semejantes a dientes de perro. Se emplean **las hojas**.

...Contiene un diéster del ácido caféico y quínico, llamado cynarina con **acción estimulante de la vesícula biliar**, así como una **acción regenerante de la célula hepática y una acción hipocolesterolemiante**.

...Además contiene un principio amargo, la cynaropicrina que parece tener cierta acción antitumoral, además de las típicas acciones de los principios amargos. Se ha detectado también una lactona sesquiterpénica del grupo de los guaianólidos, equivalente a la que posee el diente de león.

...Además posee numerosos ácidos polifenólicos con una actividad hepato-renal: **acción colerética y diurética**. La acción diurética es potenciada con sales de potasio y flavonoides. Se trata pues de una planta con acciones interesantes sobre hígado, vesícula biliar y riñones.

...Otras acciones: **antibacteriana** (debido a uno de los ácidos fenóli-cos), **aperitiva, febrífuga, laxante, tónica**.

...Cuaja la leche por la presencia de determinadas diastasas como peroxidasas, catalasas, cinarasa, oxidasa, escorbinasa. Parece que contiene un fermento con propiedades antidiabéticas. **No es aconsejable en madres en época de lactancia** y se dice de ella que tiene un **efecto rejuvenecedor tisular** y por tanto previene el envejecimiento.

ALFALFA (*Medicago sativa*)

...Se cree que puede ser originaria del norte de Africa. Usada desde antiguo como forraje para los caballos. Deriva del nombre árabe "Afassat" con el que la denominaban. Se emplea la parte aérea, las semillas y también las semillas germinadas.

...Es una planta de gran valor nutritivo así como un buen elemento terapéutico. Por esta razón pensamos que merece la pena hacer un estudio exhaustivo de ella. Su uso se remonta a hace más de 2.000 años.

Su composición química:

...Contiene proteínas, grasas, hidratos de carbono; minerales: sodio, magnesio, potasio, azufre, calcio, fósforo, hierro, cobalto, manganeso, cobre, molibdeno, boro, cloro, así como trazas de zinc, estroncio, niquel y plomo.

...Entre las vitaminas es importante su contenido en vitamina K y vitamina C. Además posee caroteno, vitaminas D y E, tiamina, riboflavina, ácido nicotínico, ácido pantoténico, piridoxina, inositol, biotina, ácido fólico, vitamina U y vitamina B_{12} o cianocobalamina. Además contiene sustancias hormonales de actividad estrogénica, habiéndose encontrado tres con estructura típica de isoflavonas: genisteína, biocamina A, cumestrol.

...Se ha encontrado también una sustancia antigonadatropa capaz de interferir la lutehormona (LH). Así mismo contiene importantes enzimas digestivas, como lipasa, amilasa, coagulasa, emulsina, invertasa, peroxidasa, pectinasa, proteasa.

...Otro importante hallazgo en la alfalfa es la vitamina U o metilme-tionina, presente también en la col, en el plátano y en la levadura de cerveza. También se han encontrado saponinas diversas y es fuente importante de clorofila y carotenos.

Sus acciones:

...1) Efecto **favorecedor de las digestiones**. Debido principalmente a las enzimas que posee y también a la clorofila, minerales y vitaminas diversas.

...

...2) Efecto **estimulador del apetito**. Util en **anemias**.

...3) Alto valor proteínico, aminoácidos esenciales.

...4) Efecto **anticolesterol**. No se sabe con certeza si se debe a la pectina o a las saponinas. Probablemente ocurra este efecto por formación de un complejo insoluble con el colesterol, siendo incapaz entonces de atravesar la barrera intestinal. **Util en arteriosclero-sis**.

...5) **Aumenta la producción de leche**.

...6) Efecto **antiartrítico**, probablemente debido a saponinas triterpénicas.

...7) Efecto **recalcificante**, por su aporte de calcio y fósforo, así como otros elementos.

...8) **Aporte** interesante **de magnesio**.

...9) Efecto quizá "rejuvenecedor".

...10) Efecto **antiulceroso**. Debido a su contenido alto en vitaminas (A y E), bioflavonoides (rutina) y sobre todo a la metilmetionina o vitamina U, así como a los enzimas favorecedores de la digestión.

...11) **Aporte de clorofila**, que es importante por su relación con la formación de sangre y el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas.

...12) Efecto **antihemorrágico**, por la presencia de altas cantidades de vitamina K.

...13) Parece que puede aumentar la resistencia a las enfermedades.

...14) Fuente importante de vitaminas y minerales.

...15) Efecto **diurético**.

...16) Efecto **antidegenerativo**.

...NOTA: Por prudencia se aconseja no sobrepasar más allá de los 50 gr. de semillas germinadas al día.

AMAPOLA (*Papaver rhoeas*)

...Se utilizan **los pétalos**.

...Posee antocianinas cuya genina la cianidina le da coloración a los pétalos. Debido a su contenido en mucílago posee virtudes **emolientes y antitusivas** por lo que forma parte de las especies pectorales.

...Contiene también numerosos alcaloides isoquinoleicos, el principal es la roeadina o readina (su estructura es semejante a la hydrastina), la reogenina (derivado por destilación) le proporcionan una **acción calmante y narcótica suave**.

...Se utiliza en casos de **tos espasmódica, asma, bronquitis, tosferina. En estados de intranquilidad de niños y ancianos. En el insomnio**.

ANGELICA (*Angelica archangelica*)

...Se utiliza **la raíz**. Posee un olor aromático característico, por lo que hay que tener gran cuidado al almacenarlo, pues pocas plantas medicinales muestran tanta tendencia como ésta a ser invadida por los insectos.

...Contiene una furocumarina, la angelicina (isómero del psoraleno) que le confiere una **actividad sedante marcada** (según Farnsworth y Cordell semejante al clordiacepoxido) **y antiespasmódica**.

...Su aceite esencial rico en felandreno, determina su **acción estomá-quica, eupéptica y carminativa**. Posee también, un poco de taninos y ácidos orgánicos.

...Se utiliza en **dispepsias, aerofagias, atonías digestivas, espasmos digestivos de origen nervioso, falta de apetito, jaquecas de origen nervioso, ansiedad, insomnio**.

...En **uso externo** se utiliza como **antirreumática**, debida esta acción también a la esencia que posee.

AVENA (*Avena sativa*)

...Originaria de Europa Meridional y Asia Central. Deriva probablemente de A. fatua, A. sterilis o A. barbata. Se emplean sobre todo **las semillas**.

...Contiene carbohidratos, grasas, proteínas, una hormona semejante a una foliculina, vitamina B_1, B_2, PP, D, carotenoides, tocoferol, vitamina K, boro, yodo, potasio, calcio, magnesio, fósforo, cobalto, zinc, manganeso, aluminio, sodio, hierro. Un componente importante es la avenina o gramina, alcaloide indólico.

...Es una planta **emoliente en uso externo**. En **uso interno** es útil como **antidepresiva, estimulante del tiroides, estados de debilidad general, calmante nervioso, falta de apetito, falta de concentración**.

...Se trata de una planta con **acción importante sobre el terreno nervioso**.

AZAHAR (*Citrus aurantium*)

...Es originaria de China. Introducida en Europa en el siglo XII (variedad amarga).

...Se emplean **los pétalos**, que contienen una esencia con limoneno, linalol y geraniol de **acción antiespasmódica y sedante del sistema nervioso central**.

...La naranja, fruto de este árbol, es **rica en vitaminas y minerales**. Contiene de 50 a 100 mg. de vitamina C por 100 g. de zumo. Lleva vitamina B_1, B_2, P, carotenos, calcio, potasio, magnesio, fósforo, sodio, hierro, cobre, zinc, manganeso, bromo y ácidos organicos (ácido málico, ácido tartárico, ácido cítrico).

...Los frutos algo verdes contienen abundante hesperidina, pectina, aurantina, ácido aurántico y esencia, siendo fuente de extracción de bioflavonoides, protectores de la vitamina C.

...Las hojas y frutos contienen heterósidos flavonónicos, sobre todo hesperidósido o ramnoglucósido de hesperetol, con **acción vitamínica P**, por lo que actua sobre la **fragilidad capilar**.

...También contienen principios amargos (naringósido, eriodictiósido), que le confieren una **acción tónica y aperitiva** (corteza).

BARDANA (*Arctium lappa*)

...Se llama comúnmente "hierba de los tiñosos" debido a su utilización en enfermedades de la piel. Se utiliza sobre todo **la raíz**.

...Contiene sales minerales, ricas sobre todo en nitrato potásico e inulina (glúcido) abundante que le proporcionan una **acción diurética**. Polienos y poliinos (compuestos insaturados) en particular el dieno-tetraino, que le confieren **propiedades antibacterianas, antifúngicas y antibióticas**. Acidos-alcoholes con **acción colerética y diurética**. Derivados guanidicos y flavonoides responsables de su **acción hipoglucemiante**. Hormonas vegetales (fitohemoglutinina) que produce aglutinación de los hematíes.

...Todas estas acciones explican el empleo de esta planta como **depurativa**, en ciertas **enfermedades de la piel: acné, eczemas, forunculosis, antrax, abscesos, dermatosis, etc**. También en **reumatismos y gota**.

...En **uso externo** se usa en **heridas, úlceras varicosas, como antipruriginosa, etc**.

BERRO (*Nasturtium officinale*)

...También llamado "mastuerzo de agua". Es una planta de sabor picante. Su nombre deriva de "nasi tortium" que significa distorsión de la nariz. Se emplea **la planta entera**.

...Contiene un heterósido sulfurado, llamado gluconasturtiósido, que se descompone liberando isotiocianato de feniletilo, de **acción irritante**. Por ello es **útil en la caída de pelo (alopecia)** y puede producir con el **abuso irritación del estómago y vías urinarias**.

...Es una planta rica en yodo. Contiene vitamina C, A, B_2, D, E, niacina, manganeso, hierro, fósforo y calcio. Contiene taninos, principios amargos y aceite esencial.

...Es principalmente **antiescorbútico, diurético, depurativo**. Tiene una **acción favorecedora de las secreciones digestivas**, es un **mejorador del metabolismo**, de utilidad en **cansancios inespecíficos y en curas primaverales**.

...Se le atribuyen otras muchas acciones: contraceptivo, afrodisíaco, antitusivo, reumatismos, etc.

...Desaconsejamos su uso en mujeres embarazadas. **Se ha comprobado que puede producir abortos en ovejas**.

BOLDO (*Peumus boldus*)

...Planta originaria de los Andes Chilenos. Se emplean **las hojas**.

...Contiene alrededor de 20 alcaloides, derivados de aporfina. El principal, la boldina, existe en un porcentaje próximo al 30 % del total. Contiene esencia rica en eucaliptol y ascaridol. Contiene también flavonoides.

...Su acción principal: **estimulante digestivo, colerético y colagogo**.

...Además, **acción diurética, acción sedante** (debido a la boldina), **acción antihelmíntica** (ascaridol).

...En digestiones lentas, flatulencias, trastornos de la vesícula biliar e hígado, cálculos biliares, típico insomnio de enfermos hepáticos, etc.

...A dosis fuertes produce alteraciones del sistema nervioso.

BOLSA DE PASTOR (*Capsella bursa-pastoris*)

...Llamado también "pan y queso", por la forma especial de sus frutos. Se utiliza **la planta entera**.

...Contiene colina (0,2 %), histamina, tiramina, alcaloides, flavonoides (rutósido y luteolol 7-rutinósido), ácido fumárico. Quizá también saponinas, taninos y diosmina.

...Tiene **acción vasoconstrictora, hemostática, tonificante del músculo uterino**, por lo que sera útil en **hemorragias genitales, varices, hemo-rroides, etc.**

...En **uso externo es cicatrizante**.

...Se le atribuyen **propiedades ligeramente diuréticas y estimulantes del metabolismo** y se ha usado como **depurativa de la sangre** en curas primaverales.

...Se habla de una actividad cardíaca y circulatoria de manera semejante a como actúa el muérdago: equilibrando y regulando el corazón debilitado. Popularmente se le han dado varios usos: reuma, gota, tos, heridas, diabetes, etc.

...Debido a la presencia de ácido fumárico ha demostrado ser útil en tumores sólidos de Ehrlich, en el ratón.

BREZO (*Calluna vulgaris*)

...Se emplean **las flores**.

...Planta semejante en cuanto a sus acciones a la gayuba. Contiene taninos y arbutósido. **Es astringente, diurético y antiséptico urinario**.
También parece tener una **ligera acción sedante**.

...Se sabe que contiene también: ácido cítrico, ácido fumárico, un aceite (ericinol), una resina (ericolina), glucósidos flavonoides, quercetina y miricitrina.

...Se ha empleado en el **tratamiento del ácido úrico**, y se considera popularmente como buen depurativo (reúma, gota). También se emplea **en eczemas**, tanto interna como externamente.

...Deben evitarse las sobredosis por su exceso de taninos.

CALAGUALA (*Polipodium calaguala*)

...Planta originaria de América del Sur. Se emplea **la raíz**.

...Planta con flavonoides y **acción diurética**. Posee **actividad estrogé-nica, acción antiinflamatoria de origen enzimático, estimulante de las suprarrenales, cierta actividad antidepresiva**.

...Contiene minerales, tales como zinc, manganeso, magnesio, hierro, cobalto, azufre, cobre, molibdeno, calcio, fósforo, flúor y selenio.

...Es una planta que ha dado muy buenos resultados en el tratamiento del **vitíligo** (hipopigmentación de la piel). También se ha usado con cierto éxito en el tratamiento de **la psoriasis**, sobre todo en estadios iniciales, en **dermatitis** de todo tipo, eczemas, picores. También se emplea en la hipertensión y enfermedades glandulares.

CALAMO AROMATICO (*Acorus calamus*)

...Empleado desde antiguo en Oriente. Introducida en Rusia en el siglo XI y en Polonia en el XIII. Se emplea **el rizoma seco**, de olor aromático.

...Contiene un aceite volátil (1,3-3,5 %) rico en asarona y otros sesquiterpenos (acolamona). También contiene un principio amargo.

...Es digestivo, estimulante de las secreciones digestivas y sedante. Antiespasmódico. **Es sudorífico y diurético**. **Vermífugo**.

...Util como tónico amargo, **en anorexia nerviosa, cólicos flatulentos, dispepsias**.

...Se emplea a veces para costras en la cabeza y en cabellos secos y de poca vitalidad. Se ha usado como insecticida repelente en termitas, como aromatizante de licores, como perfume o bien sus rizomas confitados como golosinas.

CAPUCHINA (*Tropaeolum majus*)

...Planta de jardín muy conocida, también llamada "Mastuerzo de indias". Procede del Perú y fue introducida en España en el siglo XVI. Los indios peruanos la empleaban para **curar heridas**.

...Se emplean **las hojas y flores, mejor frescas**.

...Contiene un glucotropeolósido (heterósido sulfurado). Se manifiesta como **vasodilatador coronario y aumenta la amplitud de las contracciones cardíacas. Es expectorante y antibiótico** y quizá aumente las fuerzas defensivas del organismo.

...Es **rubefaciente en uso externo**, de ahí su aplicación como antiderma-tósico. Se usa como **estimulante del cuero cabelludo**.

...Se emplea en **infecciones del sistema respiratorio y de vías urina-rias**.

...Puede consumirse en ensalada. Su abuso puede irritar el estómago.

CARDO MARIANO (*Silybum marianum*)

...También llamado "cardo lechero" originario de Europa Central y Occidental. Existe una antigua tradición que hace referencia a las manchas blancas de las hojas de esta planta aludiendo que fueron produ-cidas por la leche de la Virgen María. Se usaba para las madres en época de lactancia. Fue ya descrito por Teofrasto y utilizado por Dioscórides.

...Se emplean **las semillas**.
...Como ocurre en todas las plantas su composición es compleja pero debemos destacar la presencia de un flavonoide: la silimarina. Este principio activo corresponde a un grupo de flavonoides cuyo componente más activo es la llamada Silybina, habiéndose demostrado que tiene una **acción directa de regeneración sobre el parénquima hepático: acción hepatoprotectora por estimulación de la síntesis proteica**. **Estimula la vesícula biliar y es un tónico amargo**.

...Parece ser que también es un **tónico cardíaco y algo hipertensor**.

...Contiene también principios amargos, tiramina, histamina. Es **útil** como arma terapéutica en **hepatoxicidad, cirrosis, hepatitis, hemorroides, varices.** Se dice que es útil contra el mareo de los viajes.

...Encontrará más información en: Cardo mariano, cápsulas.

CENTAUREA MENOR (*Erythraea centaurium*)

...También llamada "hiel de tierra" por su fuerte amargor. Se emplean **las partes floridas**.

...Contiene principio amargo en abundancia, un secoiridoide, el eritaurósido. Empleada desde antiguo **para combatir la fiebre**. Se debe esta acción a un alcaloide, la gentianina y a los ácidos-fenoles que contiene.

...Pero sobre todo, hay que considerarla como un excelente **estimulante de la secreción gástrica**, con actividad desde el momento en que entra en la boca. Activa la motilidad del estómago. Tiene una **acción tonificante sobre los vasos sanguíneos** debido a los ácidos orgánicos.

...En la **falta de apetito, atonía digestiva, digestiones pesadas, trastornos de la vesícula biliar, flatulencia, espasmos, etc**. Empleada también en agotamiento nervioso, como **depurativo de la sangre y como hipotensor**.

CIPRES (*Cupressus sempervirens*)

...De este árbol se emplean **los conos o gálbulas.**

...Contiene como fitoconstituyentes principales: leucoantocianinas, taninos catéquicos, catecol y tuxona. Por tanto su propiedad principal es la **acción protectora de los capilares** y por ello útil en **trastornos venosos como hemorroides, varices, metrorragias, menopausia, etc.** La tuxona hace que sea un buen **antihemorroidal**.

...El catecol tiene **acción antiinfecciosa de vías respiratorias, antipirética, inhibidora del parasimpático y cierta actividad estrogéni-ca.**

...Es usado con éxito en **trastornos de próstata** e incluso en **enuresis**.

CORAZONCILLO O HIPERICO (*Hypericum perforatum*)

...También llamada Hierba de San Juan. Hay una curiosa leyenda ligada a esta planta, en la Edad Media, se quemaba en las casas en las que se creía que se había instalado el diablo para ahuyentarlo. Es común en toda Europa y el norte de Asia, Africa y América.

...Se utiliza **la sumidad florida**.

...Sus principios activos son: aceites esenciales que contiene α-pineno (carburo sesquiterpenico), derivados polifenólicos: ácido cafeico y clorogénico, flavonoides (el principal es el hiperósido, acompañado de rutósido y quercetol), taninos catéquicos (flobafeno). Además posee también un pigmento rojo, la hipericina del grupo de las antronas que da a la planta **propiedades fotosensibilizantes**, por lo que mientras se tome, debe evitarse la exposición directa al sol.

...El conjunto de todos sus componentes le confieren **propiedades sedantes, antidepresivas ligeras, colagogo, antiespasmódico, antiséptico, cicatrizante y astringente**.

...Las tres últimas propiedades son muy útiles para los tratamientos de **heridas, quemaduras, hematomas y llagas**, en **aplicaciones externas.**

...En **uso interno** se utiliza en **bronquitis, asma, dispepsias de origen nervioso, congestión hepática, depresiones ligeras, en fragilidad capilar, enuresis nocturna en niños, etc**.

DIENTE DE LEON (*Taraxacum gr. officinale*)

...Esta planta, llamada "achicoria amarga" fué utilizada para la preparación de cervezas, vinos y bebidas tónicas.

...De esta planta se emplean normalmente **las hojas**, aunque es muy interesante el uso de **las raíces**.

...Se trata de una planta de composición compleja. Contiene un principio amargo, probablemente la lactupicrina o taraxacina (químicamente es una lactona sesquiterpénica del grupo de los guaianólidos), así como flavonoides (luteolóxido, cosmosiósido). Además contiene una complicada mezcla de otros componentes como: inulina, derivados triterpénicos pentacíclicos (taraxérol, taraxasterol...), carotenoides (taraxantina), una resina ácida (taraxerina), ácido 3-4-dioxicinámico, ácido cítrico, ácido feniloxiacético, vitamina B_2, citosterol, cumestrol, vitamina C y A, calcio, potasio, hierro, fósforo, magnesio, selenio, manganeso, enzimas, ácido fólico, ácidos grasos, taninos.

...Destacan dos acciones principales de esta planta: acción positiva sobre los **trastornos hepáticos y biliares**, así como sobre **los riñones**, quizá debido a un efecto estimulante de origen enzimático. Parece que tiene una **acción estimulante de las secreciones pancreáticas**.

...Se piensa actualmente que tiene un **efecto protector sobre el tejido conjuntivo**, lo cual justificaría su eficacia en **reumatismos crónicos**.

...Ha demostrado tener una **acción antiviral** in vitro.

ELEUTEROCOCO (*Eleuterococcus senticosus*)

...Planta que crece espontánea en Rusia. Pertenece a la misma familia que el Ginseng, las Araliáceas. Recogido en octubre tiene un máximo de actividad.

...Se emplea **la raíz**.

Contiene numerosos heterósidos:

...- Daucosterol o eleuterósido A.

...- Eleuterósido B.

...- Eleuterósido B, D y E.

...- Eleuterósido C.

...- Eleuterósido I, K, L, M.

...- Glucosa, sacarosa, componentes no glucídicos, mezcla de pigmentos.

Sus acciones:

...- **Aumenta la resistencia inespecífica del organismo**, incrementando los mecanismos de defensa. **Acción fomentadora de la adaptación frente a enfermedades de carácter infeccioso**.

...- **Estimula el sistema nervioso central**, por tanto un efecto antihip-nótico, aumentando la capacidad de trabajo y el rendimiento, sin excitación ni otros efectos secundarios. Acción tónica. Disminuye la sensación de fatiga.

...- **Aumenta la tasa de hemoglobina**, el número de polinucleares neutrófilos y eosinófilos. También aumenta la concentración en el plasma de alfaglobulinas.

...- Igual que el Ginseng, **mejora la circulación cerebral** (comprobado en el gato).

...- **Aumenta el apetito** y por tanto el crecimiento ponderal. Interacciona a nivel del metabolismo glucídico y de proteínas. Reduce el gasto de glucógeno, de fosfocreatina y de A.T.P. **Disminuye la acumulación de ácido láctico a nivel muscular**. Aumenta la fosforilación oxidativa.

...- Mejora la coordinación de los movimientos y **aumenta la receptividad de los órganos de la vista y del oído**.

...- **Acción protectora frente a sustancias químicas**. Acción antinarcótica frente al éter, al hidrato de cloral y al alcohol.

...- Estimula la función endocrina de las glándulas sexuales y suprarre-nales. Posee **acción gonadotropa**, sobre todo en lo que se refiere a **la próstata y vesículas seminales**.

...- **Efecto normalizador de tensión arterial**. Parece que mejora la circulación coronaria y **disminuye el colesterol**.

...- **Acción hipoglucemiante**.

...- Acción antiinflamatoria por disminución de la permeabilidad vascu-lar.

...- **Acción antiestress**, demostrada en ratas.

...- Experimentos realizados demuestran cierta acción anticancerosa.

Indicada sobre todo en:

...* **Stress**.

...* **Trastornos neuropsíquicos funcionales**: neurosis, distonía vegetati-va, neurosis del climaterio, etc.

...* **Lesiones de los vasos coronarios, arteriosclerosis, hipotensión**, etc.

...* Diabetes.

...* **Estado de fatiga, convalecencia**, etc.

...* **Para mejorar el rendimiento físico e intelectual**.

...* **Anemias, falta de apetito**.

...* **Impotencia**.

...* **Estados infecciosos crónicos.**

ESPINO BLANCO (*Crataegus oxyacantha*)

...Se emplea **la sumidad florida**.

...Sus principios activos más interesantes son: Sustancias polifenóli-cas, entre ellas destacan las leucoantocianidinas y los flavonoides (el principal es el hiperósido, también posee rutósido, rhamnósido y C-heterósidos: vitexol, saponaretol, orientol e iso-orientol). Derivados triterpénicos, cuyos principales son los ácidos crataególico, ursólico y oleanólico. También contiene esteroles, derivados aminas (etilamina, trimetilamina, isobutil), colina, purinas, aceite esencial (cuyo principal constituyente es el aldehido anísico, que le da su olor agradable).

...Es la acción conjunta de todos sus componentes los responsables de sus **propiedades cardiotónicas, vasodilatador coronario, antiescleroso, hipotensor ligero, diurético, antiespasmódico y sedante del sistema nervioso simpático y del sistema nervioso central**.

...Su uso necesariamente prolongado, es totalmente inofensivo, ya que no es una planta tóxica, pues no se acumula en el organismo.

...Está especialmente indicada en **trastornos del ritmo cardíaco** (arritmias, extrasístoles, taquicardias paroxísticas, etc), **trastornos cardíacos de origen**

nervioso (palpitaciones, dolores anginosos, etc), **coronariopatías, arteriosclerosis, espasmos vasculares, vértigos, prevención de trastornos coronarios, etc**.

FUCUS (*Fucus vesiculosus*)

...Fue empleado como fuente para la obtención del iodo. Es una fuente comercial de alginatos (espesantes, dispersantes, etc). También empleado como abono por su riqueza en vitaminas y minerales.

...Se emplea **el talo**.

...Contiene yodo, aceite esencial, manitol, principio colorante, principio amargo, algina (20 % del peso seco) con capacidad de absorber 100 veces su propio peso en agua y grasas. **Rico en vitaminas**: vit. A, vit. B, vit B_{12}, vit. C, vit. E, vit B_2, vit. D_2, (ergosterol), **aminoácidos, y minerales**: cloruro sódico, potasio, sulfatos, manganeso, hierro, aluminio, fósforo, magnesio, cobre, trazas de molibdeno, vanadio, estroncio, silicio, litio, boro, bario, níquel, zinc y cobalto.

...Tiene **acción adelgazante** que se debe sobre todo a **la presencia de iodo orgánico**, que actúa sobre la glándula tiroides activando la catabolización de las grasas. Por otro lado, la algina, sustancia mucilaginosa, sufre un proceso de hinchamiento **dando sensación de plenitud, reduciendo así el apetito**.

...A su vez el rico contenido en vitaminas y minerales hacen que sea **de gran utilidad en regímenes de control de peso**.

FUMARIA *(Fumaria officinalis*)

...Su nombre deriva de humo, por su apariencia de estar recubierta de humo. También llamada: palomilla o gitanilla.

...Se emplea **la parte aérea**.

...Contiene fumarina o protopina (0,13 %), que le confieren a la planta **propiedades antihistamínicas, antiasmáticas, antiserotonínicas, antiinflamatorias y antiarrítmicas**.

...Contiene sales de potasio, con **acción diurética**.

...Tiene **acción antiespasmódica del esfinter de Oddi y acción reguladora por tanto del flujo biliar**. Parece que esta propiedad se debe a la presencia de flavonoides y ácidos fenólicos (ácido fenílico, ácido protocatéquico, ácido cafeico, ácido clorogénico).

...Tiene **acción antitóxica** que se debe a la presencia de ácidos alifáticos (fumárico, cítrico, glicólico, láctico, málico, succínico).

...Se ha observado en el perro que tiene acción hipotensora y efectos cardiovasculares y respiratorios semejantes a la papaverina. Existe otra especie de fumaria (*Fumaria vaillantii*) que se usa en la hipertensión.

...Se la ha considerado como un **buen depurativo** y parece ser que tiene una acción positiva sobre el páncreas.

...Se emplea en la ictericia, digestiones difíciles, herpes, trastornos cutáneos como eczema, alergias, etc. Es laxante, y tónica.

...Deben evitarse la sobredosis.

GAYUBA (*Arctostaphylos uva-ursi*)

...Se emplean **las hojas**.

...Contiene abundantes taninos que le confieren una **acción astringente**. Contiene un glucósido, la arbutina (arbutósido) con **propiedades antisépticas, sobre todo del sistema urinario**.

...El arbutósido es estable en la planta gracias al tanino, el cual se hidroliza en el intestino liberando la aglicona (hidroquinona), que en el hígado se transforma en derivados conjugados, excretados por vía renal, donde actúan como antisépticos. Es necesario procurar que la **orina sea alcalina** para que se puedan descomponer los ésteres, por tanto se recomienda una alimentación alcalina durante su tratamiento.

...La acción diurética es discutida. Contiene flavonoides derivados de quercetol y de triterpenos pentacíclicos. Recientemente se ha encontrado alantoina, de **propiedades cicatrizantes**.

...Es **antigonadotrópico**.

...En **cistitis, uretritis, pielitis, etc**. Fue empleado para bronquitis, la enuresis y la diarrea, aunque para estos fines existen mejores plantas.

...Su exceso de taninos puede afectar al estómago y producir irritación y estreñimiento. Por ello es recomendable prepararla por maceración en agua fría durante 24 horas a razón de 1 ó 2 cucharillas por cuarto litro de agua.

GORDOLOBO (*Verbascum thapsus*)

...Sus tallos fueron usados como antorchas, una vez secos y sumergidos en sebo. Se la consideraba hierba mágica. Se emplean también las especies V. thapsiforme y V. phlomoides.

...Se pueden usar las hojas, raíz y **flores**, siendo éstas últimas las más recomendadas por tener un contenido más alto en principios activos.

...Contiene abundante mucílago con propiedades interesantes **para irritaciones del aparato digestivo, la piel o aparato respiratorio**.

...Contiene saponinas, de **acción expectorante**. También harpagósido y harpágido de **acción antiinflamatoria**.

...Posee esencia, aucubósido, flavonoides y quizá algún alcaloide que podría corroborar la **ligera acción sedante** que se dice puede tener.

...Una especie de este género, V. nobile, tiene demostrada acción hipotensora (Flavonoides).

...Es útil **en irritaciones digestivas y respiratorias (bronquitis, asma, anginas, tos, traqueitis, etc), en hemorroides, úlceras varicosas, llagas, maduración de granos, etc**. Se ha empleado en enuresis nocturna y diarreas.

GRAMA (*Agropyrum repens*)

...Planta conocida desde los tiempos de la antigua Grecia donde era empleada para tratar muchísimas enfermedades. Invade con frecuencia los campos de cultivo, extendiéndose rápidamente, causando daño a los cultivos.

...Se emplea **el rizoma**.

...Es rica en sales de potasio y silicio. Contiene abundantes glúcidos, sobre todo, triticina (fructosano), trazas de un aceite esencial (el agropireno o capilleno) y pequeñas cantidades de un heterósido aldehídico (el vanillósido).

...Dichos componentes le confieren **propiedades diuréticas, emolientes y antimicrobianas**, siendo muy **útil en caso de edemas, cistitis, reumatismos, gota, oligurias, retención de líquidos, etc**.

HISOPO (*Hyssopus officinalis*)

...Se utilizan **las hojas y las sumidades floridas**.

...Posee **propiedades expectorantes, antitusívas y fluidificantes de las secreciones bronquiales**, debidas a un principio amargo lactónico (la marrubina).

...Es estimulante de las funciones digestivas, del sistema nervioso y antiséptico bronquial por su contenido en aceite esencial, rico en tuyona, ß-pineno y α-pinocanfeno.

...Además contiene flavonoides (diosmósido), ácidos fenoles (cafeico, clorogénico, rosmarínico), triterpenos (ácido ursólico y oleanólico), colina, que interviene en su

acción hipotensora, por acción directa sobre la musculatura lisa vascular. También tiene **acción antigonadotrópica**.

...En uso externo actúa como vulnerario.

...Indicada en bronquitis, catarros, asma, tos seca, etc. Como estimulante del apetito, dispepsias, etc.

...Está contraindicado en casos de inestabilidad neurovegetativa. No es aconsejable emplear su esencia, porque al ser muy rica en tuyona, puede ser convulsivante.

HYDRASTIS (*Hydrastis canadensis*)

...Procede de USA y Canadá y es también llamado "sello de oro" o "sello dorado". Deriva de una palabra griega que significa "convertir en agua" por su efecto, a dosis elevadas, sobre la secreción de las mucosas.

...Se emplea **el rizoma**, acompañado de finas raíces.

...Contiene principalmente tres alcaloide: la hidrastina, berberina y canadina que le confieren una **acción vasoconstrictora, hemostática, antihemorroidal y oxitócico** (aumenta el tono y las contracciones uterinas) por lo que resulta útil en **varices, hemorroides, hemoptisis, hemorragias uterinas, menorragia**.

...Se le considera buen **antiséptico bucal y de las vías urinarias**.

...A dosis terapéuticas alivia la congestión de las membranas, sobre todo del útero y del aparato digestivo.

...Es **cicatrizante**, estomáquico, algo laxante, estimulante muscular y del sistema nervioso, hipoglucémico.

...Es conveniente no emplearlo durante el embarazo. Puede teñir la orina o las heces de amarillo.

LLANTEN (*Plantago lanceolata*)

...Se usa **la planta entera (hojas)**.

...En su composición existen mucílagos, pectinas, taninos y un glucósido del que se hablará después.

...Varias acciones de esta planta son importantes, entre ellas, la **acción antiinflamatoria, astringente, antitusíva, emoliente y cicatrizante**.

...Debido a estas acciones puede ser **útil tanto en uso externo para heridas, picaduras, alergias, afecciones de los ojos**, etc., como **en uso interno para**

afecciones de boca, garganta, sistema digestivo, tos, bronquitis. Se empleó y se emplea también en hemorragias, hemorroides, diarreas, dolores gastrointestinales.

...Se ha comprobado que tiene una **acción antihistamínica**.

...Respecto al glucósido que posee, se trata de un iridoide llamado aucubósido o catalpol. Este principio por hidrólisis produce un dialdehído que actúa sobre las proteínas de los microorganismos, teniendo por tanto **propiedades antibacterianas**.

...Se ha indicado en repetidas ocasiones su utilidad para conseguir la deshabituación al tabaco.

MALVAVISCO (*Althaea officinalis*)

...Ya los romanos lo empleaban como verdura. La parte más interesante es **la raíz**, aunque también se emplea la hoja y la flor.

...Contiene abundantes mucílagos de naturaleza urónica (20 %) con **propiedades emolientes, antitusívas y antiinflamatorias**.

...Contiene también almidón (35 %), azúcares, pectina, minerales.

...Muy **útil en inflamaciones del aparato digestivo, de la piel o del aparato respiratorio (gastritis, ardor de estómago, úlceras, tos, bronquitis, laringitis, etc)**.

...Aunque es **ligeramente laxante** puede ser útil en diarreas, como **emoliente** para madurar granos, furúnculos, etc, como suavizante cuando se emplea el sen u otro laxante con antraquinonas.

MANZANILLA AMARGA (*Anthemis nobilis*)

...También llamada manzanilla romana. Se emplean **las flores**.

...Contiene una lactona sesquiterpénica del grupo de los germacranólidos, la nobilina, que es un **excelente tónico amargo**.

...Contiene aceite esencial muy aromático (0,8 %). Dicho aceite lleva camazuleno, componente **antiinflamatorio** típico de esta planta. Por la esencia es también **eupéptica**.

...Contiene numerosos ésteres, el más importante, el angelato de isobutilo, ácido cafeico, ácido antenobílico, cumarinas, flavonoides. Todos estos fitoconstituyentes le confieren **acción espasmolítica**.

...Es una planta **antineurálgica, emenagoga y antihelmíntica**.

Es **util en dispepsia, aerofagia, digestiones difíciles, neuralgias, trastornos de la menstruación, inflamaciones en general** (descongestiva), **conjuntivitis, heridas, llagas, etc**. En fricciones o en uso interno para reumatismos. En forma de vahos para afecciones de garganta. Realza el color de los cabellos rubios.

...Se ha visto que la nobilina y otros derivados semejantes de la hoja, son citostáticos "in vitro".

MELISA (*Melissa officinalis*)

...Se utilizan **los tallos con hojas**.

...Posee **propiedades antiespasmódicas, carminativas, eupépticas, ligeramente sedante y bacteriostáticas**, debidas a su contenido en aceite esencial que consta de carburos terpénicos (pineno, limoneno), alcoholes (geraniol, linalol) y aldehidos terpénicos (citral, citronelal). Además también posee taninos catéquicos, ácidos fenoles (cafeico, clorogénico, rosmarínico, etc), principio amargo, triterpenos (ácido ursólico y oleanólico), a los que se atribuyen unas **acciones coleréticas, antivirales y antiinflamatorias de las mucosas digestivas y bronquiales**.

...En **uso externo es antineurálgico y antimigrañoso** (jaquecas, lumbalgias, etc).

...Posee también una **actividad antigonadotrópica**.

...Se utiliza en trastornos digestivos de origen nervioso (dispepsias, gastritis, espasmos abdominales, náuseas, etc). En **trastornos cardíacos de origen nervioso, insomnio, etc.**

...Forma parte del producto llamado "Agua del Carmen", que es una fórmula antigua muy popular utilizada en afecciones digestivas.

MILENRAMA (*Achillea millefolium*)

...Se usan **las sumidades floridas**.

...Sus fitoconstituyentes son:

...- Un sesquiterpeno de color azul (camazuleno) semejante al contenido en la manzanilla, formando parte del aceite esencial (0,5-0,8 %), de **propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes**.

...- Un componente amargo, la aquilicina, lactona sesquiterpénica tipo guaianólico, con **propiedades antiinflamatorias, antihemorrágicas y cicatrizantes**.

...- Flavonas, apigenol, luteolol y sus glucósidos, con **propiedades antiespasmódicas, de utilidad en espasmos uterinos y digestivos**.

...- Otras 3 nuevas flavonas recientemente descubiertas, tetra y pentametoxiladas.

...- Taninos, potasio, clorofila, etc.

...Se ha usado para múltiples afecciones: Fiebre, hipertensión, diurético, antiséptico urinario, diarreas, **regulador de la menstruación**, estimulante de la secreción gástrica, antihemorrágico, colerético, estimulante del apetito, vermífugo, **menopausia**, neurosis, convulsiones, gota, reuma, litiasis biliar, **trastornos de la circulación** (varices, hemorroides, flebitis), enuresis, etc.

...Dosis elevadas pueden producir dolores de cabeza y vértigos. Existen personas alérgicas.

MUERDAGO (*Viscum album*)

...Planta parásita de diversos árboles. Se emplean **las hojas y ramas jóvenes**.

...Su composición es mal conocida. Se sabe que contiene colina, acetilcolina y saponinas.

...Tiene un **efecto hipotensor, diurético y sedante**.

...Se emplea con buenos resultados como **tónico cardíaco**, para **regular la menstruación, para mejorar la circulación sanguínea, en arteriosclerosis, en mareos, dolores de cabeza, vértigos, angustia, opresión, palpitaciones**. Se empleó en epilepsia, histerismo, hemorragias, vómitos de sangre.

...Recientemente se han aislado unas proteínas (lactinas) con capacidad antitumoral, capaces de estimular el ritmo y actuar profilácticamente en el caso del ratón.

...Debe ser empleado a dosis bajas.

OLIVO (*Olea europaea*)

...Considerado antiguamente como "árbol de la paz". Dejando de un lado el aceite, gran elemento alimenticio y terapéutico, veámoslo desde otro punto de vista: **sus hojas.**

...Entre otros componentes llevan un iridoide (oleuropeósido) que actúa sobre la musculatura lisa **produciendo vasodilatación**. Por ello tiene una reconocida **acción hipotensora**.

...Otras acciones: antiséptico, antipirético, antiarrítmico, antiespas-módico, diurético.

ORTIGA VERDE (*Urtica dioica*)

...Se utiliza **la planta fresca**.

...Esta planta constituye una excelente fuente de clorofila, por lo que se utiliza como **reconstituyente, antianémica y antiateromatosa.** Además poseen sales minerales, ácidos orgánicos (fórmico, acético), histamina, acetil colina y taninos responsables de su **acción diurética, favorece la eliminación de ácido úrico, colagoga, depurativa, antihemorrágica, antirreumático, antigotoso e hipoglucemiante**.

...La irritación cutánea que produce el contacto con las hojas es debido a su contenido en ácidos orgánicos, histamina y acetil colina.

...Indicada en **anemias, raquitismo, hemorragias** (epistaxis, hemoptisis, metrorragias, etc), **reumatismo, gota, dermatosis, edemas, curas depurativas, prevenir la arteriosclerosis, oligurias, etc**.

...En uso externo se utiliza en reumatismos, lumbago, ciática, caída de pelo.

ORTOSIFON (*Orthosiphon stamineus*)

...Planta originaria del Sureste de Asia hasta Australia y de América tropical. Se emplean **las hojas**.

...Fitoconstituyentes: aceite esencial, saponinas, glucósidos, taninos, sales de potasio, colina, alcoholes triterpénicos.

...Es sobre todo un buen **diurético** (algo irritante), aunque como con todos los diuréticos no se recomienda su uso prolongado.

...Además es **colagogo, hipocolesterolizante, antiespasmódico, eliminador de cloruros**.

...Indicado en **afecciones hepático-renales, cálculos renales, esclerosis renal, ácido úrico, etc**.

PAU D'ARCO (*Tabebuia avellanedae*)

...Planta originaria del Brasil, cultivada en algunos países de América Central. Se emplea **la corteza** principalmente, aunque puede emplearse también la raíz.

...Contiene fitoconstituyentes del tipo de los guaianólidos con una **cierta actividad estimulante renal**. También contiene flavonoides y saponinas, así como enzimas digestivos del tipo de la peroxidasa, pectinasa e invertasa y sustancias hormonales de **actividad estrogénica** aún no identificadas.

...Contiene aminoácidos tales como la metionina, leucina, isoleucina, valina, treonina, tirosina, alanina, fenilanina y triptófano. En su composición existen

minerales como calcio, fósforo, hierro, cobre, flúor, magnesio, manganeso, azufre, molibdeno, vanadio, zinc, cromo y niquel.

...Contiene también alcaloides con cierta **actividad antidepresiva** y sustancias amargas con **actividad hipoglucemiante**.

PENSAMIENTO (*Viola tricolor*)

...Es conocida también como trinitaria. Empezó a ser usada en Europa en el siglo XVI. Se utiliza **la planta entera florida**.

...Contiene saponinas a las que debe su **acción diurética, depurativa, antidermatósica y expectorante**. Posee también mucílagos, derivados salicílicos, taninos, pigmentos flavónicos (violaquercitina, rutósido), carotenoides (violaxantina) que refuerzan sus acciones. Es **ligeramente laxante** (mucílagos).

...Es eficaz en caso de **afecciones de piel** (acné, eczema, psoriasis, dermatosis, impétigo, etc) tanto de los niños, como de los adultos. En **afecciones respiratorias** (bronquitis, tos seca, etc). En **reumatismos**.

...Puede utilizarse tanto en uso interno como externo. Los tratamientos con esta planta deben de ser prolongados, dando muy buenos resultados sobre todo en las afecciones de piel.

PINO (*Pinus sylvestris*)

...Se emplean **las yemas**.

...Contiene esencia, rica en pineno, silvestreno y acetato de bornilo, una resina y un principio amargo balsámico.

...Propiedades antisépticas, expectorantes, balsámico. La esencia es **estimulante de las suprarrenales, antiinfecciosa y antigotosa**.

...En bronquitis y otras afecciones respiratorias.

...El alquitrán obtenido por destilación del tronco y raíces tiene propiedades antidermatósicas.

REGALIZ (*Glycyrrhiza glabra*)

...Planta empleada desde hace más de 3.000 años. Se emplea **la raíz y el rizoma**.

...Contiene un triterpeno: la glicirricina, que se transforma en ácido glicirrético, **activo frente a la úlcera del aparato digestivo**. Parece que actúa aumentando la secreción de mucus gástrico y disminuyendo la secreción de los pepsinógenos. La

glicirricina, además de su acción antiúlcera tiene **poder edulcorante, expectorante, antitusivo y cicatrizante**.

...Contiene liquiritósido e isoliquiritósido (flavonoides) con **acción antiespasmódica**. Se ha encontrado otra flavona recientemente con **actividad antiúlcera**, superior a la glicirricina. Se trata de la 3-di-(metil-hexunorato)-4', 7-dihidroxiflavonol. Contiene además: sucrosa, dextrosa (5-10 %), almidón (30 %), proteína, grasa, aceite esencial, resinas, asparragina.

...Demostrada **acción antiinflamatoria, antibacteriana, actividad estrogénica y mineralocorticoide**, son acciones también propias del regaliz.

...Util en **bronquitis, tos, úlceras digestivas, ardor de estómago**, hemorroides y en diversas dermatitis.

...Dosis elevadas pueden producir pérdidas de K^+ y retención de Ni^+ con la consiguiente retención de agua, lo cual **puede producir hipertensión, dolor de cabeza, edemas, debilidad muscular o calambres**.

...No debe ser tomado por personas que toman corticoides o antihipertensivos.

ROMERO (*Rosmarinus officinalis*)

...Es conocido también como Rosmarino y algunos autores lo llaman "el ginseng de España". Se utilizan **las hojas**, sobre todo, y a veces las flores.

...Es una planta muy rica en principios activos y su acción se ejerce sobre casi todos los órganos. Su contenido en aceite esencial (pineno, canfeno, cineol, borneol, alcanfor), le confiere una **acción tónica y estimulante sobre el sistema nervioso, circulatorio y corazón**. Además es **colerético, colagogo, antiespasmódico, diurético, emenagogo y antigonadotrópico**.

...Posee también flavonoides (apigenina, luteolina, glucósidos de genkwanol), ácidos fenoles (cafeico, clorogénico, rosmarínico), principio amargo (picrosalvina o carnasol).

...En **uso externo es antineurálgico, antirreumático, cicatrizante y estimulante del cuero cabelludo**.

...Indicado en casos de agotamiento nervioso, astenia, convalecencias, alteraciones digestivas y hepáticas, reumatismo, gota, jaquecas, etc.

RUSCO (*Ruscus aculeatus*)

...Se utiliza **el rizoma**.

...Sus principios activos más conocidos son unos saponósidos, siendo los más importantes la ruscogenina y la neoruscogenina, de **acción vasocons-trictora venosa y antiinflamatoria**, y flavonoides (rutina) con **propiedades diuréticas y vitamínica P**.

...Se **usa** eficazmente en el tratamiento de **alteraciones venosas y capilares: varices, hemorroides, prevención de flebitis, piernas pesadas y dolorosas, úlceras varicosas, cuperosis, edemas de miembros inferiores, gota, reglas abundantes, etc**.

SAUCE (*Salix alba*)

...Se utiliza sobre todo **la corteza.**

...El principal componente del sauce es la salicina, con **propiedades antitérmicas, antirreumáticas, antineurálgicas, antiespasmódicas, sedante del sistema nervioso, calmante de los dolores uterinos y antiagregante plaquetario**.

...De uno de los derivados de la salicina, el ácido salicílico, hacia 1850 se sintetizó el ácido acetilsalicílico, que es un ingrediente activo de la aspirina.

...Posee además taninos que le confieren una **acción astringente**, y sustancias de **acción estrogénica**.

...Indicado en casos de reumatismo, gota, estados febriles, gripes, catarros, dismenorreas, jaquecas, etc.

SAUCO (*Sambucus nigra*)

...Se utilizan **las flores** (sobre todo), los frutos y a veces la segunda corteza (únicamente el liber).

...Las flores deben a sus mucílagos, las **propiedades emolientes y ligeramente laxantes**. La presencia de materias minerales, sobre todo, nitrato potásico, flavonoides (rutósido, isoquercitrósido), aceite esencial (ácido cafeico y clorogénico) y ácidos ursólico y oleanólico, le confieren **propiedades diuréticas, sudoríficas y estimulante de las defensas del organismo**.

...Los frutos contienen pectina, ácidos orgánicos (cítrico, málico, tártrico), antocianósidos (heterósidos de la cianidina: crisantemina, sambucianina) y hemoaglutininas. Hay que **tener cuidado** porque son **cardiotóxicas**, por producir aglutinación de los glóbulos rojos. A veces se emplean por sus virtudes laxantes, diuréticas y antiespasmódicas.

...La corteza posee trazas de alcaloides, colina y triterpenos (ácido ursólico, α-amerine, betulina). Tiene semejantes propiedades que las flores. Es **muy diurética**. A dosis fuertes puede producir vómitos y diarreas.

...Indicada en afecciones respiratorias (catarros, gripes, bronquitis, etc.), reumatismos.

...En **uso externo** se utiliza en **inflamaciones, quemaduras, eczemas, afecciones oculares, etc**.

TOMILLO (*Thymus vulgaris*)

...Se emplean **las hojas y las flores**.

...Contiene esencia rica sobre todo en timol y carvacrol, dos fenolisómeros. Otros fitoconstituyentes importantes son los flavonoides (derivados de apigenol y luteolol), ácidos-fenoles (ácido cafeico, ácido rosmarínico), vitamina B_1, vitamina C, manganeso, taninos, saponinas, etc.

...Estos principios activos, sobre todo la esencia, los flavonoides y los ácidos-fenoles, confieren a esta planta las siguientes propiedades:

...1 - **Acción antiespasmódica intestinal**.

...2 - **Acción antitusígena y expectorante**.

...3 - **Acción eupéptica y colerética**.

...4 - **Acción estimulante de la circulación**.

...5 - **Acción antibiótica y antiviral**.

...6 - **Acción inhibidora del sistema nervioso simpático**.

...7 - **Acción antiinflamatoria**.

...8 - **Acción estimulante del sistema nervioso central**.

...9 - **Acción antifúngica**.

10 - **Acción antihelmíntica**.

11 - **Acción cicatrizante**.

...Nota: No se debe olvidar que las acciones de muchas plantas son variables e incluso contrarias dependiendo de la dosis empleada.

...Esta planta puede ser **útil**, entre otros trastornos, **en fenómenos fermentativos intestinales, asma, bronquitis, gripes, catarros, heces malolientes, como tónica**

digestiva, tos, dolores espasmódicos digestivos, infecciones por hongos, lombrices, etc.

ULMARIA (*Filipendula ulmaria*)

...Llamada también Reina de los prados. Es una planta que empezó a ser utilizada en época relativamente moderna, porque al no darse en zonas mediterráneas, no se conocía.

...Se utiliza **la sumidad florida**.

...Sus componentes más importantes son un monotropitósido, que por hidrólisis enzimática origina salicilato de metilo, aldehido salicílico y primaverosa, proporcionándole **propiedades antiinflamatoria, analgésica, antiespasmódica, febrífuga, antiagregante plaquetario, diurética y antilitiasica**. Intervienen también en estas acciones los flavonoides (heterósidos de quercitina y kampferol).

...Indicada en enfermedades reumáticas (artrosis, artritis, gota, ciática, etc). **En edemas, ascitis, oligurias, cálculos renales, etc. En estados febriles, gripes**.

VARA DE ORO *(Solidago virga-aurea)*

...Se le llama también Solidago. Su nombre se debe a la rigidez de su tallo coronado por flores amarillas dispuestas en racimos en la parte superior del tallo.

...Se utiliza **la sumidad florida**.

...Su contenido en saponinas, flavonoides (rutósido, isoquercitrósido, astragalósido), taninos catéquicos, ácidos-fenoles (cafeico, clorogénico) y aceite esencial, le confieren **propiedades diuréticas, tónicos venosos, acción vitamínica P** (disminuyen la permeabilidad capilar y aumentan su resistencia) y **astringente**.

...Favorece la eliminación de los productos de deshecho del organismo, aumentando la diurésis, por lo que es una planta muy **útil como depurativa y drenadora del organismo**.

...Indicada en casos de retención de líquidos, edemas, nefritis agudas, cistitis, enfermedades de la piel, piernas pesadas, varices, síndrome premenstrual, gota, diarreas, etc.

3. NATUSORES E INFUSIONES

RELACION DE NATUSORES

...Las mezclas de plantas (desecadas y trituradas) empleadas como tisanas son uno de los más antiguos procedimientos empleados por el hombre para la sanación.

...Soria Natural ofrece los siguientes NATUSORES:

NATUSOR 1 HEPAVESICAL-COLAGOSOR

Indicaciones: Disfunciones hepáticas, cálculos de vesícula, vesícula perezosa, digestiones difíciles, dolor de cabeza de origen digestivo.

NATUSOR 2 ARTILANE

Indicaciones: Reúma, artritis, artrosis, ácido úrico (sobre todo durante los periodos de intercrisis para favorecer la remineralización ósea y la regeneración articular).

NATUSOR 3 FARINOL

Indicaciones: Faringitis, laringitis, catarros de garganta, afecciones de la boca (aftas, etc.).

NATUSOR 4 DEPULAN

Indicaciones: Acné juvenil, eczemas y otras enfermedades de la piel, mala circulación, curas depurativas.

NATUSOR 5 JAQUESAN

Indicaciones: Jaquecas o migrañas.

NATUSOR 6 TENSION A

Indicaciones: Tensión alta, tónico cardíaco.

NATUSOR 7 SOMNISEDAN

Indicaciones: Nerviosismo, insomnio, depresiones, agotamiento nervioso, ansiedad, stress.

NATUSOR 8 MENSTRULAN

Indicaciones: Irregularidades del ciclo menstrual. Menstruaciones dolorosas. Síndrome premenstrual.

NATUSOR 10 INFENOL

Indicaciones: Lavados vaginales en caso de vaginitis, leucorreas, úlceras vaginales, hongos vaginales, etc. Lavados de heridas, llagas, úlceras varicosas, acné.

NATUSOR 11 TENSION B

Indicaciones: Tensión baja, convalecencias, atonías, agotamiento físico, debilidad.

NATUSOR 12 OBESTANE

Indicaciones: Obesidad, celulitis.

NATUSOR 13 VARILAN-CIRCUSIL

Indicaciones: Varices, prevención de flebitis, hemorroides, pesadez de piernas.

NATUSOR 14 SINULAN

Indicaciones: Sinusitis, fiebre del heno, catarros nasales, tosferina, infecciones de oído.

NATUSOR 15 DIABESIL

Indicaciones: Como coadyuvante en el tratamiento de diabetes.

NATUSOR 17 ARTROSINOL-HARPAGOSINOL

Indicaciones: Artritis, artrosis y todo tipo de afecciones reumáticas que cursen con dolor.

NATUSOR 18 MALVASEN

Indicaciones: Estreñimiento ocasional o crónico.

NATUSOR 19 GASTROLEN

Indicaciones: Ulcera gástrica y gastroduodenal, gastritis, hiperacidez gástrica (pirosis).

NATUSOR 20 GRIPOTUL-RISFREN

Indicaciones: Coadyuvante en procesos gripales, catarros e inflamaciones de garganta.

NATUSOR 21 COLESTEN

Indicaciones: Hipercolesterolemia, prevenir arteriosclerosis.

NATUSOR 22 AEROFANE

Indicaciones: Aerofagia infantil y del adulto, espasmos abdominales y digestivos.

NATUSOR 23 LITIOFIN

Indicaciones: Cálculos renales, cistitis, etc.

NATUSOR 24 DIGESLAN

Indicaciones: Acidez, digestiones lentas y pesadas, aerofagias, vómitos, náuseas.

NATUSOR 25 BRONCOPUL

Indicaciones: Bronquitis, bronquitis asmática, neumonías, infecciones de vías bajas respiratorias en general.

NATUSOR 26 OCUSIL

Indicaciones: Conjuntivitis, blefaritis, heridas e irritaciones causadas por agentes externos a los ojos.

NATUSOR 28 RENAL

Indicaciones: Infecciones del tracto urinario (cistitis, uretritis, pielitis, etc.). Siempre que interese aumentar la diuresis. Debido a la acción diurética suave y no irritante de la mezcla, puede emplearse aun cuando haya irritación a nivel renal.

NATUSOR 29 ASMATEN

Indicaciones: Procesos asmáticos.

NATUSOR 30 MENOPAUSIAS

Indicaciones: Coadyuvante en trastornos de la menopausia.

DESCRIPCION DETALLADA DE NATUSORES

NATUSOR 1 HEPAVESICAL-COLAGOSOR

INDICACIONES

...Disfunciones hepáticas, cálculos de vesícula, vesícula perezosa, digestiones difíciles, dolor de cabeza de origen digestivo.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cichorium intybus L. (raíz)..... 20 %
Rosmarinus officinalis L. (Sumidad florida)..... 17 %
Fumaria officinalis L. (Planta florida)..... 15 %
Centaurium erythraea Rafin (Planta entera)..... 15 %
Peumus boldus Moll (Hojas)..... 13 %
Chelidonium majus L. (Planta entera)..... 10 %
Mentha piperita L. (Hojas)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla de plantas orientada a conseguir una **acción colerética y colagoga, o sea, una estimulación de la secreción biliar y un aumento de la evacuación de la bilis**.

...Posee también una cierta **acción laxante, antiespasmódica, diurética, sedante y eupéptica**. Está orientada a las disfunciones hepáticas sobre todo biliares. Puede ser útil en cálculos de la vesícula, cuando no son demasiado grandes. Indirectamente pueden eliminar los dolores de cabeza relacionados con las malas digestiones.

...Cichorium intybus (Achicoria) se utiliza por su acción eupéptica, colerética, diurética y ligeramente laxante, entre otras, debidas a su contenido en inulina, principios amargos, lactonas sesquiterpénicas (lactucina y lactucopicrina).

...Rosmarinus officinalis (Romero) es colerético y colagogo debido a la presencia de numerosos ácidos fenólicos sobre todo el ácido cafeico, clorogénico y rosmarínico. Tiene acción espasmolítica debido a los flavonoides (glucósidos del luteolol, apigenol), que actúan también como diuréticos en sinergia con los ácidos fenoles. Posee otras propiedades debido a su contenido en aceite esencial que no nos interesa resaltar para la acción que esta mezcla pretende.

...Fumaria officinalis (Fumaria) la acción de esta planta es interesante no sólo por su acción diurética (sales de potasio), sino por su efecto espasmolítico a nivel biliar (esfinter de Oddi). Calma pronto los dolores epigástricos causados por una disfunción biliar. Producen esta acción diversos alcaloides de isoquinoleina y flavonoides. El efecto antiespasmódico de esta planta contribuye a una acción ligeramente laxante. Esta acción también la poseen el boldo y la raíz de achicoria.

...Centaurium erythraea (Centaurea menor) se utiliza en la mezcla por su contenido en principios amargos (eritrocentaurósido o eritaurósido), alcaloides (eritricina), ácidos orgánicos y derivados fenólicos, que le confieren una acción estimulante de la secreción gástrica (siendo ya activa sobre la mucosa bucal) y de la motilidad estomáquica. Además también posee propiedades antipiréticas y tonificante de los vasos.

...Peumus boldus (Boldo) es colerético y colagogo. Aumenta la eliminación de urea y de ácido úrico. Es diurético por la presencia de flavonoi-des. Es importante esta última propiedad, pues una depuración viene muy bien en personas con alteraciones hepáticas.

...Chelidonium majus (Celidonia) es una planta muy interesante en los trastornos hepato-biliares. Tiene propiedades antiespasmódicas, coleréti-cas y colagogas debidas parece ser a los alcaloides. Además posee una acción hipolipemiante debida al ácido chelidónico. Potencia además la acción del resto de las plantas.

...Mentha piperita (Menta) mejora el sabor y olor del conjunto. Por su contenido en mentol, mentona y mentofurano, posee propiedades coleréticas, colagogas, antiespasmódicas y estomáquicas.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito antes del desayuno, comida y cena.

CONTRAINDICACIONES: No es conveniente que sea consumido por embarazadas y lactantes. La esencia de menta, a dosis altas, podría producir espasmos de laringe en lactantes.

PUEDE COMBINARSE CON

...Lecitina de soja (Naturcitina), Cápsulas de Cardo Mariano (11-S), Phytofresh o Extracto de Alcachofera, Composor 3, Deposor, Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga, Boldo, Centaurea, Fumaria), Cápsulas de Boldo (6-S), Vitasor 3, Melasor 6, Onasor, Bonalín, Cápsulas de Diente de León (14-S), Cápsulas 27-C (Papaya-Piña), Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Lacticol Reforzado, etc.

NATUSOR 2 ARTILANE

INDICACIONES

...Reúma, artritis, artrosis, ácido úrico (sobre todo durante los periodos de intercrisis para favorecer la remineralización ósea y la regeneración articular).

COMPOSICION CUANTITATIVA

Fraxinus excelsior L. (Hojas)..... 22 %
Urtica dioica L. (Planta entera)..... 22 %

Solidago virga-aurea L. (Sumidad florida)..... 19,5 %
Equisetum arvense L. (Tallos estériles)..... 19,5 %
Betula alba L. (Hojas)..... 17 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una **mezcla antirreumática**. Posee una **acción diurética relativamente fuerte. Acción remineralizante y estimulante de los procesos metabólicos y glandulares**. Además tiene también una **acción antiinflamatoria, depurativa y calmante**. Está pensada especialmente para los periodos de intercrisis en los procesos reumáticos, al favorecer la remineralización ósea y la regeneración articular.

...Aunque tiene otras muchas acciones, las mencionadas son las principales dada la finalidad para la que ha sido concebida dicha mezcla.

...Fraxinus excelsior (Fresno) posee acción diurética y antiartrítica debido a los taninos catéquicos y gálicos, a los flavonoides (rutina) y a las trazas de cumarina (fraxina).

...Urtica dioica (Ortiga verde) de acción estimulante del metabolismo corporal global. Posee en sus hojas taninos, histamina, ácido fórmico, cantidades grandes de silicio y potasio, glucoquininas y trazas de vitaminas A y C, que le dan acción diurética, antirreumática y antigotosa, por favorecer la eliminación de ácido úrico. Por su contenido en clorofila y sales minerales, es reconstituyente y remineralizante.

...Solidago virga-aurea (Vara de oro) contiene saponinas, flavonoides y otros compuestos polifenólicos (ácidos-fenólicos, cumarinas) a los que debe su acción diurética. A los flavonoides se atribuye además, una acción vitamínica P y favorecedora de la circulación venosa. Es también ligeramente astringente por su contenido en taninos.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) posee acción remineralizante, astringente y diurética. A la vez es regenerante del tejido conjuntivo. Es una planta rica en silicio y potasio, contiene glucósidos (isoquercetina, luteolina, kaempferol), un saponósido (equisetonina) e indicios de alcaloides (Nicotina).

...Betula alba (Abedul) contribuye a la mezcla por sus propiedades diuréticas debidas a su contenido en flavonoides (miricitrina e hiperósido).

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito dos a cuatro veces diarias.

...Carece de contraindicaciones. Sólo en caso de excesiva hipotensión podría tener como efecto secundario, una ligerísima disminución de la tensión.

PUEDE COMBINARSE CON

...Extracto o Phytofresh o Cápsulas de Cola de Caballo (12-S), Extracto o Phytofresh o Cápsulas de Diente de León (14-S), Composor 20, Natusor 17 Artrosinol-Harpagosinol, Cápsulas de Harpagofito (24-S), Cápsulas 16-C (Harpagofito, Sauce, Ulmaria), Cápsulas de Lespedeza (26-S), Vitasor 5, Phytofresh de Ulmaria, Melasor 1, Melasor 2, Extracto o Cápsulas de Grosellero Negro (23-S), Verde de Cebada, Verde de Alfalfa. En uso externo OLITAN y/o EMPLAFOR.

NATUSOR 3 FARINOL

INDICACIONES

...Faringitis, laringitis, catarros de garganta, afecciones de la boca (aftas, etc).

COMPOSICION CUANTITATIVA

Agrimonia eupatoria L. (Sumidad florida)..... 30 %
Althaea officinalis L. (Raíz)..... 21 %
Salvia officinalis L. (Hojas)..... 20 %
Thymus vulgaris L. (Tallo florido)..... 16 %
Plantago lanceolata L. (Planta entera)..... 13 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla pensada para el tratamiento de afecciones de garganta principalmente. Posee una **acción astringente, antiinflamatoria, emoliente, antitusíva y antiséptica**.

...La acción astringente se debe a los taninos que contienen Agrimonia eupatoria y Plantago lanceolata.

...La acción antiinflamatoria es debida a los flavonoides (hiperósido, rutina) de la agrimonia, unida a los mucílagos, pectina y heterósidos cromogénicos (aucubina y catalpol) del llantén.

...Althaea officinalis (Malvavisco) se incluye en esta mezcla por sus propiedades emolientes, antiinflamatorias y antitusígenas. El malvavisco es reconocido desde tiempo inmemorial como el antiinflamatorio por excelencia de las mucosas. Esta acción es debida a la presencia de mucílagos.

...A todo esto, se une la acción antimicrobiana del Plantago lanceolata (aucubigenina y antibióticos), del Thymus vulgaris por su contenido en timol y carvacrol, flavonoides y ácidos fenólicos y de la Salvia officinalis con propiedades bactericidas debidas a la presencia de un ácido diterpénico, la salvina (picrosalvina) muy eficaz en afecciones de garganta, anginas, etc. Además debido a su contenido en flavonoides y ácidos fenólicos, posee acción antiespasmódica.

PREPARACION:...Decocción de dos minutos y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres o cuatro veces al día.

OBSERVACIONES: Añadir una cucharilla de miel en cada toma y beber a pequeños sorbos. Hacer conjuntamente y con la misma preparación gargarismos o enjuagues de 3 a 10 veces al día, durante cinco minutos.

...Carece de contraindicaciones y de efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Composor 1, Vitasor 8, Composor 8, Phytofresh de Equinácea, Cápsulas 13-C (Propoleo, Equinácea), Melasor 10, Phytofresh de Hisopo, Extracto de Grindelia, etc. En uso externo, BALSOPEN y/o EMPLAFOR.

NATUSOR 4 DEPULAN

INDICACIONES

...Acné juvenil, eczemas y otras enfermedades de la piel, mala circulación, curas depurativas.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Viola tricolor L.(Planta entera florida)..... 22 %
Urtica dioica L.(Planta entera)..... 22 %
Taraxacum gr. officinale (Hojas)..... 22 %
Equisetum arvense L.(Tallos estériles)..... 22 %
Arctium lappa L.(Raíz)..... 12 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Esta mezcla está concebida para el tratamiento de enfermedades de la piel, mala circulación, curas depurativas en general. Especialmente formulada por su **efecto estimulante sobre el hígado y los riñones, que favorece la eliminación de residuos tóxicos del organismo**. Posee además **acción diurética, colerética, colagoga y ligeramente laxante**.

...Viola tricolor (Pensamiento), debido a los saponósidos que contiene, tiene una clara acción diurética y depurativa, dando muy buenos resultados en enfermedades de la piel, tanto en uso externo, como interno. Posee una ligera acción laxante que contribuye también a la depuración. Mejora los caracteres organolépticos de la mezcla.

...La acción depurativa del pensamiento se sinergiza con Urtica dioica, de clara actividad diurética y estimulante glandular.

...Urtica dioica (Ortiga verde) es diurética, colagoga y remineralizante por su contenido en sales minerales y ácidos orgánicos (ácidos fórmico y acético).

...Taraxacum gr. officinale (Diente de león) posee propiedades eupépti-cas, diuréticas, coleréticas, colagogas, favorables en el tratamiento de trastornos biliares. Se habla también de un efecto estimulante de origen enzimático sobre hígado y riñones. Su principal campo de aplica-ción es para las curas depurativas de primavera y otoño, cuando se trata de eliminar residuos para lo que resulta muy conveniente, ya que estimula la secreción, activando al hígado y a los riñones.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) por su riqueza en sales de potasio y silicio, no sólo tiene acción diurética, sino que, tiene acción regenerante del tejido conjuntivo, de gran utilidad en procesos dermatológicos.

...Arctium lappa (Bardana) intensifica la acción diurética y por tanto depurativa. Activa también la circulación de modo indirecto y es coleré-tica. Posee también acción antimicrobiana (polienos y poliinos).

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de veinte minu-tos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres veces al día.

OBSERVACIONES: En el tratamiento del acné, es conveniente utilizar además de este preparado, la mezcla NATUSOR 10, que se empleará en uso externo de la siguiente forma:

...1-Hervir la mezcla, preparada con cinco cucharadas en medio litro de agua, durante dos minutos y exponer la zona afectada a los vapores durante cinco minutos, cubriendo la cabeza con una toalla.

...2- Aplicar compresas tibias, humedecidas en esta decocción durante cinco minutos, directamente sobre la zona afectada.

...3- Confeccionar una mezcla con arcilla superfina SORIA NATURAL y la misma decocción y aplicarla a modo de mascarilla en la zona afectada durante quince minutos, lavándola después con agua fresca. Este proceso deberá realizarse una vez al día durante la primera semana, a días alternos durante la segunda y una vez cada tres días hasta terminar el tratamiento.

...Advertencia: Quizá los primeros días de tratamiento, se pueda acenturar el proceso dermatológico. Entra dentro de lo normal y no debe de suspenderse el tratamiento.

...Carece de contraindicaciones y de efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 19, Phytofresh o Extracto de Bardana, Vitasor 3, Deposor, Lacticol Reforzado, Composor 3, Naturcitina, Composor 7, Melasor 16, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Cápsulas de Espirulina (18-S), Cápsulas de Lespedeza (26-S), Phytofresh o Cápsulas de Diente de León (14-S), Cápsulas 30-C Gualavit, Extracto de Zarzaparrilla, Phytofresh de Ortiga Verde, etc.

NATUSOR 5 JAQUESAN

INDICACIONES

...Jaquecas o migrañas.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Salix alba L. (Corteza)..... 45 %
Citrus aurantium L. (Flores)..... 15 %
Melissa officinalis L. (Tallo con hojas)..... 15 %
Achillea millefolium L. (Sumidad florida)..... 15 %
Tilia platyphyllos Scop (Inflorescencias)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla orientada a corregir la jaqueca o migraña. Aunque no están claras las causas de esta extendida enfermedad, parece haber una relación estrecha en muchos casos con un desequilibrio nervioso y con deficiencias hepático-digestivas en general. Se logra con esta combinación de plantas una **acción sedante, antiespasmódica, digestiva, colerética y analgésica, que produce resultados satisfactorios a medio plazo**.

...Salix alba (Sauce) contiene salicilina, glucósido de la saligenina con propiedades antitérmicas, antirreumáticas, analgésicas, antiespasmódicas y ligeramente sedante.

...Tilia platyphyllos (Tila) y Citrus aurantium (Azahar), debido principalmente a las esencias que contienen, intensifican y complementan la acción antiespasmódica y sedante central. La primera, posee además una acción diurética (flavonoides) y sudorífica, disminuyendo la tensión arterial ligeramente y por tanto la tensión intracraneal. Su presencia está también justificada por la acción hepático-biliar que posee, debida a los flavonoides.

...Melissa officinalis (Melisa), contiene una pequeña cantidad de esencia con hidrocarburos terpénicos (pineno, limoneno), alcoholes (geraniol, linalol) y sobre todo aldehidos (citral y citronelal) a los que debe su acción antiespasmódica, ligeramente sedante y carminativa.

...Achillea millefolium (Milenrama) interesa su acción antiespasmódica debida principalmente a flavonoides, apigenina y luteolina. Sus principios amargos poseen una acción equilibradora de la función biliar y digestiva.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres veces al día.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 22, Cápsulas 11-C (Melisa, Sauce, Tila, Romero).

...- **Si son jaquecas de origen digestivo con:** Natusor 1 Hepavesical-Colagosor, Composor 3, Cápsulas 2-C (Manzanilla amarga, Boldo, Centaurea, Fumaria), Phytofresh de Melisa, Lacticol Reforzado, Deposor, Cápsulas 27-C (Papaya,Piña), Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

...- **Si son de origen nervioso con:** Natusor 7 Somnisedan, Composor 5, Melasor 12, Phytofresh de Pasiflora, Cápsulas de Valeriana (34-S), Composor 2, Levadura de Cerveza, Vitasor 6, Cápsulas 29-C (Valeriana, Pasiflora, Espino Blanco, Lavanda), Vitasor 9.

NATUSOR 6 TENSION A

INDICACIONES

...Tensión alta, tónico cardíaco.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Olea europaea L. (Hojas)..... 40 %
Betula alba L. (Hojas)..... 30 %
Crataegus oxyacantha L. (Sumidad florida)..... 30 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla de **acción hipotensora, cardiotónica, diuré-tica, vasodilatadora coronaria, antiespasmódica y sedante ligera**.

...Las hojas de Olea europaea (Olivo) contienen un glucósido amargo (oleuropeina) de acción hipotensora, por actuar sobre la musculatura lisa. También es vasodilatador coronario y antiespasmódico. Posee flavonoides (derivados de luteolina y olivina), triterpenos (ácidos oleanólico y crataególico) un alcohol y sales minerales, justifican la acción diurética que contribuyen a bajar la tensión.

...Betula alba (Abedul) posee acción diurética por su contenido en flavonoides (miricitrina e hiperósido), que contribuye a la acción hipotensora de la mezcla.

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco), posee flavonoides (hiperósido, rutósido, rhamnósido), leucoantocianidinas, derivados triterpénicos (ácido crataególico, ursólico y oleanólico), esteroles etc, con acción cardiotónica, vasodilatador coronario, hipotensor, diurético, antiespasmódico y sedante.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS:...Un vasito dos o tres veces al día, preferentemente con el estómago vacío.

...Carece de efectos secundarios. Contraindicada en personas HIPOTENSAS.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 9, Cápsulas 21-C (Espino blanco, Muérdago, Olivo), Phyto-fresh o Extracto o Cápsulas de Espino blanco (17-S), Extracto de Olivo, Melasor 8 Tonicar, Cápsulas 10-C (Vara de Oro, Grama, Abedul, Maíz), Cápsulas de Ajo (1-S), Naturcitina, Onasor, Bonalín, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

NATUSOR 7 SOMNISEDAN

INDICACIONES

...Nerviosismo, insomnio, depresiones, agotamiento nervioso, ansiedad, stress.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Valeriana officinalis L. (Raíz)..... 30 %
Hypericum perforatum L. (Sumidad florida)..... 25 %
Tilia platyphyllos Scop. (Inflorescencias)..... 20 %
Lavandula spica D.C. (Sumidad florida)..... 12,5 %
Crataegus oxyacantha L. (Sumidad florida)..... 12,5 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla de componentes sedantes orientada a aliviar el insomnio, nerviosismo y depresiones. Además de su **acción sedante, es tranquilizante, antiespasmódica y antidepresiva**.

...Valeriana officinalis (Valeriana) por la presencia de aceite esencial y de esteres del grupo de los iridoides (valepotriatos) tiene acción antiespasmódica y sedante.

...Hypericum perforatum (Hipérico) tiene polifenoles y taninos catéquicos que le confieren acción astringente. Pero la acción que interesa en este caso es la antidepresiva y sedante debida a la presencia de hipericina (pigmento rojo). Además es antiespasmódica gracias al contenido en flavonoides.

...Las inflorescencias de Tilia platyphyllos Scop (Tila) contienen esencia con acción antiespasmódica y ligeramente sedante. Es además colerética y antiespasmódica hepato-biliar.

...Lavandula spica D.C. (Lavanda) contiene esencia cuyo componente principal es el linalol, junto con geraniol, borneol, cineol y eucaliptol. La esencia es la responsable de la acción sedante del sistema nervioso central, antiespasmódica y colerética entre otras.

...Por último Crataegus oxyacantha (Espino blanco) contiene numerosos polifenoles, heterósidos de flavonol, oligómeros de catequinas, leucoantocianidinas y c-heterósidos de flavona, que le confieren acción cardiotónica, coronariodilatadora, hipotensora, sedante y antiespasmódca.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres veces al día.

OBSERVACIONES: En caso de insomnio, tomar doble dosis antes de acostarse. En casos de depresiones nerviosas, añadir a la mezcla 30 g de Hipérico, SORIA NATURAL.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 5, Composor 2, Levadura de Cerveza, Melasor 12, Vitasor 9, Vitasor 6, Jalea Real, Polen, Extracto o Cápsulas de Valeriana (34-S), Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Pasiflora (28-S), Fost Print + Jalea Real, Fost Print Plus, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Cápsulas 29-C (Valeriana, Pasiflora, Espino blanco, Lavanda), Onasor, Bonalín.

NATUSOR 8 MENSTRULAN

INDICACIONES

...Irregularidades del ciclo menstrual. Menstruaciones dolorosas. Síndrome premenstrual.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Artemisia vulgaris L. (Sumidad florida)..... 30 %
Calendula officinalis L. (Flores)..... 30 %
Chelidonium majus L. (Planta entera)..... 15 %
Achillea millefolium L. (Sumidad florida)..... 15 %
Salvia officinalis L. (Hojas)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...En conjunto, la acción de esta mezcla es la regulación de las menstruaciones. Se basa principalmente en un **efecto antiespasmódico, emenagogo, colerético, activador de las funciones ováricas y ligeramente sedante.**

...Dado que estos efectos guardan una estrecha relación con las funciones del aparato genital se consigue así corregir a medio plazo las irregularidades del ciclo femenino.

...Artemisia vulgaris (Artemisa) tiene propiedades emenagogas, por sus esencias (eucaliptol, cineol y tuyona), vulgarina (lactona). Además es antimicrobiana.

...Calendula officinalis (Caléndula) es antiespasmódica, colerética, sudorífica y emenagoga. No se ha podido establecer una correlación entre su composición y las propiedades farmacológicas que presenta.

...Chelidonium majus (Celidonia) es antiespasmódica ya que contiene quelidonina (alcaloide) entre otros componentes. También tiene acción ligeramente hipnótica y sedante interesante por la relación manifiesta entre desequilibrios nerviosos e irregularidades del ciclo.

...Achillea millefolium (Milenrama) tiene propiedades antiespasmódicas debidas a la presencia de flavona, apigenol, luteolol y sus glucósidos. La planta es empleada en espasmos uterinos. Tiene la virtud de cortar hemorragias internas y externas. Su principal campo de acción son los espasmos a nivel del aparato genital femenino en chicas jóvenes y mujeres con reglas dolorosas. Los síntomas, son dolores convulsivos en el vientre, unidos a dolores lumbares. Las propiedades espasmolíticas, los componentes antiinflamatorios (azulenógeno, camazuleno) y las características tonificantes de los principios amargos, determinan una mejoría de estos dolores.

...Salvia officinalis (Salvia) tiene en esta mezcla una acción antiespasmódica debida a los ácidos fenólicos. La esencia determina una acción antiséptica y estimulante. También tiene acción emenagoga y estrogénica.

PREPARACION: ...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS:...Un vasito dos o tres veces al día, preferentemente con el estómago vacío.

...Carece de efectos secundarios y está contraindicada en el embarazo.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 15, Phytofresh o Extracto de Artemisa, Phytofresh o Extracto de Caléndula, Cápsulas 6-C (Bolsa de pastor, Hidrastis, Ciprés), Vitasor 2, Phytofresh o Extracto de Milenrama, Onasor, Bonalín.

NATUSOR 10 INFENOL

INDICACIONES

...Lavados vaginales en caso de vaginitis, leucorreas, úlceras vaginales, hongos vaginales, etc. Lavados de heridas, llagas, úlceras varicosas, acné.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Rosa gallica L. (Pétalos)..... 36 %
Equisetum arvense L. (Tallos estériles)..... 27 %

Juglans regia L. (Hojas)..... 13 %
Thymus vulgaris L. (Tallos floridos)..... 13 %
Plantago lanceolata L. (Hojas y planta florida)... 11 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla concebida principalmente para lavados vaginales, así como para el tratamiento de heridas, úlceras, acné, etc. Posee una **acción astringente, descongestiva, antiinflamatoria, antiséptica y cicatrizante**.

...Rosa gallica (Rosa) tiene en su composición química taninos, que le confieren acción astringente y una esencia que actúa como antiséptica.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) tiene acción astringente por la presencia de flavonoides. Además es remineralizante y hemostática.

...Juglans regia (Nogal) posee taninos (gálicos y catéquicos) y juglona que determinan su acción astringente y antiséptica.

...Por último se añade Thymus vulgaris (Tomillo) a la mezcla, por su gran poder antiséptico y antiinflamatorio, debido a su esencia rica en timol y carvacrol.

...La hoja de Plantago lanceolata (Llantén) tiene acción astringente, emoliente, antibacteriana y antiinflamatoria, por la presencia de tani-nos, mucílagos, pectina y heterósidos cromogénicos (aucubina y catalpol).

...Las tres acciones logradas por estas plantas: astringente, antiséptica y antiinflamatoria, favorecen la cicatrización.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cinco cucharadas soperas por medio litro de agua.

OBSERVACIONES: Se trata de una mezcla, que aunque no es tóxica en uso interno, su correcta aplicación es en uso externo. Se realizan con ella de tres a cinco lavados diarios. En caso de úlceras varicosas, simultanear los lavados de la zona afectada, con esta infusión y la aplicación del preparado DERMOTEN. Para uso interno, se debe usar la mezcla NATUSOR 13.

.....En caso de afecciones vaginales, mezclar esta infusión con arcilla superfina SORIA NATURAL, hasta conseguir consistencia de pomada, e introducir por vía vaginal, mediante una jeringa de 5 cc, la pasta preparada. Hacer un lavado vaginal con un cuarto de litro de infusión, con pera de goma antes de cada introducción con la jeringa. Repetir la operación dos o tres veces al día.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...- En uso externo: Arcilla, Coeliten, Dermoten, Emplafor, etc.

...- En uso interno: Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Composor 8, Extracto o Phytofresh de Bardana, Cápsulas 13-C (Propoleo, Equinacea), etc.

NATUSOR 11 TENSION B

INDICACIONES

...Tensión baja, convalecencias, atonías, agotamiento físico, debilidad.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Eleutherococcus senticosus Maxim (Raíz)..... 30 %
Rosmarinus officinalis L. (Sumidad florida)..... 25 %
Satureia hortensis L. (Planta florida y hojas).... 20 %
Glycyrrhiza glabra L. (Raíz y rizoma)..... 15 %
Salvia officinalis L. (Hojas)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una **mezcla estimulante general, tónica e hipertensora. Favorece y estimula las digestiones, la circulación y el sistema nervio-so**.

...La raíz de Eleutherococcus senticosus (Eleuterococo) estimula el sistema nervioso central. Posee un efecto normalizador de la tensión arterial. Mejora la circulación coronaria y la circulación cerebral. Posee una marcada acción tónica, antifatiga. Es un adaptógeno, mejora la resistencia inespecífica del organismo frente a las enfermedades. Su acción es debida a sus heterósidos: eleuterósidos.

...Rosmarinus officinalis (Romero) posee una esencia compuesta por derivados terpénicos que le confieren a la planta propiedades que interesan en este caso, como la estimulación del sistema nervioso central, corazón, y circulación en general, elevando la presión arterial.

...Satureia hortensis (Ajedrea), por su contenido en aceite esencial, rico en carvacrol y timol, tiene propiedades estimulantes, tónicas, aperitivas, estomáquicas y antiespasmódicas.

...Glycyrrhiza glabra (Regaliz) forma parte de esta mezcla por ser edulcorante mejorando los caracteres organolépticos de la misma. A su vez contribuye a una elevación de la tensión arterial, por la retención de sodio y agua.

...Por último Salvia officinalis (Salvia), debido a su contenido en esencia, es tónica y estimulante del sistema nervioso central.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito dos o tres veces al día.

...Carece de efectos secundarios y está contraindicado en casos de tensión arterial elevada.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 6, Composor 2, Cápsulas 3-C (Eleuterococo, Damiana, Ginseng, Propoleo), Melasor 3, Vitasor 4, Extracto o Cápsulas de Eleuterococo (15-S), Extracto de Romero, Jalea Real, Polen, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Fost Print + Jalea Real, Fost Print Plus, Extracto de Ginseng.

NATUSOR 12 OBESTANE

INDICACIONES

...Obesidad, celulitis.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Fucus vesiculosus L. (Talo)..... 30 %
Equisetum arvense L. (Tallos estériles)..... 25 %
Betula alba L. (Hojas)..... 25 %
Pimpinella anisum L. (Frutos)..... 15 %
Cassia angustifolia Vahl (Hojas)..... 5 %

ACCIÓN Y EXPLICACIÓN DE LA MEZCLA

...Mezcla **coadyuvante en el tratamiento de la obesidad. Tiene acción diurética, estimulante digestiva y del metabolismo general y ligeramente laxante**.

...El empleo de Fucus vesiculosus (Fucus) se debe a su contenido en sales minerales, principalmente en iodo y a su contenido en mucílagos. El iodo es un estimulante tiroideo que por tanto favorece los procesos catabólicos. Provoca una estimulación del metabolismo general, aumentando los cambios osmóticos y eliminando los desechos. El mucílago actúa de laxante suave.

...Betula alba (Abedul) y Equisetum arvense (Cola de caballo) actúan como diuréticos debido a su contenido en flavonoides (miricitrina e hiperósido en el primer caso y a las sales minerales ricas en potasio y sílice en el segundo caso). A su vez, este último actúa como remineralizante, importante en cualquier régimen hipocalórico antiobesidad. La diurésis incrementa la eliminación de líquidos retenidos.

...Las propiedades astringentes de Betula alba (Abedul) (taninos catéquicos) pueden ser útiles para reafirmar tejidos en procesos de adelgazamiento.

...Pimpinella anisum (Anís) es rico en esencia (anetol), produce una acción eupéptica, carminativa y antiespasmódica, contrarrestando en parte los efectos peristálticos de la hoja de Cassia angustifolia.

...Por último Cassia angustifolia (Sen) tiene claros efectos laxantes debido a su contenido en antraquinonas, que actúan a nivel del colon ejerciendo una acción irritante que estimula el peristaltismo.

PREPARACION:...Decocción de cinco minutos y posterior reposo de diez minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito dos o tres veces al día, antes de las comidas.

OBSERVACIONES: Se recomienda dieta hipocalórica y ejercicio físico.

...Carece de efectos secundarios y está contraindicada en el embarazo.
PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 21, Cáspulas 8-C (Fucus, Laminaria), Phytofresh o Extracto de Fucus, Guarline, Cápsulas de Espirulina (18-S), Cápsulas 24-C (Sen, Malvavisco, Hinojo), Melasor 5, Composor 7, Composor 6, Vitasor 4, Control P batido, Iodo orgánico. En uso externo, CELULAN.

NATUSOR 13 VARILAN-CIRCUSIL

INDICACIONES

...Varices, prevención de flebitis, hemorroides, pesadez de piernas.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cupressus sempervirens L. (Conos)..... 25 %
Juglans regia L. (Hojas)..... 25 %
Achillea millefolium L. (Sumidad florida)..... 20 %
Salvia officinalis L. (Hojas)..... 15 %
Viola tricolor L. (Planta florida)..... 15 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Es una combinación de plantas orientada a conseguir una mejora en los problemas varicosos, hemorroidales y como preventivo de la flebitis. Es una **mezcla que mejora la circulación general y los problemas hepático-digestivos. Es antiinflamatoria, antiséptica, astringente, depurativa, vasoconstrictora, protectora capilar y antiespasmódica.**

...Cupressus sempervirens (Ciprés) posee propiedades astringentes y vasoconstrictoras debidas al tanino. Posee también una actividad protectora sobre los capilares. Esta acción es debida a los leucoantocianos, taninos catéquicos y al catecol. La esencia es antiséptica y antiespasmódica.

...Juglans regia (Nogal) posee propiedades astringentes debidas a los taninos gálicos, y una acción antiséptica y antifúngica debido a la presencia de naftoquinonas, en particular la juglona.

...Achillea millefolium (Milenrama) es antiinflamatoria (azuleno), cicatrizante (lactonas sesquiterpénicas) y vasoconstrictora debido a principios activos aún poco conocidos.

...Salvia officinalis (Salvia) por su contenido en aceite esencial es bactericida y antimicrobiana. Es estimulante del sistema nervioso; esta acción tónica y estimulante general, favorece la circulación sanguínea.

...La presencia de Viola tricolor (Pensamiento) justifica una acción depurativa y diurética por su contenido en taninos, derivados del ácido salicílico, mucílagos, flavonoides, antocianinas y saponinas.

PREPARACION: ...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS:...Un vasito dos o tres veces al día, preferentemente con el estómago vacío.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 4, Cápsulas 19-C (Rusco, Castaño de indias, Ciprés, Hamamelis), Vitasor 1, Extracto de Ciprés, Cápsulas de Bioflavonoides (5-S), Extracto de Castaño de Indias. En uso externo, utilizar HEMOCIN en caso de hemorroides y DERMOTEN en caso de úlceras varicosas.

NATUSOR 14 SINULAN

INDICACIONES

...Sinusitis, fiebre del heno, catarros nasales, tos ferina, infecciones de oído.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Thymus vulgaris L. (Tallo florido)..... 25 %
Rosmarinus officinalis L. (Sumidad florida)..... 22 %
Sambucus nigra L. (Flores)..... 20 %
Origanum vulgare L. (Sumidad florida)..... 20 %
Tilia platyphyllos Scop. (Inflorescencias)..... 13 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una combinación de plantas orientadas al tratamiento de sinusitis y catarros de vías altas en general. **Tiene acción antiséptica, diurética, sudorífica, emoliente, antiinflamatoria, antiespasmódica y estimulante de la capacidad defensiva del organismo.**

...La acción diurética es debida a los flavonoides presentes en el Tomillo y Tila.

...Thymus vulgaris (Tomillo), contiene esencia rica en timol y carva-crol, que le confieren propiedades antiespasmódicas, lo cual justifica su empleo en catarros, tosferina, etc, a esta acción se une un poder expectorante (Weiss). Es muy antiséptico, el timol interviene en su actividad como antiviral y antibacteriano (Herrmann). También posee propiedades antiinflamatorias.

...Rosmarinus officinalis (Romero), posee acción espasmolítica debida a los flavonoides (glucósidos del luteolol, apigenol), que actúan también como diuréticos en sinergia con los ácidos-fenólicos. Por su aceite esencial tiene propiedades antisépticas muy útiles en todo proceso infeccioso.

...Sambucus nigra (Sauco) es una planta de gran utilidad en esta mezcla. Por sus sales minerales ricas en potasio, flavonoides y ácidos fenólicos. Tienen propiedades sudoríficas y diuréticas, contiene mucílagos con propiedades emolientes. Las flores son pectorales por lo que se utilizan contra las inflamaciones del aparato respiratorio.

...Las flores de sauco, al igual que las de Tilia platyphyllos (Tila) son estimulantes de la sudoración en los enfriamientos acompañados de fiebre y se ha demostrado que también estimulan de forma especial las fuerzas defensivas del cuerpo. El efecto diurético y sudorífico es importante para eliminar toxinas en todo proceso infeccioso.

...Tilia platyphyllos (Tila) colabora con una acción antiinflamatoria (mucílagos) antiespasmódica y sedante (farnesol).

...La presencia de Origanum vulgare (Oregano) es interesante no sólo por el poder antiséptico de su esencia, sino también por su gran poder antiespasmódico muy útil para casos de tos convulsiva.

PREPARACION: ...Infusión y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito, tres o cuatro veces al día.

...No posee efectos secundarios. Se recomienda no usar en niños menores de dos años, en los cuales podría producir naúseas y vómitos, a grandes dosis.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 23, Composor 8, Vitasor 8, Melasor 10, Cápsulas 13-C (Propoleo, Equinácea), Phytofresh o Cápsulas de Equinácea (16-S), Cápsulas de Grosellero negro (23-S), Extracto de Fumaria. En uso externo SINUSOL (descongestionante y antiséptico nasal), BALSOPEN, EMPLAFOR (antiséptico y antiinflamatorio). En caso de infecciones de oído OTALIN (gotas óticas).

NATUSOR 15 DIABESIL

INDICACIONES

...Como coadyuvante en el tratamiento de diabetes.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Centaurea aspera L. (Planta entera)..... 30 %
Eucalyptus globulus Labill (Hojas)..... 25 %
Phaseolus vulgaris L. (Vainas)..... 25 %

Salvia officinalis L. (Hojas)..... 10 %
Arctium lappa L. (Raíz)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla antidiabética, que ayuda en casos leves a mantener el índice de glucosa en niveles normales o muy poco elevados.

...Las plantas componentes de **esta mezcla tienen una reconocida acción hipoglucemiante**, aunque en algunos casos no se conocen bien los princi-pios activos responsables de esta acción. En todo caso se trataría de principios activos de acción semejante a la insulina o bien acciones hormonales no esclarecidas. Quizás sea la experiencia la que más justifi-caría esta acción. Se sabe poco de porqué se producen los efectos hipoglucemiantes en estas plantas. Se trata de **una mezcla comprobada experimentalmente en muchas ocasiones y ha dado excelentes resultados.**

...Centaurea aspera (Centaurea o Travalera) posee propiedades hipoglucemiantes debido a la presencia de un heterósido cianogenético.

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) posee otra esencia (cineol y eucaliptol) con propiedades antisépticas y mucolíticas, pero junto a estas acciones se observa asimismo una acción hipoglucemiante más potente que en las otras plantas.

...Phaseolus vulgaris (Judía) contiene albúmina, aminoácidos, hidratos de carbono y sales minerales. Pero su acción hipoglucemiante se debe al contenido en glucoquininas. Contiene también flavonoides que le confieren acción diurética.

...Salvia officinalis (Salvia) también posee taninos catéquicos. Además contiene ácidos fenólicos y sobre todo una esencia (tuyona, cineol). Posee una ligera acción hipoglucemiante cuyo principio activo responsable todavía no ha sido aislado.

...Por último Arctium lappa (Bardana) contiene materias minerales (ricas en potasio), inulina, ácidos alcoholes, trazas de esencia, etc, con propiedades diuréticas, coleréticas e hipoglucemiantes.

PREPARACION: ...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito dos o tres veces al día.

OBSERVACIONES: Se recomiendan una vigilancia estricta de los niveles de glucosa en sangre y en orina.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 17, Extracto o Cápsulas de Eucalipto (19-S), Cápsulas de Travalera (33-S), Cápsulas de Pau d'Arco (29-S), Phytofresh de Bardana, Extracto de Copalchi, Onasor, Bonalín, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, etc.

NATUSOR 17 ARTROSINOL-HARPAGOSINOL

INDICACIONES

...Artritis, artrosis y todo tipo de afecciones reumáticas que cursen con dolor.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Harpagophytum procumbens Dec. (Raíz)..... 40,5 %
Salix alba L. (Corteza)..... 28,0 %
Equisetum arvense L. (Tallos estériles)..... 12,0 %
Filipendula ulmaria Maxim (Sumidad florida)..... 11,5 %
Mentha piperita L. (Sumidad florida)..... 8,0 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una **mezcla antiartrítica con acciones antiinflamatorias, analgésicas, ligeramente remineralizante, antitérmica y antiespasmódica.**

...Harpagophytum procumbens (Harpagofito) debe su acción a sus glucósi-dos monoterpénicos (harpagina, harpágido y procúmbido) con acción analgésica, antiinflamatoria y antiespasmódica. Favorece también la eliminación de colesterol y ácido úrico.

...La corteza de Salix alba (Sauce) contiene salicilina con propiedades antiinflamatorias, antitérmicas, antirreumáticas, analgésicas, antiespasmódicas y ligeramente sedante.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) contiene sales minerales, ricas en potasio y sílice, saponinas (equisetina) y flavonoides (derivados de flavona y flavonol) a los que debe su acción diurética y remineralizante. Por su contenido en sílice, mejora la resistencia del tejido conjuntivo de gran eficacia en las afecciones de tipo reumático.

...Filipendula ulmaria (Ulmaria) es interesante en esta mezcla por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas debido a la presencia de un monotropitósido que por hidrólisis enzimática libera salicilato de metilo.

...Añadimos Mentha piperita (Menta) a la mezcla para mejorar los caracteres organolépticos.

PREPARACION: ...Decocción de diez minutos y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas en medio litro de agua. Si se desean obtener los mejores resultados, preparar una infusión y dejar macerar durante quince horas.

DOSIS: Un vasito dos o tres veces al día.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Cápsulas 16-C (Harpagofito, Sauce, Ulmaria), Composor 20, Cápsulas de Harpagofito (24-S), Phytofresh o Cápsulas de Diente de León (14-S), Phytofresh o Cápsulas de Cola de Caballo (12-S), Phytofresh de Ulmaria, Melasor 1, Melasor 2, Vitasor 1, Vitasor 5, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Phytofresh o Extracto de Ortiga Verde, Onasor, Bonalín. En uso externo EMPLAFOR y/o OLITAN.

NATUSOR 18 MALVASEN

INDICACIONES

...Estreñimiento ocasional o crónico.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cassia angustifolia Vahl (Foliolos)..... 70 %
Althaea officinalis L (Raíz)..... 18 %
Foeniculum vulgare Mill (Frutos)..... 12 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla contra el estreñimiento. **Su acción es laxante, antiespasmódica, carminativa, estimulante digestiva y ligeramente emoliente.**

...Cassia angustifolia (Sen) posee derivados antracénicos (antraquinonas, sennósidos), los cuales llegan al colon y actúan directamente ejerciendo una acción irritante que estimula el peristaltismo intestinal; además también disminuyen la reabsorción de agua y electrolitos. Debido a los efectos irritantes, se prescribe con plantas carminativas.

...Althaea officinalis (Malvavisco) es ligeramente laxante por su contenido en mucílagos. Los mucílagos forman geles viscosos lubricantes que facilitan el tránsito de las heces. Retienen agua evitando el endurecimiento de las heces y presionan las paredes del intestino estimulando el peristaltismo. Pero su principal virtud y utilidad en esta mezcla es su efecto antiinflamatorio, estando especialmente indicada en inflamaciones de mucosas y del tracto gastrointestinal.

...Foeniculum vulgare (Hinojo) es una planta que aparece en esta mezcla por sus acciones carminativa y eupéptica, debidas a su esencia rica en anetol. El Hinojo estimula los músculos lisos gastroenteríticos.

...Es importante asociar plantas carminativas en las mezclas que en su composición llevan laxantes irritantes como Sen, pues elevan el tono del estómago y evitan la atonía intestinal que se puede derivar del uso de laxantes.

PREPARACION: ...Decocción de dos minutos y posterior reposo de veinte minutos, en proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: La dosis puede variar, de uno a tres vasitos al día.

OBSERVACIONES: Se aconseja ir reduciendo la dosis poco a poco. Además se recomienda una alimentación rica en fibra vegetal (salvado de trigo grueso tostado, salvado fino, pan integral tostado, germen de trigo, partes verdes de verdura cruda y cocida, abundante fruta, ciruelas, pasas, etc) y pobre en productos cárnicos, lácteos y huevos.

...No usar durante el embarazo. En este caso, usar mejor semillas de lino SORIA NATURAL.

PUEDE COMBINARSE CON

...Cápsulas 24-C (Sen, Malvavisco, Hinojo), Guarline, Salvado de Trigo, Semillas de Lino, Extracto o Cápsulas de Frángula (20-S), Cápsulas 23-C (Sorifibran), Melasor 5, Deposor, Lacticol Reforzado.

NATUSOR 19 GASTROLEN

INDICACIONES

...Ulcera gástrica y gastroduodenal, gastritis, hiperacidez gástrica (pirosis).

COMPOSICION CUANTITATIVA

Glycyrrhiza glabra L. (Raíz y rizoma)..... 20 %
Plantago lanceolata L. (Planta entera)..... 20 %
Althaea officinalis L. (Raíz)..... 20 %
Hypericum perforatum L. (Sumidad florida)..... 20 %
Achillea millefolium L. (Sumidad florida)..... 20 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Su finalidad es la cicatrización de la úlcera gástrica o gastroduodenal. Tiene **acción antiinflamatoria potente, cicatrizante, emoliente, suavizante, antiespasmódica, astringente, colagoga y ligeramente sedante.**

...Glycyrrhiza glabra (Regaliz) posee flavonoides, liquiritina con acción antiespasmódica siendo eficaz en las úlceras gástricas, gastralgias, ardores de estómago. A su vez posee propiedades antiinflamatorias, debidas a un triterpeno (glicirricina), que beneficia y potencia su acción frente a las úlceras gástricas, además se sabe que aumenta la secreción del moco gástrico y disminuye la de pepsinógeno, protegiendo la mucosa gástrica.

...Plantago lanceolata (Llanten) posee propiedades antiinflamatorias, emolientes y cicatrizantes. Su acción es debida al mucílago, pectina y el tanino aucubósido que contiene la planta.

...Althaea officinalis (Malvavisco) está considerado como un gran antiinflamatorio de las mucosas y la piel, a su vez posee propiedades emolientes muy útil para la finalidad que se busca con la mezcla. Su acción es debida a que la planta es rica en mucílagos de naturaleza urónica (20 %).

...Hypericum perforatum (Hipérico) por su aceite esencial y su tanino es astringente y un buen cicatrizante. Posee un pigmento (hipericina) que le confiere propiedades sedantes y además por su contenido en flavonoides (hiperósido) es también antiespasmódica. Todos sus efectos colaboran de forma eficaz en los trastornos gástricos.

...Por último Achillea millefolium (Milenrama) es muy útil en esta mezcla por ser antiespasmódica debido a sus flavonoides, apigenol, luteolol y sus glucósidos. Su aceite esencial contiene camazuleno, es un sesquiterpeno con gran poder antiinflamatorio. Es también cicatrizante y colagogo.

PREPARACION: ...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS:...Un vasito tres veces al día. Estas tomas se harán con el estómago vacío, por lo menos media hora antes de las comidas.

OBSERVACIONES: El tratamiento deberá ser largo y constante.

No tiene efectos secundarios ni contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 18, Cápsulas 7-C (Regaliz, Malvavisco, Arcilla), Phytofresh de Milenrama, Composor 5, Melasor 12, Extracto de Hidrastis, Guarline, Verde de Alfalfa, Onasor, Bonalín. También se puede utilizar ARCILLA SUPERFINA Soria Natural (ingestión de una cucharadita media hora antes de las comidas).

NATUSOR 20 GRIPOTUL-RISFREN

INDICACIONES

...Coadyuvante en procesos gripales, catarros e inflamaciones de garganta.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Thymus vulgaris L. (Tallo florido)..... 45 %
Tilia platyphyllos Scop (Flores)..... 28 %
Eucalyptus globulus Labill (Hojas)..... 16 %

Sambucus nigra L. (Flores)..... 11 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla con **acción antigripal, antiséptica, expectorante, antitusiva, sudorífica, emoliente, antiinflamatoria, sedante, antiespasmódica e inmunoestimulante. Especialmente formulada para afecciones respiratorias de origen vírico o bacterianas.**

...Thymus vulgaris (Tomillo) posee timol y carvacrol, aceite esencial de acción estimulante, antiespasmódica, expectorante y sobre todo antiséptica. Además es diurético (flavonoides).

...Tilia platyphyllos (Tila) contiene una esencia antiséptica, sedante y antiespasmódica (farsenol), mucílagos que la hacen ser emoliente, calmante y antitusígena. Los flavonoides de tila explican sus propiedades diuréticas. Es diaforética (sudorífica) y estimula la capacidad defensiva del organismo.

...Sambucus nigra (Sauco) contiene sales minerales ricas en nitrato potásico, flavonoides y ácidos fenólicos que le confieren propiedades sudoríficas y diuréticas. Además tiene mucílagos con acción emoliente y suavizante de las mucosas y al igual que la tila, es inmunoestimulante.

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) es un excelente antiséptico de vías respiratorias, expectorante y antitusígeno. Debe su actividad a su esencia rica en eucaliptol o cineol.

PREPARACION:...Infusión y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito de tres a cinco veces al día.

Carece de efectos secundarios y no tiene contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 8, Composor 29, Composor 12, Cápsulas 13-C (Propoleo, Equinácea), Cápsulas 26-C (Eucalipto, Malvavisco, Ajedrea, Tusílago, Serpol, Llantén), Melasor 7, Phytofresh de Equinacea, Phytofresh de Hisopo, Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Extracto o Cápsulas de Eucalipto (19-S). En uso externo BALSOPEN. Si la fiebre es alta, se puede potenciar con 20 gr. de TILA o SAUCO Soria Natural.

NATUSOR 21 COLESTEN

INDICACIONES

...Hipercolesterolemia, prevenir arteriosclerosis.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cynara scolymus L. (Hojas)..... 25 %
Phalaris canariensis L. (Semillas)..... 25 %
Crataegus oxyacantha L. (Sumidad florida)..... 20 %
Borago officinalis L. (Semillas) ..... 20 %
Mentha piperita L. (Hojas)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla de plantas basada fundamentalmente en una **acción estimulante de las funciones hepáticas y renales**. Ambas acciones **junto con su efecto hipocolesterolemiante, colaboran en la disminución del colesterol**. Además gracias a su **efecto colerético, colagogo, regene-rante de la célula hepática, diurético** (favorecen la eliminación sobre todo de sustancias nitrogenadas y cloruros), **tónica cardiaca y vasodilatadora coronaria, potencian la capacidad de drenaje del organismo produciendo un importante efecto depurativo.**

...Cynara scolymus (Alcachofera) es colerético, hipocolesterolizante y regenerador de la célula hepática debido a la cinarina, diester de los ácidos cafeico y quínico. Contiene ácidos orgánicos que colaboran en su acción colerética y diurética. Contribuyen además a esta acción los flavonoides, derivados de luteolina y las sales minerales ricas en potasio. Todas estas acciones favorecen el drenaje del organismo.

...Phalaris canariensis (Alpiste) tiene capacidad emulsificante, estabilizando las emulsiones acuosas. Actúa así debido a la presencia de lípidos. Disminuye la tasa de colesterol en sangre, pero no se sabe todavía a que principio activo se debe.

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco) contiene numerosos polifenoles: heterósidos de flavonol, oligómeros de catequinas y leucoantocianinas, que le confieren una acción cardiotónica, vasodilatador coronario, hipotensor, sedante y antiespasmódico. Es preventivo de la arteriosclerosis, por su efecto protector sobre los vasos sanguíneos.

...Borago officinalis (Borraja). Las semillas de borraja, tienen una gran riqueza en ácidos grasos (ácido palmítico y esteárico 12-16%, ácido oléico 14-19 %, ácido linoleico 36-38 %, ácido linolénico 0,5-2 % y ácido γ-linolénico 18-28 %), además, posee también ácidos grasos de larga cadena en una proporción de 3-4 % siendo el 1-1,7 % de ácido erúcico. Estos ácidos grasos además de intervenir en la síntesis de prostaglandinas, nos actúan sobre los desórdenes del metabolismo del colesterol (disminuye la concentración de colesterol y triglicéridos en sangre) y trastornos cardiovasculares.

...Mentha piperita (Menta) posee mentol, mentona, mentofurano, flavonoi-des y heterósidos derivados de luteolina y apigenina. Estos dos grupos de sustancias influyen en la acción colerética y colagoga, lo cual implica una estimulación hepática.

PREPARACION:...Decocción de cinco minutos y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas por medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres veces al día.

...Carece de efectos secundarios. En casos de personas hipotensas controlar periódicamente la tensión.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 26, Lecitina de Soja (Naturcitina), Vitasor 3, Deposor, Phytofresh o Extracto de Alcachofera, Onasor, Bonalín, Composor 3, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Cápsulas de Cardo Mariano (11-S), Cápsulas de Boldo (6-S), Phytofresh o Cápsulas de Diente de León (14-S), Lacticol Reforzado.

NATUSOR 22 AEROFANE

INDICACIONES

...Aerofagia infantil y del adulto, espasmos abdominales y digestivos.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Pimpinella anisum L. (Frutos)..... 27 %
Foeniculum vulgare L. (Frutos)..... 25 %
Mentha piperita L. (Hojas)..... 20 %
Carum carvi L. (Frutos)..... 17 %
Melissa officinalis L. (Parte aérea)..... 11 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla con **acción carminativa** (previenen la formación de gases o aumentan su expulsión), **eupéptica** (favorece la digestión), **antiespasmódica y ligeramente sedante, orientada especialmente para los niños**.

...Pimpinella anisum (Anís) contiene esencia cuyo principal componente es el anetol, junto con estragol y trazas de aldehido y cetona, anísicos, que le confieren acción carminativa, eupéptica y antiespasmódica.

...Foeniculum vulgare (Hinojo) contiene también esencia rica en anetol, estragol e hidrocarburos terpénicos que le confieren acción carminativa, galactógena y eupéptica, por estimulación de los músculos lisos gastroentericos.

...Mentha piperita (Menta) contiene esencia rica en mentol libre o esterificado junto con hidrocarburos terpénicos, mentona y mentofurano. Contiene flavonoides, heterósidos derivados de luteolina y apigenina. A ambos tipos de sustancias se deben sus acciones antiespasmódicas, estomáquicas, carminativas, coleréticas y colagogas, útiles en trastornos del estómago, espasmos digestivos y abdominales y contra el meteorismo.

...Carum carvi (Alcaravea) contiene esencia rica en carvona que le confieren acción eupéptica, carminativa y antiespasmódica.

...Melissa officinalis (Melisa) contiene una pequeña cantidad de esencia con hidrocarburos terpénicos (pineno, limoneno), alcoholes (geraniol, linalol) y sobre todo aldehidos (citral, citronelal), a la cual se debe su acción antiespasmódica, ligeramente sedante, carminativa, eupéptica y bacteriostática.

PREPARACION:...Decocción de cinco minutos y posterior reposo de diez minutos, en la proporción de dos cucharadas soperas por medio litro de agua, si es para niños y cuatro cucharadas soperas si es para un adulto, en medio litro de agua.

DOSIS: Adultos: un vasito 3 veces al día media hora después de cada comida.
... **Niños:** ver consideraciones generales respecto a la dosis.

...No tiene efectos secundarios y carece de contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Cápsulas 17-C (Hinojo, Anís, Angélica, Melisa), Cominos planta, Lacticol Reforzado, Composor 11, Cápsulas 27-C (Papaya, Piña), Phytofresh de Melisa.

NATUSOR 23 LITIOFIN

INDICACIONES

...Cálculos renales, cistitis, etc.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Lepidium latifolium L. (Planta entera)..... 62 %
Calluna vulgaris L. (Flores)..... 18 %
Soligado virga-aurea L. (Flores)..... 12 %
Mentha piperita L. (Parte aérea)..... 8 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla de plantas con **acción diurética, antiséptica urinaria, astringente y con capacidad de disolver los cálculos de vías urinarias, sobre todo los de oxalato.**

...Lepidium latifolium (Rompepiedra), es una planta de gran interés en el campo de la fitoterapia. Sobre su composición se sabe que contiene una esencia sulfurada. Se le atribuyen propiedades tales como el ser aperitiva, tónica estomacal y diurética. Pero su propiedad fundamental, constatada en pocos libros, es su capacidad de disolución de cálculos de vías urinarias. Indudablemente su composición todavía no justifica esta interesante particularidad, pero se trata de un hecho comprobado experimentalmente. De estas experiencias se deduce que es sobre todo activa contra los cálculos de oxalato.

...Las flores de Calluna vulgaris (Brezo) aparte de los taninos que le dan una acción astringente, posee arbutina, glucósido que por hidrólisis libera hidroquinona, responsable de su acción antiséptica urinaria y diurética.

...Solidago virga-aurea (Vara de oro) por su contenido en saponósidos, flavonoides y compuestos polifenólicos tiene propiedades diuréticas. Por su tanino es ligeramente astringente. Es un buen diurético y depurativo de la sangre.

...Mentha piperita (Menta) se añade a la mezcla para mejorar los caracteres organolépticos.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de una cucharadita por taza de agua, o bien una cucharada sopera por vaso grande de agua.

DOSIS: Un vaso grande tres o cuatro veces al día.

OBSERVACIONES: Deben intercalarse descansos dos o tres días cada nueve días de tratamiento.

...Carece de efectos secundarios y contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 25, Phytofresh o Extracto de Rompepiedras, Composor 24, Cápsulas 1-C (Gayuba, Brezo, Ortosifón), Melasor 14.

NATUSOR 24 DIGESLAN

INDICACIONES

...Acidez, digestiones lentas y pesadas, aerofagias, vómitos, náuseas.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Pimpinella anisum L. (Frutos)..... 30 %
Glycyrrhiza glabra L. (Raíz y rizoma)..... 20 %
Verbena officinalis L. (Planta florida)..... 17,5 %
Achillea millefolium L. (Sumidad florida)..... 17,5 %
Thymus vulgaris L. (Tallo florido)..... 15 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Es una mezcla digestiva que combate la acidez, las gastritis leves, aerofagias, etc. Tiene una **acción carminativa, eupéptica, antiespasmódica, antiséptica, estimulante de la digestión y colerética.**

...Pimpinella anisum (Anís) contiene aceite esencial (anetol, estragol), aldehido y cetona anísicos. Estos principios activos justifican una acción carminativa, eupéptica y antiespasmódica. Su acción carminativa es provocada por irritación de la mucosa gastro-intestinal, dando lugar a un aumento de la motilidad y relajación del cardias, favoreciendo así la expulsión de gases.

...Glycyrrhiza glabra (Regaliz) posee importantes propiedades preventivas y curativas de la úlcera gástrica. Las propiedades antiespasmódicas y el efecto protector de la mucosa gástrica son debidas sobre todo a los flavonoides (liquiritina).

...Verbena officinalis (Verbena) debe sus propiedades a un heterósido el verbenalósido. Entre otras propiedades es digestivo, eupéptico, antiespasmódico y diurético.

...Achillea millefolium (Milenrama) posee propiedades antiespasmódicas debidas a la presencia de flavonas, apigenol, luteolol y sus glucósidos. Por esta razón la planta es

empleada en espasmos digestivos. El aceite esencial que posee le confiere propiedades antiinflamatorias. Es útil en las irritaciones del aparato digestivo.

...Thymus vulgaris (Tomillo) posee una esencia rica en timol y carvacrol con propiedades eupéptica, estimulante, antiespasmódica, colerética, antibacteriana y antihelmíntica a las que contribuye también los flavonoides (derivados de la apigenina y luteolina) y ácidos fenólicos (cafeico, rosmarínico).

PREPARACION:...Decocción de dos minutos y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas en medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito, tres veces al día, después de las comidas.

.....Carece de efectos secundarios y contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 11, Cápsulas 27-C (Piña, Papaya), Composor 3, Melasor 6, Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga, Boldo, Centaurea, Fumaria), Lacticol Reforzado, Deposor, Phytofresh de Melisa, Cápsulas 17-C (Hinojo, Anís, Angélica, Melisa), Naturcitina.

NATUSOR 25 BRONCOPUL

INDICACIONES

...Bronquitis, bronquitis asmática, neumonías, infecciones de vías bajas respiratorias en general.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Eucalyptus globulus Labill (Hojas)..... 25 %
Verbascum thapsus L. (Flores)..... 25 %
Althaea officinalis L. (Raíz)..... 25 %
Inula helenium L. (Raíz)..... 15 %
Glycyrrhiza glabra L. (Raíz y rizoma)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla orientada al tratamiento de infecciones de vías respiratorias bajas, tiene una **acción emoliente, antitusiva, expectorante, antiinflamatoria, antiséptica y balsámica.**

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) es rico en esencia cineol y eucaliptol actuando como expectorante directo. Es antiséptico de vías respiratorias.

...Verbascum thapsus (Gordolobo) es muy útil para las afecciones respiratorias por la acción conjunta de sus mucílagos que le confieren cualidades emolientes, suavizantes muy favorables para las irritaciones respiratorias y a los saponósidos que disuelven

las mucosidades adheridas a los bronquios facilitando de esta manera la expectoración.

...Althaea officinalis (Malvavisco) es una planta rica en mucílagos de naturaleza urónica, con propiedades emolientes, antitusivas y antiinflamatorias.

...La raíz de Inula helenium (Helenio) se ha preconizado como antitusivo. Su contenido en aceite esencial (helenina), inulina y un principio amargo (alantopicrina) posee acción bactericida, antiviral, expectorante, broncodilatadora, antitusiva y diurética, que la hacen una planta muy útil en afecciones respiratorias.

...Glycyrrhiza glabra (Regaliz) contiene glicirricina con propiedades expectorantes, fluidificador de secreciones bronquiales y antitusivo, además de antiúlceroso. También posee acción antiinflamatoria, antibacteriana y antiespasmódica (flavonoides). Mejora los caracteres organolepticos de la mezcla.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas en medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres veces al día.

...Contraindicado en personas hipertensas por su contenido en Regaliz.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 8, Composor 12, Cápsulas 26-C (Eucalipto, Malvavisco, Ajedrea, Tusílago, Serpol, Llantén), Cápsulas de Loto (27-S), Cápsulas 13-C (Propoleo, Equinacea), Melasor 7, Vitasor 8, Phytofresh de Borraja, Phytofresh de Hisopo, Extracto o Cápsulas de Eucalipto (19-S). En uso externo BALSOPEN.

NATUSOR 26 OCUSIL

INDICACIONES

...Conjuntivitis, blefaritis, heridas e irritaciones causadas por agentes externos a los ojos.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Euphrasia officinalis L. (Planta entera)..... 30 %
Plantago lanceolata L. (Hojas)..... 24 %
Foeniculum vulgare Mill (Frutos)..... 23 %
Chelidonium majus L. (Planta entera)..... 13 %
Rosa gallica L. (Pétalos)..... 10 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Esta mezcla está indicada en las afecciones oculares. Posee **acción antiinflamatoria, astringente, suavizante y antiséptica.**

...La planta que se encuentra en mayor proporción en la mezcla es Euphrasia officinalis (Eufrasia). Contiene taninos gálicos, ácidos fenólicos, flavonoides, aucubósidos, alcaloides, trazas de esencia, etc. Su acción farmacológica no queda completamente justificada de acuerdo con su composición química. Posee propiedades astringentes y antiinflamatorias. Es de alta eficacia en casos de inflamaciones oculares (lagrimeo, conjuntivitis).

...Plantago lanceolata (Llantén) es conocida como antiinflamatoria (baños oculares), antibacteriana y astringente, debido a su contenido en mucílago, pectina, taninos y heterósidos cromogénicos (aucubina y catalpol).

...Foeniculum vulgare (Hinojo) debe sus propiedades a su esencia rica en anetol, estragol e hidrocarburos terpénicos. Además de su actividad carminativa y eupéptica, es antiséptico débil, por lo que se utiliza en uso externo para lavado de ojos, en casos de blefaritis, conjuntivitis e inflamación de párpados.

...Chelidonium majus (Celidonia) se utiliza en esta mezcla para reforzar la acción del resto de las plantas. Se usa en las oftalmias.

...Por último Rosa gallica (Rosa) tiene acción astringente y antiséptica, debidas a su contenido en taninos, antocianinas y a su esencia.

PREPARACION:...Infusión y posterior reposo de diez minutos, en la proporción de dos cucharadas soperas en cuarto litro de agua.

OBSERVACIONES: Realizar dos o tres lavados oculares al día. Filtrar muy bien la infusión. Es conveniente añadir, dos gramos de sal común a la infusión una vez hecha.

...No tiene contraindicaciones ni efectos secundarios, salvo casos excepcionales de alergia a algún componente de la mezcla.

PUEDE COMBINARSE CON

...En uso interno: Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Vitasor 8, Melasor 10, Composor 23.

NATUSOR 28 RENAL

INDICACIONES

...Infecciones del tracto urinario (cistitis, uretritis, pielitis, etc.). Siempre que interese aumentar la diuresis. Debido a la **acción diurética suave y no irritante de la mezcla, puede emplearse aun cuando haya irritación a nivel renal.**

COMPOSICION CUANTITATIVA

Arctostaphylos uva-ursi Sprengel (Hojas)..... 20 %
Agropyrum repens L. (Rizoma)..... 20 %
Equisetum arvense L. (Tallos estériles)..... 20 %
Betula alba L. (Hojas)..... 20 %
Zea mays L. (Estigmas)..... 20 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Se trata de una mezcla orientada a tratar infecciones del tracto urinario y aquellos casos que por una razón u otra se desee aumentar la diuresis. Posee una **acción diurética, astringente, suavizante y antisép-tica urinaria.**

...Arctostaphylos uva-ursi (Gayuba) contiene pigmentos flavónicos que determinan su acción diurética. Contiene arbutina, heterósido fenólico, que por hidrólisis enzimática libera hidroquinona, la cual se excreta por vía renal, ejerciendo una acción antiséptica en el tracto urinario. Posee abundantes taninos con propiedades astringentes.

...Agropyrum repens (Grama) es rica en sales de potasio y un fructosano, triticina, que determinan su acción diurética y suavizante.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) contiene materias minerales ricas en sílice y potasio, flavonoides y saponinas (equisetina) que determinan su acción diurética. Por su contenido en sílice es remineralizante.

...Betula alba (Abedul) contiene en sus hojas abundantes flavonoides (miricitrina e hiperósido) con acción diurética suave y no irritante. Además posee pequeñas cantidades de aceite esencial (antibacteriano), principios amargos, taninos catéquicos (astringentes), saponinas y Vitamina C.

...Zea mays (Maíz) contiene sales minerales ricas en potasio y flavonoi-des que le confieren acción diurética.

PREPARACION:...Decocción de un minuto y posterior reposo de quince minutos, en la proporción de una cucharadita por taza de agua, o bien una cucharada por vaso de agua grande.

DOSIS: Un vaso tres o cuatro veces al día.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 24, Cápsulas 1-C (Gayuba, Brezo, Ortosifón), Melasor 14, Cápsulas 10-C (Vara de oro, Grama, Abedul, Maíz), Extracto de Gayuba, Phytofresh o Extracto de Abedul, Phytofresh de Ulmaria.

NATUSOR 29 ASMATEN

INDICACIONES

...Procesos asmáticos.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Inula helenium L. (Raíz)..... 60 %
Satureia hortensis L. (Sumidad florida)..... 13 %
Thymus vulgaris L. (Tallo florido)..... 10 %
Hyssopus officinalis L. (Sumidad florida)..... 10 %
Marrubium vulgare L. (Sumidad florida)..... 7 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla de plantas con **acción antitusígena, expectorante, antiséptica y antiespasmódica indicada en afecciones respiratorias de vías bajas especialmente en casos de asma.**

...Inula helenium (Helenio) debido a su aceite esencial (helenina) posee acción antitusiva, expectorante, broncodilatadora, bactericída, antiviral y antifúngica, siendo muy útil, sobre todo, en afecciones respiratorias.

...Satureia hortensis (Ajedrea) contiene aceite esencial rico en timol y carvacrol, que le confiere entre otras, propiedades antisépticas y antiespasmódicas.

...Thymus vulgaris (Tomillo) contiene esencia rica también en timol y carvacrol con propiedades antisépticas de vías respiratorias. Es buen antitusígeno, antiasmático y expectorante. Posee también una acción antiespasmódica.

...Hissopus officinalis (Hisopo) contiene marrubina, principio lactónico amargo que es expectorante y fluidifica las secrecciones bronquiales. Además es antiséptico bronquial, gracias a su contenido en aceite esencial (pineno, tuyona, etc.).

...Marrubium vulgare (Marrubio) posee propiedades expectorantes y fluidificantes bronquiales, debido a la marrubina y a los saponósidos que contiene.

PREPARACION:...Decocción de cinco minutos y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas en medio litro de agua.

DOSIS: Un vaso tres veces al día.

...Carece de efectos secundarios y contraindicaciones.

PUEDE COMBINARSE CON

...Composor 23, Extracto o Cápsulas de Grosellero Negro (23-S), Composor 8, Vitasor 8, Lacticol Reforzado, Phytofresh de Equinacea, Cápsulas 26-C (Eucalipto, Malvavisco, Ajedrea, Tusílago, Serpol, Llantén), Melasor 10, Extracto de Fumaria, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

NATUSOR 30 MENOPAUSIAS

INDICACIONES

...Coadyuvante en trastornos de la menopausia.

COMPOSICION CUANTITATIVA

Salvia officinalis L. (Hojas)..... 25 %
Salix alba L.(Corteza)..... 25 %
Cupressus sempervirens L. (Conos)..... 20 %
Betula alba L. (Hojas)..... 15 %
Crataegus oxyacantha L. (Sumidad florida)..... 15 %

ACCION Y EXPLICACION DE LA MEZCLA

...Mezcla concebida para ayudar al tratamiento de los síntomas más frecuentes en la menopausia. Se busca una **acción estrogénica** (Salvia, ciprés, sauce), **con sedantes nerviosos** (Espino blanco), **vasoconstrictores para casos de congestión pelviana** (Ciprés), **antiespasmódica** (Espino blanco) **y diurética** (Abedul).

...Salvia officinalis (Salvia) contiene aceite esencial rico en tuyona, siendo emenagoga a dosis terapéuticas, tónica y estimulante general. Posee también flavonoides y ácidos fenólicos que actúan como antiespasmódicos y coleréticos. Se ha puesto en evidencia en su composición la existencia de sustancias hormonales con acción estrogénica y antigonadotrópica.

...Salix alba (Sauce) tienen una acción sedante nerviosa y calmante en dolores uterinos debido a la presencia de sustancias estrogénicas como el estriol. La corteza es antiálgica por la presencia de salicilato de metilo.

...Cupressus sempervirens (Ciprés) se utiliza en la mezcla por su acción vasoconstrictora, astringente y protectora capilar, debidas a su conteni-do en taninos catéquicos, catecol y leucoantocianinas, que le hacen muy útil como descongestionante pelviano. Posee esencia con propiedades antisépticas y antiespasmódicas. Además tiene acción estrogénica.

...Betula alba (Abedul) tiene acción diurética debida a los flavonoides (miricitrina e hiperósido).

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco) sedante cardiaco, antiespasmódico, vasodilatador coronario y diurético, debido a numerosos polifenoles, heterósidos de flavonol, oligómeros de catequinas y leucoantocianidinas y c-heterósidos de flavona, siendo muy beneficioso para el tratamiento de los síntomas de la menopausia.

PREPARACION:...Decocción de dos minutos y posterior reposo de veinte minutos, en la proporción de cuatro cucharadas soperas en medio litro de agua.

DOSIS: Un vasito tres o cuatro veces al día.

...Carece de contraindicaciones y efectos secundarios.

PUEDE COMBINARSE CON

...Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Espino blanco (17-S), Composor 5, Cápsulas 10-C (Vara de oro, Grama, Abedul, Maíz), Melasor 15, Cápsulas 29-C (Valeriana, Pasiflora, Espino blanco, Lavanda), etc. Debemos siempre potenciarlo según la sintomatología que predomine.

NORMAS PARA LA CORRECTA UTILIZACION DE LOS NATUSORES

...Para facilitar la terapia, se aconseja preparar las infusiones o decocciones, para medio litro de agua. En cada caso, se indica en cucharadas soperas -ni muy llenas ni muy vacías- la cantidad deseable para el medio litro de agua. Normalmente son cuatro. Si se prefiere, se pueden hacer preparaciones más pequeñas, pero respetando siempre la proporción planta-agua. **Como dosis se aconseja normalmente, unos 120 ml.** (un vaso de vino lleno), para adultos (mayores de 12 o 13 años) de 3 a 5 veces al día.

...Se recomienda en ambos casos (infusión y decocción), **homogeneizar** las plantas de vez en cuando durante su preparación. Deben reposar siempre con **el recipiente tapado**, para evitar la pérdida de principios activos volátiles. Pasado el tiempo de reposo, se filtrarán a través de algodón, tela, papel, etc. y se conservarán en **recipiente de vidrio opaco**, en lugar fresco (nevera con tiempo caluroso). Nunca se deberá conservar el preparado más de dos días, tiempo a partir del cual comienzan una serie de procesos químicos, que conducen a la pérdida de la efectividad terapéutica.

...En cada caso, además de otras advertencias, se indica la proporción, método (infusión o decocción) y dosis.

...Para niños, las dosis serán la siguientes:

... * **Hasta un año**: De 2 a 10 cucharillas de postre, dos o tres veces al día

... * **De uno a cinco años**: De 30 a 60 ml. dos o tres veces al día.
... * **De cinco a trece años**: De 60 a 120 ml. dos o tres veces al día.

...El tiempo de tratamiento, como es obvio, puede ser muy variable, estando en función de la capacidad de respuesta de cada individuo y de la enfermedad. Como norma, no se aconseja un tiempo inferior a 15 días. En enfermedades agudas, aunque

puede conseguirse la curación en menor tiempo, se aconseja mantener otro tanto, una dosis más reducida.

...Los procedimientos de preparación son de dos tipos:

...INFUSION:...Añadir agua hirviendo sobre las plantas y dejar reposar el tiempo indicado en cada caso.

...DECOCCION:...Hervir la cantidad adecuada de plantas y mantener una cocción muy suave durante el tiempo indicado. Retirar del fuego y reposar el tiempo aconsejado.

...Se observará que en los Natusores, se recomiendan combinar con otros productos y plantas. Esto se ha hecho pensando en las posibles complejidades de algunas dolencias con el fin de que cada persona pueda conseguir una terapia más ajustada a sus necesidades, y el profesional pueda adecuar el tratamiento. Consulte detenidamente esta obra.

INFUSIONES

...Son plantas y mezclas de plantas finamente troceadas y envasadas en saquitos de papel de filtro individuales para infusión.

RELACION DE MEZCLAS DE PLANTAS

NATUSOR 1 HEPAVESICAL-COLAGOSOR

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 4 DEPULAN

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 7 SOMNISEDAN

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 12 OBESTANE

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 18 MALVASEN

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 24 DIGESLAN

...Mirar natusor correspondiente.

NATUSOR 28 RENAL

...Mirar natusor correspondiente.

MENTA-POLEO

COMPOSICION CUALITATIVA

...Mentha piperita L.(Hojas y sumidad florida), Mentha pulegium L.(Planta entera).

PROPIEDADES

...Antiespasmódica, eupéptica, carminativa, colerética, colagoga y antiséptica.

INDICACIONES

...Espasmos digestivos y abdominales, dispépsias, flatulencias, digestiones pesadas, insuficiencia biliar.

MANZANILLA-ANIS

COMPOSICION CUALITATIVA

...Matricaria chamomilla L.(Capítulos florales), Pimpinella anisum L.(Fruto).

PROPIEDADES

...Antiinflamatoria, antiespasmódica, estimulante de la digestión, antiflatulenta y colerética.

INDICACIONES

...Trastornos digestivos, dispépsias, digestiones pesadas, flatulencias, nauseas, vómitos y dismenorreas.

REGAMINT

COMPOSICION CUALITATIVA

...Mentha piperita L. (Hojas y sumidad florida), Pimpinella anisum L. (Fruto), Glycyrrhiza glabra L. (Raíz y rizoma).

PROPIEDADES

...Antiespamódica, antiinflamatoria, carminativa, favorecedora de la digestión, colerética y colagoga.

INDICACIONES

...Digestiones pesadas, flatulencias, espasmos digestivos y abdominales. No necesita ser endulzado, por su contenido en regaliz.

RELACION DE PLANTAS SIMPLES

MANZANILLA

COMPOSICION CUALITATIVA

...Matricaria chamomilla L.(Capítulos florales), Anthemis nobilis L.(Capítulos).

PROPIEDADES

...Antiinflamatoria, antiespasmódica, estimulante de la digestión, colerética y antimicrobiana.

INDICACIONES

...Trastornos estomacales, dispepsias, colitis, aerofagias,
digestiones pesadas, náuseas, vómitos.

...En uso externo: para el lavado de ojos (conjuntivitis).

TE NEGRO

COMPOSICION CUALITATIVA

...Thea sinensis Sims (Hojas).

PROPIEDADES

...Estimulante general y cardiorespiratorio, diurético, acción vitamínica P, estimulante digestivo y cerebral.

INDICACIONES

...Decaimiento general, astenia, hipotensión, falta de riego arterial.

TILA

COMPOSICION CUALITATIVA

...Tilia platyphyllos Scop (Inflorescencias con sus brácteas).

PROPIEDADES

...Antiespasmódica, ligeramente sedante, emoliente, diurética, sudorífica, colerética, estimulante de las defensas, hipotensora y vasodilatadora coronaria.

INDICACIONES

...Irritabilidad nerviosa, insomnio, alteraciones digestivas, disfunciones hepáticas, tos, migrañas, resfriados, asma.

4 CAPSULAS SIMPLES Y COMPUESTAS

...CAPSULAS

La fitoterapia moderna ha incorporado ya en muchos países el uso de cápsulas rellenas con plantas pulverizadas. Las razones de esta forma de administración se basan en el hecho de que hay plantas que al cocer o infundir pierden en parte sus propiedades por alteración térmica. La comodidad del enfermo también es otra razón importante.

La cápsula **está elaborada con gelatina**, que es una proteína purifi-cada obtenida por hidrólisis selectiva del colágeno existente en los huesos de los animales.

...En la cápsula **los principios activos de la planta seca están intac-tos, perfectamente conservados** debido al cierre hermético de la misma y por tanto protegidos de la humedad del aire. La cantidad de principios activos (escasa en el polvo de planta a dosis tan pequeña como es una o varias cápsulas) se refuerza con extracto seco, en nuestro caso, obtenido por el proceso indicado en el capítulo explicativo de Sistemas de Extracción.

La cápsula se desintegra por acción del ácido clorhídrico estomacal en menos de 5 minutos. Así se libera el contenido en el estómago, sin pérdida alguna y totalmente íntegro, tal y como se encuentra en las plantas secas, siendo absorbidos o actuando sobre la mucosa, los princi-pios activos.

Las cápsulas son un producto totalmente inocuo. Es mejor emplear las transparentes para evitar incluso el colorante que llevan consigo, por otra parte considerado inocuo. El paciente no debe recelar del uso de la misma debido a malos recuerdos, ya que no es la cápsula en sí sino el contenido, el que produce una u otra acción.

Soria Natural fabrica una línea muy completa de cápsulas. Con ello amplía **al profesional sus posibilidades** a la hora de elegir un tratamiento determinado. No se emplean aditivos para compactar y todo el contenido es planta o extracto seco.

Se observará que dentro de esta línea existen **plantas simples o mez-clas de plantas**. Las cápsulas compuestas se han hecho así por ser mezclas interesantes, dado el resultado que hemos obtenido con ellas. No obstan-te, dichas mezclas, **deberán en muchos casos ser complementadas con otras cápsulas simples**, según cada caso particular, dando así la flexibilidad de tratamiento que requiere la fitoterapia.

De todas haremos una breve descripción referente a sus usos principales **así como sugerencias en cuanto a distintas combinaciones posibles**.

La dosis que se deberá emplear varía lógicamente según la edad, la idiosincrasia del enfermo, la gravedad, el tipo de dolencia y la ideolo-gía referente a la actuación de las plantas que cada profesional posea. Nosotros pensamos que al igual que ocurre en el caso de las infusiones, **pequeñas dosis son capaces de actuar sobre el organismo, aunque todavía hoy se desconoce el modo de actuación, como se desconoce en el caso de la homeopatía, etc. Por otro lado interesa combinar infusio-**

nes, extractos y cápsulas, ya que aún tratándose de la misma planta es seguro que no son los mismos principios activos los que contiene una u otra forma.

Pensamos que la dosis puede variar **desde 3 a 6 e incluso más cápsu-las al día**, no siendo en ningún caso esta dosis tóxica.

Se recomienda mirar en las cajas las dosis recomendadas.

Se propone la combinación de unas y otras cápsulas para conseguir un mejor tratamiento, **cuya dosis relativa deberá ser establecida por el profesional según su criterio**. Dada la atoxicidad de la mayor parte de las plantas y su modo de actuación -distinto a la alopatía- pensamos que la dosis está en función de cada enfermedad-enfermo y por tanto es el especialista quien deberá establecerla según estime conveniente.

...CAPSULAS SIMPLES

Nº 1-S AJO (*Allium sativum L.*).

...Es diurético, **hipotensor**, vasodilatador periférico, **antiateromatoso, hipocolesterolemiante,** hipoglucemiante, **expectorante, antiséptico, bacteriostático, fungicida y lombrífugo**. Indicado en **hipertensión, arteriosclerosis, aumento del colesterol, claudicación intermitente, gusanos intestinales, dermatosis, micosis.**

...Se puede combinar con Nº 16-C HARPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº 18-C GINKGO-ESPINO BLANCO-VINCA, Nº 21-C ESPINO BLANCO-MUERDAGO-OLIVO, Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, etc.

Nº 2-S ALFALFA (*Medicago sativa L.*).

...Veánse en este compendio sus múltiples propiedades (Verde de Alfal-fa). Importante fuente de vitaminas y minerales naturales.

...Se puede combinar con Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 18-S ESPIRULINA, Nº 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO.

Nº 3-S ALHOLVA (*Trigonella foenum graecum L.*).

...Planta con alto valor alimenticio. Contiene glúcidos, proteínas en cantidad apreciable, nucleoproteidos, lecitina, calcio y magnesio. Rica en fósforo, lo que le confiere propiedades estimulantes neuromusculares. Tiene un efecto tonificante del corazón, **hipoglucemiante** (en Israel se emplea para esos fines), **diurética, antihipertensiva.**

...Se puede combinar con Nº 29-S PAU D'ARCO, Nº 33-S TRAVALERA, Nº 18-S ESPIRULINA, Nº 2-S ALFALFA, etc.

Nº 5-S BIOFLAVONOIDES.

...De utilidad en problemas circulatorios como **varices, hemorroides, trastornos de la fragilidad capilar**.

...Puede combinarse con Vitamina C, Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HYDRASTIS-CIPRES, Nº 19-C RUSCO-CASTAÑO DE INDIAS-CIPRES-HAMAMELIS, etc.

Nº 6-S BOLDO (*Peumus boldus Moll*) .

...Planta muy conocida con acción demostrada en **trastornos hepáticos y biliares**.

...Se puede combinar con Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA, Nº 27-C PAPAYA-PIÑA, etc.

Nº 8-S CALAGUALA (*Polipodium calaguala L.*).

...Planta con buena reputación en el tratamiento de diversas **enfermedades de la piel** como psoriasis, eczemas, picores, etc. Especial mención requiere su uso para el tratamiento del **Vitíligo**.

...Se puede combinar con Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 30-C CALAGUALA-BARDANA-PENSAMIENTO, Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 18-S ESPIRULINA, Nº 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO, etc.

Nº 9-S L-CARNIMIN

...La L-CARNITINA, es un aminoácido que el organismo sintetiza normalmente a partir de la carne y que facilita la combustión de la grasa en el interior de la célula para su transformación en energía, reduciendo así la grasa corporal. Los alimentos de origen vegetal tienen un bajo contenido en L-carnitina.

...Es necesario hacer un poco de ejercicio físico que movilice la grasa dentro de la célula, donde la L-Carnitina ejerce su acción **devoradora de grasa**.

...Este producto, contiene Tartrato de L-Carnitina, que es una sal más estable que la L-Carnitina libre, con lo que conseguimos que esta no sufra alteraciones. En el estómago se disocia en ácido tartárico (ácido de origen natural, que se halla en la fruta) y en L-Carnitina, que ya se encuentra en la forma óptima para actuar. Es importante destacar que para que sea efectiva es necesario que se presente en forma de L-Carnitina, ya que a veces pueden aparecer en el mercado productos con LD-Carnitina, isómero de la L-Carnitina, que carece totalmente de actividad sobre las grasas.

...Este, es un alimento complementario con un elevado contenido en L-Carnitina, proteínas, minerales (iodo, zinc y cromo) y vitaminas (principalmente del grupo B), cuyo objetivo es el de reducir la cantidad de grasa del organismo y aportarle a la vez los nutrientes necesarios para que no se produzca un desequilibrio en la dieta.

...La principal función del **cromo** es la de potenciar la acción de la insulina y la formación de un compuesto conocido como Factor de Tolerancia de Glucosa (GTF), lo que afecta al metabolismo de carbohidratos y lípidos.

...El **zinc** es un elemento esencial en la nutrición, un constituyente fundamental del sistema enzimático. Es parte integrante de la insulina y estimula al páncreas para que la produzca.

...El **iodo** es fundamental como constituyente de las hormonas tiroideas, imprescindibles para el crecimiento de los seres vivos, y su carencia induce a la aparición de bocio. Además actúa estimulando el metabolismo basal y el consumo de oxígeno.

...Está especialmente **indicado para personas que siguen dietas de control de peso o con reducido o nulo aporte de carne, como los vegetarianos.**

...Tomar 2-3 cápsulas al día, entre las principales comidas.

...Se puede combinar con Nº 21-S GLUCOMANANO, Nº 8-C FUCUS-LAMINARIA, Nº 23-C SORIFIBRAN, Nº 20-S FRANGULA, Nº 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO.

Nº 11-S CARDO MARIANO (*Silybum marianum Gaertn*).

...Las semillas de Cardo Mariano desde muy antiguo y empíricamente han sido utilizadas en el tratamiento de los **trastornos hepáticos**. Se creía que esta acción era debida a los principios amargos que contienen. Posteriormente se han descubierto en su composición determinadas sustancias que justifican científicamente su acción.

...La semilla está compuesta por: principios amargos, aceite esencial, resina, tiramina, histamina y flavonas. El componente más importante y que justifica su acción es la silimarina o silybina, que es un componente flavonoide muy amargo y con marcada **acción hepato-desintoxicante**. Tiene una gran afinidad con el hepatocito (célula hepática). Y además de su acción desintoxicante está comprobado científicamente que es la única sustancia conocida con **poder real de regeneración de la célula hepática**, por lo que resulta particularmente útil en el tratamiento de todas las hepatopatías y trastornos hepáticos, tanto lesionales como funcionales, tóxicos, infecciones virales (hepatitis tipo A, B, etc.).

...El aceite esencial que contiene así como la resina de sus semillas tienen una acción discretamente **colerética y colagoga**, cualidad ésta que resulta óptima como coadyuvante de la acción de la silimarina.

...Los trabajos del Centro Hepatológico de Letonia, han permitido demos-trar que el hígado expulsa las sustancias extrañas del organismo a una velocidad determinada,

que no es la misma en todos los organismos. A través de investigaciones de varios años realizadas con modelos matemáti-cos de funcionamiento de hígado, se ha advertido que esta velocidad puede ser alta, mediana o baja y que estas variantes parecen estar genéticamente condicionadas. Se ha observado que en hígados cuya velocidad de expul-sión de tóxicos es baja, la administración de 150 mg. de silimarina, aceleran en un 70 % la velocidad de eliminación. Esto se ha demostrado mediante la inyección de un colorante especial en la sangre del paciente, recogiéndolo con un aparato diagnosticador que traza un diagrama, permi-tiendo visualizar la velocidad con que es expulsado el colorante por el hígado, antes y después de la administración de silimarina. La velocidad de eliminación de tóxicos cuando se ingiere una dosis media de silimarina es aplicable también al alcohol puesto que éste se elimina hasta 10 veces más rápido después de la ingestión de la misma.

Indicaciones:

...Hepatopatías de todo tipo, tóxicas, virales, etc, alcoholismo, cirrosis, drogadictos, etc. También es útil en **alergias y migrañas**.

...Puede interesar su combinación con Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA, Nº 6-S BOLDO, 14-S DIENTE DE LEON, etc.

Nº 12-S COLA DE CABALLO (*Equisetum arvense L.*).

...La cola de caballo es una planta medicinal de gran interés por su poder **remineralizante.**

...Es la planta **con mayor concentración de sílice** (6-8 %) con la ventaja de que la mayor parte de esta sílice forma combinaciones orgánicas fácil-mente metabolizables por el organismo. La sílice es un elemento fisioló-gico normal en el cuerpo humano, donde posee un papel importante en la nutrición mineral, un papel plástico y funcional en el crecimiento y la defensa general.

...La acción remineralizante del *Equisetum arvense* se debe a su conteni-do en minerales y sobre todo en sílice que a su vez **prepara la recalcificación en afecciones óseas traumáticas o infecciosas**. También, **aumenta la resistencia del tejido conjuntivo**. Por otro lado, parece que **aumenta la actividad leucocitaria en la infección. Favorece las reacciones de defensa del organismo**. Es también un **agente eliminador de deshechos orgá-nicos** (urea, ácido úrico) y una barrera en los procesos degenerativos.

...*Equisetum arvense* contiene además: carbonato cálcico, sulfato de magnesio, cloruro de potasio, fosfato cálcico, hierro, manganeso, un principio amargo, resina, pectina, ácido linoleico, ácido oléico, ácido esteárico, equisetina.

...Otras propiedades de esta planta son: **astringente, cicatrizante, hemostática y diurética**. Favorece la asimilación de fósforo.

...Es de gran utilidad **en procesos reumáticos, arteriosclerosis** (estas personas, así como los tuberculosos, contienen niveles bajos de sílice), **consolidación de fracturas, hemorragias, edemas**. Tiene poder **reforzante y quizá regenerador de las mucosas bronquiales y en general de todo el tracto respiratorio**.

...Puede combinarse con antirreumáticos (Nº 24-S HARPAGOPHYTO, Nº 16-C HARPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 23-S GROSELLERO NEGRO), Nº 26-S LESPEDEZA, diuréticos (10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ, Nº 1-C GAYUBA-BREZO-ORTOSIFON), etc.

Nº 13-S DAMIANA (*Turnera diffusa Willd*) .

...Es una planta **tónica y estimulante a nivel general** (nervioso, digestivo, renal, respiratorio, genital, etc.). Laxante, diurética, expectorante, emenagoga, hipoglucemiante, etc.

...Es buen tónico en casos de **alteraciones nerviosas** (depresión, neurósis, etc.). Es útil en **alteraciones menstruales, impotencia, etc**. Se dice de ella que puede actuar como **afrodisíaco**.

...Se puede combinar con: Nº 22-S GINSENG, Nº 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO, CAPSULAS DE JALEA REAL, Nº 15-S ELEUTEROCOCO, etc.

Nº 14-S DIENTE DE LEON (*Taraxacum gr. officinale*).

...Planta muy interesante en el tratamiento de **trastornos biliares y hepáticos**. Se habla de un efecto estimulante de origen enzimático sobre hígado y riñones. **Protector del tejido conjuntivo** y por tanto eficaz en **reumatismos**. Planta con principios amargos digestivos.

...Puede combinarse con otras cápsulas como Nº 11-S CARDO MARIANO, Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA, Nº 24-S HARPAGOPHYTO, etc.

Nº 15-S ELEUTEROCOCO (*Eleutherococcus senticosus Maxim*).

...Planta muy interesante por sus variadas acciones y su inocuidad. **Aumenta la resistencia inespecífica del organismo, es tónica y estimulante, aumentando la capacidad y el rendimiento en el trabajo** sin excitar al paciente ni producir alteraciones. **Aumenta el apetito**, es útil en anemias y **mejora el sueño y el crecimiento**.

...Es buen remedio en la **hipotensión así como en la hipertensión**. Tiene una demostrada acción hipoglucemiante, **antiestress** y se está ensayando como antitumoral, dando buenos resultados en algunos casos.

...Puede combinarse con Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 16-S EQUINACEA, Nº 22-S GINSENG, Nº 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO, CAPSULAS DE JALEA REAL, etc.

Nº 16-S EQUINACEA (*Echinacea angustifolia D.C.*).

...Equinácea es un nuevo elemento terapéutico de gran utilidad como **activante de las defensas del organismo**. Se trata de una "antitoxina" de origen natural. Aunque todavía no se conoce bien su composición, se sabe experimentalmente que da muy buenos resultados en **infecciones en general**, estados febriles, inflamaciones, gripe, resfriados, como medida profiláctica en **enfermedades del aparato respiratorio**, como **refuerzo en ciertas afecciones cutáneas** como psoriasis.

...Se cree que tiene un efecto **estimulante sobre el sistema linfático**. Activa también la formación de tejido en quemaduras y heridas de difícil cicatrización.

...Puede combinarse con Nº 15-S ELEUTEROCOCO, Nº 30-S PROPOLEO,Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, CAPSULAS DE JALEA REAL.

Nº 17-S ESPINO BLANCO (*Crataegus oxyacantha L.*).

...Mejora la circulación coronaria y por tanto ayuda a nutrir el músculo cardíaco. Es **regulador de la tensión, cardiotónico**, antiesclerosante, antiespasmódico y **sedante.**

...Puede servir de comodín en variadas combinaciones: **alteraciones cardiacas, menopausia, ansiedad, insomnio, etc**.

Nº 18-S ESPIRULINA (*Spirulina maxima*).

...Se trata de un alga usada desde muy antiguo. Es un excelente comple-mento nutricional por su variado contenido en vitaminas, minerales, aminoácidos, carotenoides y xantofilas, lípidos, carbohidratos y sobre todo proteínas. Se utiliza en **retrasos del crecimiento, preparación para exámenes, alteraciones de memoria, agotamiento físico e intelectual, stress, como complemento en régimenes de adelgazamiento estrictos, desnutrición, convalecencias, como regenerante de la piel, etc.**

...Se puede combinar con cápsulas Nº 2-S ALFALFA, Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO, Nº 8-C FUCUS-LAMINARIA, etc.

Nº 19-S EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus L.).*

...Es una **planta de las vías respiratorias (antiséptico y expectorante)**, aunque también posee propiedades **hipoglucemiantes y acción detoxificante de las tóxinas diftérica y tetánica** (Pochinov -1965).

...Puede combinarse con cápsulas Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 30-S PROPOLEO, Nº 27-S LOTO, Nº 26-C EUCALIPTO-MALVAVISCO-AJEDREA-TUSILAGO-SERPOL-LLANTEN, etc.

Nº 20-S CASCARA SAGRADA (*Rhamnus frangula L.*) .

...La corteza de frángula o arraclán es probablemente **el mejor laxante** que hoy en día posee la fitoterapia. Aún siendo una planta rica en compuestos antracénicos (emodina, crisofina, frangulina A, frangulina B, glucofrangulinas A y B, etc.) de comprobada acción laxante o purgante, dependiendo de la dosis, resalta su acción como **irritante suave del intestino**, lo cual la diferencia claramente de las hojas de Sen.

...Se trata de un laxante eficaz pero **más suave que el Sen y el Aloe y algo más enérgico que el Ruibarbo. Es el laxante de elección en estreñimientos normales**. Además tiene una ligera **acción colagoga** complementando así su eficacia.

...Esta planta no debe emplearse jamás en estado fresco debido a que en esas condiciones posee derivados antracénicos de marcada acción purgante. Es necesario dejar pasar un año o mantener la planta por lo menos una hora a temperatura de 100° C para lograr la oxidación y por tanto la inactivación de estos antracenos. Cumpliendo rigurosamente estas condiciones es envasado el polvo en forma de cápsulas por Soria Natural.

...Como todo laxante de gran eficacia debe tener un **uso algo restringido** en el tiempo. Aunque está demostrado que no produce intolerancia ni efectos secundarios es conveniente simultanearlo con otras soluciones en estreñimiento crónico. La dieta rica en fibra, el alto consumo de frutas y verduras, así como de cereales integrales favorecen la evacuación de una forma más natural.

...La corteza de frángula puede usarse también en cocimiento pero debido a su mal sabor y a su preparación más costosa es aconsejable su utiliza-ción en forma de cápsulas, cuyo contenido es única y exclusivamente corteza de Rhamnus frangula L. deshidratada. **Debe evitarse el consumo simultáneo de sustancias alcalinizante** como el Bicarbonato, etc.

...Se puede combinar con otros laxantes Nº 23-C SORIFIBRAN, Nº 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO, SALVADO FINO Y GRUESO, GUARLINE, etc.

Nº 21-S GLUCOMANANO

...Fibra vegetal no asimilable por el organismo, obtenida de la raíz de la planta japonesa, Amorphophallus konjac.

...La calidad del glucomanano, elegido en la elaboración de este producto, se diferencia claramente del resto de glucomananos y de fibras vegetales existentes actualmente en el mercado por:

...* su **elevado índice de hinchamiento** (1 gr disuelto en agua alcanza un volumen de 80 ml), lo que le proporciona un **gran poder de saciedad** (60 veces superior al de la fibra vegetal normal), contribuyendo de manera eficaz a una **disminución del apetito**.

...* su **elevada viscosidad** (150.000 c.p.s.), que disminuye la capacidad de asimilación de los nutrientes, coadyuvando **en la reducción de los niveles de glucosa, colesterol, ácidos biliares, etc, en sangre**.

...Producto especialmente aconsejado como **complemento en dietas para personas con problemas de control de peso y diabéticos.**

...Evitar tomar aquel glucomanano que no especifique su viscosidad (en c.p.s.) y su índice de hinchamiento (pruebas específicas para determinar su calidad), puesto que su poder de saciedad es mucho menor y no disminuye tanto el apetito, indicando que la materia prima empleada es barata y de baja calidad.

...Tomar 1-2 cápsulas, de media a una hora antes de cada comida acompañada de uno o dos vasos de agua.

...Se puede combinar con Nº 9-S CARNIMIN, Nº 23-S SORIFIBRAN, Nº 8-C FUCUS-LAMINARIA, Nº 18-S ESPIRULINA, GUARLINE, SALVADO FINO Y GRUESO.

Nº 22-S GINSENG (*Panax ginseng C.A. Meyer.*)

...Planta de la que se ha escrito mucho. Tiene **propiedades estimulantes. Reduce los niveles de colesterol**. (Véase información en este compendio).

...Se puede combinar con cápsulas Nº 15-S ELEUTEROCOCO, Nº 16-S EQUINACEA, Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO, Nº 30-S PROPOLEO, etc.

Nº 23-S GROSELLERO NEGRO (*Ribes nigrum L.*) .

...Hechas con polvo de hojas y frutos. Ricas en vitamina C. Posee **propiedades diuréticas, mejoran la circulación venosa** (fragilidad capilar), antihipertensivo en el caso del animal (RACZ-KOTILLA, 1977), buen **antirreumático**, merece la pena su uso en caso de **alergias**.

...A veces puede interesar su combinación con cápsulas con plantas antirreumáticas Nº 24-S HARPAGOPHYTO, Nº 16-C HAPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº

14-S DIENTE DE LEON, con plantas tónicas venosas Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HIDRASTIS-CIPRES, Nº 5-S BIOFLAVONOIDES, etc.

Nº 24-S HARPAGOPHYTO (*Harpagophytum procumbens D.C.*) .

...Planta originaria de Africa del Sur, usada desde muy antiguo por los indígenas de aquellas regiones.

...Se trata de una planta medicinal rica en **principios antiinflamatorios y analgésicos**, tales como los heterósidos, harpaginas, harpágido y procúmbido, aislados en la década de los años 60. Por tanto es de gran utilidad en todo tipo de **procesos reumáticos, artríticos o inflamaciones en general**. Puede sustituir el tratamiento de las desacreditadas fenilbutazonas, sin sus efectos secundarios. Según datos obtenidos por vía experimental parece ser que **reduce el nivel de colesterol y de ácido úrico** aunque todavía no puede explicarse esta acción.

...Es también esta planta un **buen antiespasmódico**, indicado por tanto en todo tipo de espasmos digestivos.

...El **uso de cápsulas** es recomendado con **predilección respecto a las tisanas**, ya que la preparación de éstas requiere un engorroso sistema de extracción -larga maceración- en el agua para que la tisana sea efectiva.

...Puede combinarse con Nº 16-C HARPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº 26-S LESPEDEZA, Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 14-S DIENTE DE LEON, etc.

Nº 26-S LESPEDEZA (*Lespedeza capitata Michx*).

...Planta interesante por sus **propiedades diuréticas y sobre todo antiurémicas**. Esta propiedad se debe a un flavonoide sobre todo, el isoorientol.

...Puede combinarse o simultanearse con otros diuréticos como Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ, etc.

Nº 27-S LOTO (*Nelumbo nucifera*).

...Los egipcios la utilizaban como antitusígeno en decocción y posteriormente como sedante general y tonificante de la función cardiorespiratoria, así como mucolítico.

...Tanto la raíz como las flores contienen glucósidos así como determinadas enzimas proteolíticas con marcada **acción antiinflamatoria de las mucosas. Es sedante, antitusígeno, actúa sobre el centro control de la tos, mucolítico y normalizador de la función cardiorespiratoria**.

...Se puede combinar con cápsulas Nº 26-C EUCALIPTO-MALVAVISCO-AJEDREA-TUSILAGO-SERPOL-LLANTEN, Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 19-S EUCALIPTO, Nº30-S PROPOLEO, etc.

Nº 28-S PASIFLORA (*Passiflora incarnata L.*).

...Planta **antiespasmódica y sedante**. Se utiliza en casos de **ansiedad, insomnio, espasmos digestivos, etc.**

...Se puede combinar con Nº 34-S VALERIANA, Nº 17-S ESPINO BLANCO, etc.

Nº 29-S PAU D'ARCO (*Tabebuia avellanedae Lor. ex Griseb*).

...Planta originaria de Brasil. Es interesante por su propiedades e introducida recientemente en la fitoterapia europea.

...Es anabólico, **hipoglucemiante**, hipocolesteromiante, antidepresivo, digestivo, normotensor, protector hepático y tienen una **cierta actividad estrogénica**, estando indicado en **ciertas dismenorreas** de origen hormonal. También indicado **en la diabetes**. Se le supone una cierta acción antitumoral inespecífica aunque todavía no ha sido demostrada científicamente en pacientes humanos.

...Puede combinarse con muchas otras cápsulas, dependiendo de la acción que se quiera conseguir, por ejemplo Nº 33-S TRAVALERA, Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HYDRASTIS-CIPRES, Nº 1-S AJO, Nº 6-S BOLDO, etc.

Nº 30-S PROPOLEO (*Propolis*).

...Se trata de un interesante producto de la colmena.

...Entre otras muchas propiedades (ver en este compendio) queremos destacar su **poder antiséptico** y sus virtudes como **potenciador de las defensas**.

...Se puede combinar con cápsulas Nº 16-S EQUINACEA, Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO, Nº 1-S AJO, etc.

Nº 33-S TRAVALERA (*Centaurea aspera L.*).

...El tallo, las hojas y las cabezuelas de esta centaurea, poseen **potentes propiedades hipoglucemiantes** hasta tal punto que se le ha llegado a denominar vulgarmente la insulina vegetal. Con la ventaja frente a ésta de que puede ser administrada por vía oral.

...La acción hipoglucemiante suele aparecer **a los pocos minutos de la ingestión de la planta**, prolongándose durante horas, siendo variable la duración de dicho efecto dependiendo siempre de la sensibilidad indivi-dual.

...La travalera, convenientemente desecada, tratada, pulverizada y posteriormente encápsulada, conserva todas sus propiedades hipoglucemiantes, ya que se encuentra

en su estado puro sin mediación de calor (decocción o infusión) o maceración con lo cual se inactivarían sus principios activos muy ricos en nitrógeno.

...Se puede combinar con Nº 29-S PAU D'ARCO, Nº 3-S ALHOLVAS, Nº 19-S EUCALIPTO, etc.

Nº 34-S VALERIANA (*Valeriana officinalis L.*) .

...Planta de **acción sedante y antiespasmódica**. Utilizada en casos de **excitación, insomnio, palpitaciones de origen nervioso, etc.**

...Se puede combinar con Nº 28-S PASIFLORA, Nº 17-S ESPINO BLANCO, etc.

Nº 35-S ZANAHORIA (*Daucus carota L.*) .

...Rica en vitamina A orgánica. También Vitamina C y varias del grupo B. Contiene minerales: hierro, fósforo, calcio, sodio, potasio, manganeso, magnesio, azufre, cobre, bromo.

...Es tónica y remineralizante, antianémica y necesaria para el crecimiento. Reguladora y cicatrizante intestinal. Antipútrida, activante tisular. Util para dorarse la piel.

...Puede combinarse con cápsulas Nº 18-S ESPIRULINA, Nº 2-S ALFALFA, Nº 12-S COLA DE CABALLO, etc.

...CAPSULAS COMPUESTAS

Nº 1-C GAYUBA-BREZO-ORTOSIFON (*Arctostaphylos uva-ursi-Calluna vulgaris-Orthosiphon stamineus*).

...Por las **propiedades antisépticas** de estas plantas en el **tracto urinario**, es útil esta mezcla en el tratamiento de infecciones de esta índole. Util también en casos de **ácido úrico elevado y reumatismos**.

...Puede combinarse con Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ, Nº 12-S COLA DE CABALLO, etc.

Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA *(Anthemis nobilis-Peumus boldus-Centaurium erythraea-Fumaria officinalis*).

...Mezcla con muchas propiedades pero fundamentalmente orientada a **problemas digestivos debidos a falta de secreción de jugos gástricos y hepato-biliares**. **Aumenta el apetito, colerética, colagoga**, un buen tónico y activador de la circulación.

...De sus propiedades se deduce la extensa gama de posibilidades de combinación con otras cápsulas, extractos, vitaminas, minerales, infusio-nes, etc. Da buenos resultados en **trastornos hepáticos y sobre todo de la vesícula biliar**.

...Puede combinarse con Nº 11-S CARDO MARIANO, Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 6-S BOLDO, Nº 27-C PIÑA-PAPAYA, etc.

Nº 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO (*Eleutherococcus senticosus-Turnera diffusa-Panax ginseng-Propoli*).

...Mezcla concebida como **estimulante general**. Acción tónica. Indicada en **depresiones, decaimiento, stress**.

...Puede combinarse o simultanearse con muchas otras. Por ejemplo: Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 13-S DAMIANA, Nº 15-S ELEUTEROCOCO, Nº 22-S GINSENG, Nº 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO. Vitaminas del grupo B. Minerales como Selenio, Magnesio, Zinc, Litio, Manganeso, Cobalto.

Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HYDRASTIS-CIPRES (*Capsella bursa-pastoris-Hydrastis canadensis-Cupressus sempervirens).*

...Mezcla de plantas con acción, fundamentalmente, **vasoconstrictora, astringente y antihemorrágica** orientada sobre todo a **problemas hemorrágicos de la mujer, fibromas uterinos, varices, hemorroides, etc**.

...Se puede combinar con Nº 19-C RUSCO-CASTAÑO DE INDIAS-CIPRES-HAMAMELIS, Nº 5-S BIOFLAVONOIDES, Nº 23-S GROSELLERO NEGRO, etc.

Nº 7-C REGALIZ-MALVAVISCO-ARCILLA (*Glycyrrhiza glabra-Althaea officinalis-Arcilla*).

...Mezcla activa **contra la inflamación de la mucosa gástrica**. Recomendada en caso de **gastritis, hiperacidez gástrica, ardores de estómago, reflujo gastroesofágico, úlcera gastroduodenal, etc**.

...Puede combinarse con Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 16-C HARPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº 28-S PASIFLORA, Nº 34-S VALERIANA, etc.

Nº 8-C FUCUS-LAMINARIA (*Fucus vesiculosus-Laminaria*).

...Mezcla de algas de **alto contenido vitamínico y mineral** así como **iodo**. Puede emplearse en **regímenes de adelgazamiento o como aporte de vitaminas y minerales en la dieta**.

...Puede combinarse con Nº 23-C SORIFIBRAN, Nº 18-S ESPIRULINA,Nº 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO, etc.

Nº 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ (*Solidago virga-aurea-Agropyrum repens-Betula alba-Zea mays*).

...Mezcla con **acción diurética**.

...Puede combinarse con Nº 12-S COLA DE CABALLO, Nº 26-S LESPEDEZA, Nº 1-C GAYUBA-BREZO-ORTOSIFON.

Nº 11-C MELISA-SAUCE-TILA-ROMERO (*Melissa officinalis-Salix alba-Tilia platyphyllos-Rosmarinus officinalis*).

...Mezcla de plantas con **acción sedante, analgésica, antiespasmódica y digestiva**, especialmente importante por su eficacia **en jaquecas**.

...Se recomienda combinarla con Nº 16-C HARPAGOPHYTO-SAUCE-ULMARIA, Nº 34-S VALERIANA, Nº 6-S BOLDO, Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA.

Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA (*Propoli-Echinacea angustifolia*).

...Combinación de dos elementos terapéuticos útiles para **aumentar las defensas del organismo**. Sus propiedades hoy son ya indiscutibles. Se utilizan tanto para la **prevención como para el tratamiento de enfermedades infecciosas de cualquier etiología.**

...Se pueden combinar con Nº 15-S ELEUTEROCOCO, Nº 16-S EQUINACEA, Nº 19-S EUCALIPTO, Nº 27-S LOTO, Nº 30-S PROPOLEO, Nº 26-C EUCALIPTO-MALVAVISCO-AJEDREA-TUSILAGO-SERPOL-LLANTEN.

Nº 15-C ALPISTE-PILOSELLA *(Phalaris canariensis-Hieracium pilosella).*

...Mezcla de plantas con acción fundamentalmente **hipocolesterolemiante, diurética y anticoagulante**, especialmente **indicada en casos de aumento de colesterol en sangre, arteriosclerosis, etc.**

...Se puede combinar con Nº 1-S AJO, Nº 11-S CARDO MARIANO, Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 21-S GLUCOMANANO, Nº 18-C GINKGOBILOBA-ESPINO BLANCO-VINCA, Nº 21-C ESPINO BLANCO-MUERDAGO-OLIVO.

Nº 16-C HARPAGOPHITO-SAUCE-ULMARIA (*Harpagophytum procumbens-Salix alba-Filipendula ulmaria*).

...Mezcla **antiartrítica, analgésica, antiinflamatoria y antiespasmódica**. Util en **procesos reumáticos** principalmente. La cápsula está potenciada con extracto seco de Harpagofito y Ulmaria.

...Se pueden combinar con Nº 24-S HARPAGOPHYTO, Nº 26-S LESPEDEZA, Nº 23-S GROSELLERO NEGRO, Nº 1-S AJO, Nº 11-C MELISA-SAUCE-TILA-ROMERO, etc.

Nº 17-C HINOJO-ANIS-ANGELICA-MELISA (*Foeniculum vulgare-Pimpinella anisum-Angelica archangelica-Melissa officinalis*).

...Mezcla de plantas de utilidad en **trastornos digestivos que cursen con flatulencias**.

...Puede combinarse con Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA, Nº 28-S PASIFLORA, Nº 34-S VALERIANA, Nº 6-S BOLDO, Nº 27-C PIÑA-PAPAYA, etc.

Nº 18-C GINKGO-ESPINO BLANCO-VINCA (*Ginkgo biloba-Crataegus oxyacantha-Vinca minor*).

...Mezcla concebida como **activante del riego cerebral** útil **en pérdida de memoria, falta de concentración, vértigos, mareos, zumbidos de oído, arteriosclerosis, hipertensión, claudicación intermitente, etc.**

...Puede combinarse con Nº 21-C ESPINO BLANCO-MUERDAGO-OLIVO, Nº 22-S GINSENG, Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 1-S AJO, etc.

Nº 19-C RUSCO-CASTAÑO DE INDIAS-CIPRES-HAMAMELIS (*Ruscus aculeatus-Aesculus hippocastanum-Cupressus sempervirens-Hamamelis virginiana*).

...Mezcla destinada a **trastornos circulatorios venosos como varices, hemorroides, etc**, debido a la acción refortaleciente que estas plantas poseen sobre las paredes venosas y los capilares (acción vitamínica P).

...Se puede combinar con Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HYDRASTIS-CIPRES, Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 5-S BIOFLAVONOIDES, Nº 23-S GROSELLERO NEGRO, Nº 1-S AJO, Nº 5-S BIOFLAVONOIDES, etc.

Nº 20-C SABAL-PYGEUM-CIPRES (*Sabal serulata-Pygeum africanum-Cupressus sempervirens*).

...Mezcla útil en **trastornos de próstata.**

...Se puede combinar con el COMPOSOR 10.

Nº 21-C ESPINO BLANCO-MUERDAGO-OLIVO (*Crataegus oxyacantha-Viscum album-Olea europaea*).

...Mezcla formada por tres plantas de reconocidas **acciones hipotensoras**.

...Puede combinarse con Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 10-C VARA DE OROGRAMA-ABEDUL-MAIZ, Nº 1-S AJO, etc.

Nº 23-C SORIFIBRAN

...Fibra y bioflavonoides de frutos cítricos -malta micronizada- salvado de trigo micronizado-pectina de cítricos.

...Aporte de fibra, imprescindible en cualquier alimentación escasa en verduras, frutas y cereales. Necesaria para el buen funcionamiento y regulación del intestino. **Indicada en personas estreñidas como corrector natural, en dietas de control de peso, en inflamaciones intestinales, etc.**

...Puede combinarse con Nº 20-S FRANGULA, Nº 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO.

Nº 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO (*Cassia angustifolia-Althaea officinalis-Foeniculum vulgare*).

...Mezcla con **acción laxante de gran eficacia**.

...Las hojas de Sen han sido desprovistas de resinas irritantes. Se incluyen las otras dos plantas para contrarrestar el posible efecto irritante de las antraquinonas. Se re-

comienda acompañar de una dieta rica en fibra, y pobre en carnes, pescado, leche y huevos.

...Puede combinarse con Nº 23-C SORIFIBRAN, Nº 20-S FRANGULA, Nº 6-S BOLDO.

Nº 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO.

...Son dos interesantes elementos dietéticos **ricos en vitaminas** (sobre todo vitaminas del grupo B y vitamina E) **y minerales** asociados (ver información detallada en este compendio).

...Se puede combinar con Nº 18-S ESPIRULINA, Nº 2-S ALFALFA, etc.

Nº 26-C EUCALIPTO-MALVAVISCO-AJEDREA-TUSILAGO-SERPOLLLANTEN (*Eucalyptus globulus-Althaea officinalis-Satureia hortensis-Tussilago farfara-Thymus serpyllum-Plantago lanceolata*).

...Mezcla de plantas **antisépticas y expectorantes** de reconocida **acción en trastornos bronquiales**.

...Puede combinarse con Nº 19-S EUCALIPTO, Nº 13-C PROPOLEO-EQUINACEA, Nº 30-S PROPOLEO, Nº 27-S LOTO, Nº 15-S ELEUTEROCOCO, Nº 1-S AJO, etc.

Nº 27-C PAPAYA-PIÑA (*Carica papaya-Ananas comosus*).

...Contiene **extracto de papaya, piña y enzimas digestivos: papaina, bromelaina, amilasa y lipasa**. Las enzimas del extracto de papaya y piña así como el enriquecimiento con papaina, bromelaina, amilasa y lipasa, constituyen una mezcla **útil en trastornos de las secreciones gástricas, intestinales y pancreáticas,** especialmente en trastornos de mala digestión de las proteínas (actividad proteolítica), almidones (hidratos de carbono) y grasas.

...Puede combinarse con Nº 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA MENOR-FUMARIA, Nº 6-S BOLDO, Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 17-C HINOJO-ANIS-ANGELICA-MELISA, NATURCITINA (Lecitina de Soja), etc.

Nº 28-C ARTEMISA-MILENRAMA-SAUCE-SALVIA (*Artemisia vulgaris-Achillea millefolium-Salix alba-Salvia officinalis*).

...Mezcla de plantas con **acción estrogénica, emenagoga, antiespasmódica, calmante de los dolores uterinos, antiinflamatoria y tónica general.**

...Especialmente **indicada en menopausia, irregularidades del ciclo menstrual, menstruaciones dolorosas y síndrome premenstrual.**

...Puede combinarse con Nº 17-S ESPINO BLANCO, Nº 6-C BOLSA DE PASTOR-HYDRASTIS-CIPRES, Nº 19-C RUSCO-CASTAÑO DE INDIAS-CIPRES-HAMAMELIS, Nº 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ, Nº 29-C VALERIANA-PASIFLORA-ESPINO BLANCO-LAVANDA.

Nº 29-C VALERIANA-PASIFLORA-ESPINO BLANCO-LAVANDA (*Valeriana officinalis-Passiflora incarnata-Crataegus oxyacantha-Lavandula spica*).

...Mezcla de plantas con **acción sedante, antiespasmódica y ligeramente hipotensora**, especialmente indicada **para cualquier tipo de alteración a nivel del Sistema Nervioso**.

...Puede usarse en: insomnio, ansiedad, irritabilidad, nerviosismo general, estados de excitación, agotamiento nervioso, neuralgias, stress. Palpitaciones, taquicardias y extrasístoles de origen nervioso. Epilepsia. Todo tipo de sintomatología, como dolores torácicos, digestivos (malas digestiones, flatulencias, espasmos, etc), tos nerviosa, etc, producida por alteración del sistema nervioso.

...Puede combinarse con: NATUSOR 7-SOMNISEDAN, COMPOSOR 5, CAPSULAS Nº 28-S PASIFLORA, CAPSULAS Nº 34-S VALERIANA, MELASOR 12-AZAHAR, PHYTOFRESH DE PASIFLORA, VITASOR 6 EQUILIBRADOR NERVIOSO.

Nº 30-C GUALAVIT: **CALAGUALA-BARDANA-PENSAMIENTO** (*Polypodium calaguala-Arctium lappa-Viola tricolor*).

...Mezcla de planta que por su **acción diurética, depurativa y antiespasmódica**, ha sido particularmente creada para **afecciones de piel** (acné, ezcemas, dermatitis, etc) y en especial para casos de **vitíligo y psoriasis**.

...Puede combinarse con: Nº 8-S CALAGUALA, Nº 14-S DIENTE DE LEON, Nº 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ.

5 PHYTOFRESH

SUSPENSIONES INTEGRALES

...PHYTOFRESH

...SUSPENSIONES INTEGRALES DE PLANTAS FRESCAS

...Las suspensiones integrales de plantas frescas constituyen un gran avance e innovación dentro del campo de la Fitoterapia actual.

...Se trata de una **nueva forma de preparación** de plantas medicinales, mediante la cual **se mantiene la integridad de la planta** como si se tratara de **plantas frescas**, basándose en un proceso de **congelación de las plantas recién recolectadas** a temperaturas inferiores a -50 °C, posterior **micronización y suspensión** en una solución hidroalcohólica de 30°.

...Las plantas recién recolectadas contienen una importante cantidad de agua que es variable según el órgano recolectado.

...Hasta ahora, raramente eran utilizadas las plantas en estado fresco, sino a partir de plantas secas o una vez realizado algún proceso de extracción: extracción de aceites esenciales, alcoholaturos, tinturas, extractos, etc. El problema fundamental era el de la conservación de las plantas.

...En la planta viva existe un equilibrio entre los procesos metabólicos que conducen a la síntesis, a la transformación, a la utilización de los constituyentes celulares. Las degradaciones enzimáticas, que no están compensadas por síntesis, tienen lugar mientras exista una cantidad suficiente de agua, una vez recolectadas.

...Se producen hidrólisis, oxidaciones, polimerizaciones, racemizaciones que afectan a los principios activos de la planta.

...Estas alteraciones pueden tener lugar en una misma célula. Las enzimas están localizadas en diferentes puntos, sobre todo, a nivel del condrioma (orgánulos celulares delimitados por membranas: mitocondrias, lisosomas, cloroplastos...). Muchos principios activos están disueltos en el jugo vacuolar, heterósidos, sales de alcaloides, taninos, pigmentos flavónicos y antociánicos, siendo fácilmente atacados por los enzimas.

...Muchas de las degradaciones que se producen al morirse el vegetal no se observan a simple vista, pero hay otras que se hacen patentes como son, modificación del color, aparición de olor, etc. Otras plantas ennegrecen rápidamente. **Lo que se persigue es mantener la integridad de los principios activos tal como existen en la planta fresca**.

...Hay métodos de conservación que conducen a la inhibición enzimática distinguiéndose de los que producen una desnaturalización irreversible de los enzimas.

...Uno de los métodos que permiten la inhibición enzimática es el frío. En este caso, **la congelación de la planta produce una inhibición enzimática reversible**. Se

pueden reactivar de nuevo las enzimas, si la planta es reemplazada a condiciones favorables de temperaturas y humedad.

...De esta manera **se mantienen prácticamente todos los principios activos de la planta original, incluso los más delicados que pudieran ser destruidos por algún proceso de extracción y por tanto se mantienen las propiedades terapéuticas íntegras de la planta de la cual partimos, tal como esa integridad la podemos entender hoy**.

...Como ya es sabido por todos vosotros SORIA NATURAL cuenta para la elaboración de los "PHYTOFRESH", con **cultivos biológicos propios** y zona de recolección situados a pocos kilómetros de la fábrica. Las plantas se cultivan en el terreno apropiado, de forma biológica, sin utilizar ni abonos, ni pesticidas químicos.

...La escasa distancia de los cultivos a fábrica facilita que **el tiempo** transcurrido **entre la recolección y el comienzo del procesado sea inferior a 2 horas, evitandose degradaciones enzimáticas.**

...Como conclusión son tres los aspectos que nos interesa resaltar:

...1) **Se mantiene la integridad de la planta, todos sus componentes orgánicos, inorgánicos y su contenido enzimático.**

...2) En su proceso de fabricación **no se utiliza ninguna técnica extractiva** y en consecuencia no se utiliza ningún vehículo de extracción (disolvente).

...3) Las suspensiones integrales "PHYTOFRESH" se presentan en **alcohol de 30°, lo cual garantiza la paralización de la actividad enzimática, así como la conservación del producto**.

...El control de calidad se realiza en diversas etapas a lo largo del proceso de fabricación.

...En primer lugar se clasifican las plantas. Se identifican desde el punto de vista botánico (identificación macroscópica y microscópica). Se limpian y se lavan.

...Una vez terminado el proceso de fabricación se vuelven a realizar controles en el producto final. Identificación de la planta por cromato-grafía sobre capa fina, cuantificación de los principios activos por diferentes técnicas (cromatografía líquida de alta solución HPLC; espectofotometría UV/VIS; espectrografía de infrarrojos; espectrofotometría de absorción atómica.

...Se realizan ensayos de seguridad: estudio de la contaminación microbiana, estudio de residuos de pesticidas (HPLC) y estudio de niveles de metales pesados (absorción atómica).

...Todos estos estudios conducen a **garantizar la calidad y fiabilidad de los productos**.

...Las ventajas que posee esta presentación sobre otras formas de preparación galénica (cápsulas, extractos, tinturas, etc), es que mantiene toda la integridad de la planta, con todos sus componentes orgánicos, inorgánicos y su contenido enzimático. Es decir, **podemos consumir la planta como si estuviera fresca, en cualquier época del año.**

...Las suspensiones integrales que SORIA NATURAL pone a tu disposición son las siguientes:

...* PHYTOFRESH de Abedul: (*Betula alba L.*)

...* PHYTOFRESH de Alcachofera: (*Cynara scolymus L.*)

...* PHYTOFRESH de Artemisa: (*Artemisia vulgaris L.*)

...* PHYTOFRESH de Bardana: (*Arctium lappa* L.)

...* PHYTOFRESH de Borraja: (*Borago officinalis L.*)

...* PHYTOFRESH de Caléndula: (*Calendula officinalis L.*)

...* PHYTOFRESH de Cola de caballo: (*Equisetum arvense L.*)

...* PHYTOFRESH de Diente de león: (*Taraxacum gr. officinale*)

...* PHYTOFRESH de Equinacea: (*Echinacea angustifolia DC*)

...* PHYTOFRESH de Espino blanco*: (Crataegus oxyacantha L.*)

...* PHYTOFRESH de Fucus: (*Fucus vesiculosus L.*)

...* PHYTOFRESH de Hisopo: (*Hyssopus officinalis L.*)

...* PHYTOFRESH de Llantén: (*Plantago lanceolata L.*)

...* PHYTOFRESH de Melisa: (*Melissa officinalis L.*)

...* PHYTOFRESH de Milenrama: (*Achillea millefolium L.*)

...* PHYTOFRESH de Ortiga verde: (*Urtica dioica L.*)

...* PHYTOFRESH de Pasiflora: (*Passiflora incarnata L.*)

...* PHYTOFRESH de Rompepiedras: (*Lepidium latifolium L.*)

...* PHYTOFRESH de Ulmaria: (*Filipendula ulmaria Maxim*)

Presentación: Frasco topacio de 120 ml. de capacidad.

Modo de empleo: Diluir una dosis de una cucharada de postre en medio vaso de agua o en zumo de frutas.

...Se toman de 1 a 3 dosis al día, preferentemente después de las comidas.

...Agitar enérgicamente antes de usar.

PHYTOFRESH de Abedul (*Betula alba L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Abedul pag. 101.

PHYTOFRESH de Alcachofera (*Cynara scolymus L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Alcachofera pag. 101.

PHYTOFRESH de Artemisa (*Artemisia vulgaris L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Artemisa pag. 103.

PHYTOFRESH de Bardana (*Arctium lappa* L.)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Bardana pag. 103.

PHYTOFRESH de Borraja (*Borago officinalis L.*)

Propiedades: Acción **diurética y sudorífica** debida a la presencia de sales de potasio y a los flavonoides. Mucílago neutro hidrolizable en glucosa, galactosa, arabinosa responsable de sus **propiedades emolientes, pectorales y antiinflamatoria.**

Indicaciones: En **catarros y afecciones de vías respiratorias.**

PHYTOFRESH de Caléndula (*Calendula officinalis L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Caléndula pag. 104.

PHYTOFRESH de Cola de caballo (*Equisetum arvense L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Cola de caballo pag. 105.

PHYTOFRESH de Diente de león (*Taraxacum gr. officinale*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Diente de león pag. 106.

PHYTOFRESH de Equinacea (*Echinacea angustifolia DC*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Equinácea pag. 107.

PHYTOFRESH de Espino blanco *(Crataegus oxyacantha L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Espino blanco pag. 107.

PHYTOFRESH de Fucus (*Fucus vesiculosus L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Fucus pag. 108.

PHYTOFRESH de Hisopo (*Hyssopus officinalis L.*)

Propiedades: Contiene un principio amargo, marrubina, que **fluidifica las secreciones brónquiales** y le confiere **acción expectorante**....La esencia le confiere propiedades **antisépticas** y estimulantes de las funciones digestivas, **carminativo**. Contiene otros principios activos que contribuyen a su acción.

Indicaciones: Bronquitis, catarros nasales crónicos. Estimulante del apetito, dispepsias, digestiones pesadas, flatulencias, etc.

PHYTOFRESH de Llantén (*Plantago lanceolata L.*)

Propiedades: Posee acción **astringente y antiinflamatoria** debido a su contenido en tanino, mucílago, pectina y heterósidos cromogénicos (aucubina y catalpol). La aucubigenina da lugar a un aldehido al que se le atribuyen **propiedades antibacterianas**. Es un buen **antitusivo**.

Indicaciones: En catarros, bronquitis, faringitis, tos irritativa.

PHYTOFRESH de Melisa (*Melissa officinalis L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Melisa pag. 111.

PHYTOFRESH de Milenrama (*Achillea millefolium L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Milenrama pag. 111.

PHYTOFRESH de Ortiga verde (*Urtica dioica L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Ortiga verde pag. 112.

PHYTOFRESH de Pasiflora (*Passiflora incarnata L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Pasiflora pag. 113.

PHYTOFRESH de Rompepiedras (*Lepidium latifolium L.*)

Propiedades e Indicaciones: Ver Extracto de Rompepiedras pag. 114.

PHYTOFRESH de Ulmaria (*Filipendula ulmaria Maxim*)

Propiedades: Posee acción **analgésica, antiinflamatoria y febrífuga**, debido a su contenido en monotropitósido que por hidrólisis enzimática libera salicilato de meti-

lo. Tiene flavonoides con **acción diurética** que contribuyen también a la **acción antiinflamatoria.**

Indicaciones: Diurético en la **hidropesía, edemas generalizados. Contra el reumatismo**. En uso externo se aplica en compresas calientes, en las partes afectadas por el reúma.

ASOCIACIONES RECOMENDADAS

...A continuación exponemos unas fórmula compuestas de mezclas de diferentes suspensiones integrales para el tratamiento de las siguientes afecciones:

...* ACNE: Phytofresh de Cola de caballo, Bardana y Alcachofera.

...* ALCOHOLISMO: Phytofresh de Alcachofera, Diente de león y Pasiflora.

...* ANEMIA: Phytofresh de Ortiga verde, Cola de caballo y Artemisa.

...* ANGINAS: Phytofresh de Equinacea, Borraja y Ulmaria.

...* ANTITUSIVO: Phytofresh de Llantén y Pasiflora.

...* ARTERIOSCLEROSIS: Phytofresh de Espino blanco y Melisa.

...* ARTRITIS: Phytofresh de Ulmaria, Milenrama y Caléndula.

...* ARTROSIS: Phytofresh de Cola de caballo y Ulmaria.

...* ASMA: Phytofresh de Hisopo, Pasiflora y Melisa.

...* ASTENIA: Phytofresh de Ortiga verde.

...* BRONQUITIS: Phytofresh de Equinácea, Hisopo y Llantén.

...* CAIDA DE CABELLO-UÑAS Y CABELLO QUEBRADIZO: Phytofresh de Cola de caballo, Ortiga verde y Melisa.

...* CEFALEAS: Phytofresh de Milenrama, Ulmaria y Melisa.

...* CELULITIS: Phytofresh de Ulmaria, Diente de león y Fucus.

...* COLESTEROL: Phytofresh de Alcachofera y Diente de león.

...* CONSTIPACION HEPATO-BILIAR: Phytofresh de Alcachofera y Diente de león.

...* DERMATOSIS: Phytofresh de Bardana y Ortiga verde.

...* DESMINERALIZACION: Phytofresh de Cola de caballo y Ortiga verde.

...* DISMENORREA: Phytofresh de Caléndula, Artemisa, Milenrama y Borraja.

...* DISPEPSIAS: Phytofresh de Alcachofera y Melisa.

...* DISTONIA NEUROVEGETATIVA: Phytofresh de Espino blanco, Melisa y ... Pasiflora.

...* ECZEMAS: Phytofresh de Bardana y Ortiga verde.

...* EDEMAS: Phytofresh de Bardana y Abedul.

...* ERETISMO CARDIACO: Phytofresh de Espino blanco y Pasiflora.

...* ESPASMOS DIGESTIVOS: Phytofresh de Milenrama y Melisa.

...* ESTREÑIMIENTO: Phytofresh de Fucus y Alcachofera.

...* EXPECTORANTE: Phytofresh de Borraja e Hisopo.

...* FLATULENCIA: Phytofresh de Melisa e Hisopo.

...* FORUNCULOS: Phytofresh de Diente de león y Bardana.

...* GOTA: Phytofresh de Ortiga verde, Ulmaria y Abedul.

...* GRIPE: Phytofresh de Equinácea, Borraja y Diente de león.

...* HERPES: Phytofresh de Equinácea y Bardana.

...* HIPERTENSION: Phytofresh de Espino blanco y Abedul.

...* INSOMNIO: Phytofresh de Espino blanco, Melisa y Pasiflora.

...* LITIASIS RENAL: Phytofresh de Rompepiedras y Abedul.

...* MENOPAUSIA: Phytofresh de Melisa y Espino blanco.

...* OBESIDAD: Phytofresh de Fucus, Cola de caballo, Abedul y Diente

6 EXTRACTOS SIMPLES

TINTURAS Y EXTRACTOS SECOS EN VEHICULO DE GLICERINA VEGETAL

TINTURAS Y EXTRACTOS SECOS EN VEHICULO DE GLICERINA VEGETAL

...Siguiendo las tendencias actuales en el campo de la fitoterapia SORIA NATURAL, siempre preocupada por mejorar la CALIDAD y EFICACIA de sus productos, en su gama de extractos simples, destaca por una serie de características fundamentales y básicas, que la hacen ser única en dicho sector.

...* Se ha **sustituido**, en aquellos extractos que es posible hacerlo, **el alcohol como vehículo conservante por la glicerina vegetal**. Es decir, **no** utilizamos la glicerina vegetal **como vehículo extractivo**, sino que una vez realizados los extractos secos, empleando diversos metodos extractivos para cada planta, los introducimos en glicerina vegetal actuando esta únicamente como agente conservante.

...Dejamos con alcohol (en forma de tintura) aquellas plantas que por su riqueza en aceites esenciales, si las nebulizáramos para obtener el extracto seco, perderíamos gran parte del aceite esencial, restando efectividad al producto. El extracto de propóleo es el único que va en propilenglicol.

...La caducidad del producto es la misma que con el alcohol, conservandose un mínimo de tres años.

...* Se ha efectuado la **cuantificación y estandarización de los principios activos**, representativos de cada planta. Al igual que en los COMPOSORES, los principios activos que aparecen cuantificados en los extractos secos de las plantas son aquellos principios conocidos que justifican, teoricamente, la/s acción/es de las plantas; y estos pueden ser únicos o varios. Si es único el componente mayoritario, aparecerá solo uno y en el caso que sean varios aparecerán todos los que se puedan cuantificar, pero siempre recordando que aunque cuantifiquemos uno o varios principios activos eso no quiere decir que sean los únicos componentes del extracto seco; sino que por el contrario, es a través de esta cuantificación de determinados principios activos que podemos asegurar y garantizar el contenido del resto de constituyentes menos conocidos o desconocidos y más numerosos de las plantas, siendo este conjunto de componentes, imprescindible, para las propiedades de cada planta.

...Esto nos permite obtener una alta repetitividad de la composición original testada, en todos los lotes de fabricación, además de lograr la concentración suficiente en las dosis recomendadas para conseguir la acción terapeútica deseada.

...* Otra de las particularidades que los diferencia de los demas productos existentes en el mercado, es que junto al nombre de la planta aparecen unas cifras (ejemplo (4,2:1)). Esta numeración indica que 1 gr de nuestro extracto seco contiene 4,2 veces más principios activos que 1 gr de planta seca, por lo que la cantidad de planta seca que utilizamos en la realización de cada extracto variará dependiendo de la riqueza en principios activos de la planta. Es decir, que para su realización introducimos la cantidad necesaria de extracto seco nebulizado, que **garantice siempre el mismo contenido en principios activos**, ya que los extractos secos nunca son iguales en riqueza de principios activos, puesto que depende de los múltiples factores que constituyen la calidad de la planta.

...La mayoría de los fabricantes, con estos números indican que 1 gramo de extracto seco lo han obtenido a partir de 4,2 gramos de planta fresca, sin poder asegurar el contenido en principios activos de sus productos.

...SORIA NATURAL de esta manera, vuelve a distinguirse del resto de fabricantes, y vamos mas allá, ya que al ser capaces de cuantificar los principios activos de la planta, podemos garantizar la riqueza en dichos principios activos de nuestros extractos, con lo cual obtenemos la misma integridad de los componentes del extracto, sin menoscabo para la calidad del producto.

...Como podeis suponer, esta es una ardua tarea para nuestro laboratorio y como vereis, no todos los extractos tienen estas cifras que indican la riqueza. Debido al importante avance que esto supone en el campo de la fitoterapia, hemos creido oportuno que dicha relación la vayais conociendo conforme las obtengamos, sin esperar a tener la relación completa de todos los extractos.

...RELACION DE EXTRACTOS SIMPLES

ABEDUL (*Betula alba L.*)
ALCACHOFERA (*Cynara scolymus L.*)
ALHOLVA (*Trigonella foenum graecum L.*)
AMAPOLA (*Papaver rhoeas L.*)
ANGELICA (*Angelica archangelica L.*)
ARANDANO (*Vaccinium myrtillus L.*)
ARNICA (*Arnica montana L.*)
ARTEMISA (*Artemisia vulgaris L.*)
AVENA (*Avena sativa L.*)
AZAHAR (*Citrus aurantium L.*)
BARDANA (*Arctium lappa L.*)
BOLDO (*Peumus boldus Moll*)
CALENDULA (*Calendula officinalis L.*)
CARDO MARIANO (*Silybum marianum Gaertn.*)
CASTAÑO DE INDIAS (*Aesculus hippocastanum L.*)
CIPRES (*Cupressus sempervirens L.*)
COLA DE CABALLO (*Equisetum arvense L.*)
CONDURANGO (*Marsdenia condurango L.*)
COPALCHI (*Coutarea latiflora D.C.*)
DAMIANA (*Turnera diffusa var. aphrodisiaca*)
DIENTE DE LEON (*Taraxacum gr. officinale*)
DROSERA (*Drosera rotundifolia L.*)
ELEUTEROCOCO (*Eleutherococcus senticosus Maxim*)
ENEBRO (*Juniperus communis L.*)
EQUINACEA (*Echinacea angustifolia D.C.*)
ESPINO BLANCO (*Crataegus oxyacantha L.*)
EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus Labill*)
FRANGULA (*Rhamnus frangula L.*)
FUCUS (*Fucus vesiculosus L.*)

FUMARIA (*Fumaria officinalis L.*)
GAYUBA (*Arctostaphylos uva-ursi Spreng*)
GINKGO (*Ginkgo biloba L.*)
GRINDELIA (*Grindelia robusta Dun*)
GROSELLERO NEGRO (*Ribes nigrum L.*)
HAMAMELIS (*Hamamelis virginiana L.*)
HARPAGOPHYTO (*Harpagophytum procumbens Dec.*)
HIDRASTIS (*Hydrastis canadensis L.*)
HIPERICO (*Hypericum perforatum L.*)
MAIZ (*Zea mays L.*)
MANZANILLA (*Matricaria chamomilla L.*)
MELISA (*Melissa officinalis L.*)
MILENRAMA (*Achillea millefolium L.*)
MUERDAGO (*Viscum album L.*)
NOGAL (*Juglans regia L.*)
OLIVO (*Olea europaea L.*)
ORTIGA VERDE (*Urtica dioica L.*)
PASIFLORA (*Passiflora incarnata L.*)
PROPOLEO (*Propoli*)
REGALIZ (*Glycyrrhiza glabra L.*)
ROMERO (*Rosmarinus officinalis L.*)
ROMPEPIEDRAS (*Lepidium latifolium L.*)
SALICARIA (*Lythrum salicaria L.*)
SAUCE (*Salix alba L.*)
SAUCO (*Sambucus nigra L.*)
TILA (*Tilia platyphyllos Scop*)
TOMILLO (*Thymus vulgaris L.*)
VALERIANA (*Valeriana officinalis L.*)
VARA DE ORO (*Solidago virga-aurea L.*)
ZARZAPARRILLA (*Smilax regelii Killip et Morton*).

...DESCRIPCION DETALLADA DE EXTRACTOS SIMPLES SORIA NATURAL

...ABEDUL

Extracto seco de hojas de *Betula alba L.* en glicerina vegetal.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides(Vitexina, hiperósido, quercetina)..... 3,6 mg/cc

...* Saponinas..... 4,8 mg/cc

Propiedades: Buen diurético que actúa de forma suave y no irritativa. Se sospecha que posee acción disolvente sobre las arenillas de riñón y vejiga. También posee cierta acción antibacteriana.

Indicaciones: Edemas cardio-renales, oliguria, hipercolesterolemia, hidropesía, reumatismo gotoso, litiasis, albuminuria, infecciones de vías urinarias, obesidad, celulitis, hipertensión. En uso externo es útil en la caída del cabello y la celulitis.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ALCACHOFERA

Extracto seco de hojas de *Cynara scolymus L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Regenerador de la célula hepática, estimulante de la produc-ción de bilis y expulsión de la misma, hipocolesterolizante, diurético, aperitivo, laxante, febrífugo, tónico.

Indicaciones: Insuficiencia hepática, ictericia, colesterol alto, arteriosclerosis y signos asociados, meteorismo causado por mal funciona-miento del hígado, reduce el número de cólicos biliares, anemias y lesiones hepáticas causadas por tóxicos, urea en sangre, dispepsia, gota, reumatismo.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ALHOLVA

Extracto seco de semillas de *Trigonella foenum-graecum L.* en glicerina vegetal.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Trigonellina..... 1,3 mg/cc

Propiedades: Tonificante general, estimulante del páncreas, de la digestión. En todos los desórdenes del metabolismo general. Favorecedora del aumento de peso. Aperitivo.

Indicaciones: Util en diabetes, convalecencias, anemia, linfatismo, raquitismo, gota, falta de apetito, delgadez.

Dosis: 15-20 gotas 2 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...AMAPOLA

Extracto seco de pétalos de *Papaver rhoeas L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Emoliente, sedante contra la tos, calmante y somnífero suave.

Indicaciones: Tos espasmódica, tosferina, asma, bronquitis e insomnio de niños y ancianos.

Efectos secundarios: Dosis elevadas pueden tener efectos narcóticos.

Contraindicaciones: No usar durante el embarazo y lactancia.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ANGELICA

Tintura de raíz de *Angelica archangelica L.*

Propiedades: Eupéptica, estomáquica, carminativa, estimulante del apetito, antiespasmódica, antiséptica. Estimulante general de las funciones digestivas. Regeradora de tejidos (mucosa bronquial).

Indicaciones: Dispepsias, aerofagia, falta de apetito, atonía digestiva, espasmos de estómago e intestinos, dolores nerviosos, vesícula perezosa, bronquitis, fatiga general.

Dosis: 15-20 gotas 2 veces al día, antes de comer diluidas en muy poca cantidad de agua. No tomar sobredosis.

...ARANDANO

Extracto seco de hojas de *Vaccinium myrtillus L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Astringente, hipoglucemiante, diurético.

Indicaciones: Diarreas, disenterías, diabetes.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ARNICA

Tintura de flores de *Arnica montana L.*

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (rutina, hiperósido)..... 0,5 mg/cc

Propiedades: Estimulante de la circulación cerebral, sedante del sistema nervioso, antiespasmódica, tónica cardiaca, mejora la circulación coronaria y la nutrición del músculo cardiaco, antihipertensora, antiinflamatoria, antineurálgica, antiasmática, antirreumática, antibiótica, antifúngica. En uso externo es una gran activadora de la circulación, antiequimótica, utilizada en masajes.

Indicaciones: Arteriosclerosis, contusiones, hematomas, neuralgias, reumatismos, ciática, ciertas parálisis, epilepsia, estimulante del crecimiento del cabello. En inflamaciones de garganta (gargarismos).

Efectos secundarios: Planta tóxica a dosis no terapéuticas, en uso interno. Puede irritar el sistema digestivo y riñones. A dosis fuertes puede producir paro cardíaco de origen nervioso.

Dosis: En uso interno 8 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en agua. En uso externo diluirla 5 veces y aplicar en forma de compresas calientes.

...ARTEMISA

Tintura de hojas de *Artemisia vulgaris L.*

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (naringina, hesperidina, quercetina)..... 1,5 mg/cc

Propiedades: Favorecedora de las reglas, antiespasmódica, aperitiva, eupéptica, antibiótica, antiepiléptica, vermífugo, astringente, vulneraria.

Indicaciones: Ausencia de reglas, vértigos, epilepsia, dispepsias, malas digestiones, vesícula perezosa, falta de apetito, convulsiones infantiles, neuralgias relacionadas con dolores menstruales.

Efectos secundarios: Su uso prolongado daña al sistema nervioso a altas dosis.

Dosis: 5-10 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...AVENA

Extracto seco de semillas de *Avena sativa L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Diurético, emoliente, sedante, estimula el tiroides, estrogénica, antidepresiva.

Indicaciones: Inflamaciones intestinales y bronquiales crónicas, tos, hidropesía, convalecencias, ácido úrico, artritis, stress, nerviosismo, depresiones, desabituación del tabaco y drogas, astenia.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...AZAHAR

Tintura de flores de *Citrus aurantium L. var amara Link.*

Propiedades: Ligeramente sedante del sistema nervioso central, antiespasmódico e hipnótico.

Indicaciones: Excitación nerviosa, insomnio, espasmos digestivos.

Dosis: 15 gotas 3 veces al día, diluidas en medio vaso de agua.

...BARDANA

Extracto seco de raíz de *Arctium lappa L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Depurativo, sudorífico, colerético, diurético, antimicrobiano, hipoglucemiante, fungicida, astringente y cicatrizante.

Indicaciones: Antrax, abscesos, psoriasis, eczemas, forúnculos, acné, estafilococias, enfermedades de la piel en general, herpes, reúma, gota, cálculos biliares. En uso externo contra la caída del cabello.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...BOLDO

Extracto seco de hojas de *Peumus boldus Moll*. en glicerina vegetal (4,2:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Boldina..... 0,5 mg/cc

Propiedades: Colerético, colagogo, diurético, estimulante general. A dosis elevadas es hipnótico y anestésico a nivel del sistema nervioso central.

Indicaciones: Congestión del hígado, insuficiencias hepáticas, vesícula perezosa, colecistitis, litiasis biliar (piedras), infecciones urinarias, insomnio de los hepáticos.

Efectos secundarios: Dosis elevadas pueden provocar vómitos.

Contraindicaciones: No usar durante el embarazo y la lactancia.

Dosis: 10-15 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua. Tomar-las antes de las comidas.

...CALENDULA

Extracto seco de flores de *Calendula officinalis L.* en glicerina vegetal (4,08:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (luteolina, vitexina, ac. clorogénico, quercetina).... ..... 2,0 mg/cc

Propiedades: Regulador del flujo menstrual, antiinflamatorio del aparato genital, estomacal, colerético, sudorífico, antiulceroso, antiespasmódi-co, tónico circulatorio, cicatrizante, antiséptico, hipotensor.

Indicaciones: Como regulador en menstruaciones escasas, abundantes y dolorosas, inflamaciones del aparato genital femenino, escasa formación de bilis, enfermedades infecciosas, asma, tos, palpitaciones, insomnio, angustia, úlcera gástrica. En uso externo, en masajes y fomentos diluidas en un poco de agua, es útil en heridas, úlceras varicosas, callos, verrugas, impétigo, forúnculos, acné, luxaciones.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...CARDO MARIANO

Tintura de semillas de *Silybum marianum Gaertn.*

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Silibina..... 1,5 mg/cc

Propiedades: Regenerador hepático, colerético, colagogo, antihemorrágico, hipertensor, tónico cardíaco y venoso.

Indicaciones: Cirrosis, hepatitis crónicas e infecciosas, insuficiencias hepáticas, varices, hemorroides, colecistitis, lumbago y reuma muscular.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...CASTAÑO DE INDIAS

Extracto seco de frutos de *Aesculus hippocastanum L.* en glicerina vegetal (3,92:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Aescina..... 5,5 mg/cc

Propiedades: Vasoconstrictor y tónico venoso, fluidificante sanguíneo, antiinflamatorio, antiedematoso, facilita la micción en casos de próstata, astringente.

Indicaciones: Hemorroides, varices, congestión del hígado, prevención de flebitis y trombosis.

Efectos secundarios: Debe usarse con precaución, puede irritar el intestino. No usar en niños. Ajustarse a las dosis indicadas.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...CIPRES

Tintura de gálbulas de *Cupressus sempervirens L.*

Propiedades: Astringente, vasoconstrictor, tónico venoso y hemostático.

Indicaciones: Varices, hemorroides, incontinencia de orina (enuresis), úlceras varicosas, hemorragias internas, hemoptisis, enfermedades de la próstata. En uso externo para fortalecer el cabello.

Dosis: 15-20 gotas antes de cada comida principal, diluidas en medio vaso de agua.

...COLA DE CABALLO

Extracto seco de parte aérea de *Equisetum arvense L.* en glicerina vegetal (4,52:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Saponinas..... 10 mg/cc

...* Flavonoides (ac. clorogénico, vitexina, hiperósido, rutina, kaempferol)..... 1,5 mg/cc

Propiedades: Diurético, hemostático, astringente, remineralizante, hematopoyético (provoca la formación de glóbulos rojos), favorecedor de las reglas, antidegenerativo (favorece la formación del tejido conjuntivo), cicatrizante.

Indicaciones: Oligurias (retención de orina), cistitis, ciertas infeccio-nes renales, albuminuria, hemorragias en general, gota, tuberculosis, raquitismo, astenia, fracturas, lesiones óseas diversas, hipertensión, arteriosclerosis, artrosis, nerviosismo, diarrea, litiasis renal (pie-dras), las enfermedades de próstata, enuresis, leucorrea (uso externo).

Dosis: 15-20 gotas 2 veces al día diluidas en medio vaso de agua.
Uso externo, diluir 30 gotas en un vaso de agua para heridas, úlceras, leucorrea.

...CONDURANGO

Extracto seco de frutos de *Marsdenia condurango L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Tónico, aperitivo, estomáquico, analgésico gástrico.

Indicaciones: Falta de apetito, dispepsias dolorosas, todo tipo de afecciones gástricas (úlceras), trastornos digestivos de origen hepático.

Dosis: 15-20 gotas 2 veces al día antes de las comidas diluidas en medio vaso de agua.

...COPALCHI

Extracto seco de corteza de *Coutarea latiflora D.C.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Antidiabético, diurético y tónico amargo.

Indicaciones: Se emplea con resultado, como coadyuvante en el tratamiento de la diabetes.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...DAMIANA

Extracto seco de hojas de *Turnera diffusa var. aphrodisiaca*. en glicerina vegetal.

Propiedades: Afrodisíaco, estimulante, tónico general, diurético y laxante.

Indicaciones: Debilidad sexual, depresiones.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...DIENTE DE LEON

Extracto seco de raíz de *Taraxacum gr. officinale*. en glicerina vegetal.

Propiedades: Diurético, estimulante de la secrección biliar, laxante suave, depurativo. Efecto protector sobre el tejido conjuntivo.

Indicaciones: Hidropesía, oliguria, edemas, alteraciones hepáticas y biliares, preventivo de la litiasis biliar, ictericia, estados reumáticos, curas depurativas, estreñimiento.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...DROSERA

Extracto seco de planta entera de *Drosera rotundifolia L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Calmante de la tos, expectorante, antiespasmódico, antipirético, antiséptico.

Indicaciones: Tos, afeciones respiratorias como bronquitis, etc.

Dosis: De 15-20 gotas 3 ó 4 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ELEUTEROCOCO

Extracto seco de raíz de *Eleutherococcus senticosus Maxim.* en glicerina vegetal (6,74:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Saponinas..... 25 mg/cc...

Propiedades: Estimulante general, afrodisíaco, estimulante de las defensas, mejora el riego cerebral, estimula la secreción pancreática, antiinflamatorio, acción gonadotropa sobre la próstata y vesículas seminales, hipolipemiante.

Indicaciones: Fatiga general, física e intelectual, convalecencias, impotencia, frigidez, inapetencia, atonía gástrica.

Dosis: 15 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ENEBRO

Tintura de bayas de *Juniperus communis L.*

Propiedades: Diurético, antiséptico, antilitiásico. Favorecedor de la digestión, aperitivo.

Indicaciones: En afecciones de riñón y vejiga, edemas, dispépsias, malas digestiones.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en un poco de agua. Los tratamientos no deben ser prolongados.

Contraindicaciones: Evitar su uso en casos de inflamación renal y embarazo.

...EQUINACEA

Extracto seco de raíz de *Echinacea angustifolia D.C.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Aumenta las defensas del organismo.

Indicaciones: Infecciones generales, gripe, resfriados (tanto en el tratamiento de síntomas como profilaxis), como refuerzo en ciertas enfermedades cutáneas como psoriasis, eczemas, heridas.

Dosis: 10 gotas 3 veces al día, diluidas en un poco de agua. O bien 5 gotas cada 2 horas. En uso externo diluir 1 parte de extracto en 3 de agua.

...ESPINO BLANCO

Extracto seco de flores y hojas de *Crataegus oxyacantha L.* en glicerina vegetal (4,61:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (vitexina, hiperósido, quercetina)..... 4,8 mg/cc

Propiedades: Tónico cardíaco, hipotensor, antiespasmódico, sedante nervioso, vasodilatador coronario.

Indicaciones: Palpitaciones, dolores cardíacos, prevención angina de pecho, espasmos vasculares, taquicardia, arritmias, arteriosclerosis, hipertensión, debilidad de miocardio, insomnio y vértigos, angustia, zumbidos de oído.

Dosis: 15-20 gotas diluidas en medio vaso de agua antes de cada comida.

...EUCALIPTO

Tintura de hojas de *Eucalyptus globulus Labill*.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (luteolina, kaempferol, naringina, rutina, hiperósido, quercetina)..... 4 mg/cc

Propiedades: Expectorante, antiséptico, descongestionante de las vías respiratorias, mucolítico (fluidifica las mucosidades), hipoglucemiante, vermífugo.

Indicaciones: Tos, bronquitis, asma, anginas, sinusitis. Como preventivo y como "antibiótico" en infecciones del aparato respiratorio. Diabetes, gusanos intestinales, infecciones urinarias.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en agua. También puede emplearse en forma de vahos.

Contraindicaciones: No recomendado en madres lactantes o en el embarazo, ni en lactantes.

...FRANGULA

Extracto seco de corteza de *Rhamnus frangula L.* en glicerina vegetal (4,29:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Glucofrangulina A..... 5 mg/cc

Propiedades: Laxante, colagogo, vermífugo.

Indicaciones: Estreñimiento crónico, insuficiencia biliar y estreñimiento consiguiente, parásitos intestinales. Como complemento en la obesidad y celulitis.

Dosis: 15-20 gotas antes de las tres comidas, diluidas en un poco de agua.

...FUCUS

Extracto seco y Tintura de talo de *Fucus vesiculosus L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Por su contenido en iodo posee una acción estimulante del tiroides favoreciendo los procesos catabólicos. Ligera acción laxante.

Indicaciones: Obesidad debida a desequilibrios glandulares, celulitis.

Dosis: 15 gotas, antes de cada comida, diluidas en medio vaso de agua.

...FUMARIA

Extracto seco de parte aérea de *Fumaria officinalis L.* en glicerina vegetal (4,03:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Fumarina..... 0,3 mg/cc

Propiedades: Antihistamínico, antiasmático, antiinflamatorio, depurativo, diurético, regulador de la coleresis, antiserotonínico, antiespasmódico, hipotensor y ligeramente laxante.

Indicaciones: Congestión hepática, dermatosis, dolores digestivos por mal funcionamiento de la vesícula biliar, hiperviscosidad de la sangre. Bronquitis asmática. Alergias.

Dosis: 15-20 gotas antes de las 2 comidas principales diluidas en medio vaso de agua.

...GAYUBA

Extracto seco de hojas de *Arctostaphylos uva-ursi Spreng.* en glicerina vegetal (2,56:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Arbutinas..... 0,6 mg/cc

Propiedades: Diurético, antiséptico de vías urinarias, astringente.

Indicaciones: Infecciones de vías urinarias (cistitis, pielonefritis, etc.), incontinencia retención de orina, infecciones derivadas de litiasis renales.

Efectos secundarios: Su empleo prolongado puede provocar estreñimiento, irritación de la mucosa digestiva.

Dosis: 10-15 gotas 2 ó 3 veces al día, diluidas en medio vaso de agua.

...GINKGO BILOBA

Extracto seco de hojas de *Ginkgo biloba L.* en glicerina vegetal (4,84:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (luteolina, kaempferol, rutina, hesperidina, ac.cloro génico, hiperósido)..... 4 mg/cc

Propiedades: Vasodilatador periférico, vasoconstrictor venoso. Mejora la circulación cerebral. Acción vitamínica P (aumenta la resistencia y disminuye la permeabilidad capilar).

Indicaciones: Fragilidad capilar, enfermedad de Raynaud. Util en vértigos y trastornos de memoria en ancianos. En afecciones venosas (prevención de flebitis, hemorroides, varices, úlceras varicosas).

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...GRINDELIA

Extracto seco de flores de *Grindelia robusta Dum*. en glicerina vegetal.

Propiedades: Balsámico, antitusivo y antiespasmódico respiratorio y gastrointestinal.

Indicaciones: Asma, tosferina, tos, bronquitis, laringitis, espasmos del tubo digestivo.

Dosis: 15 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...GROSELLERO NEGRO

Extracto seco de hojas de *Ribes nigrum L.* en glicerina vegetal (3,25:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (rutina, hesperidina, ac. clorogénico, quercetina).... ..... 2,0 mg/cc

Propiedades: Es simpaticotónico. Estimulante corticosuprarrenal. Antiinflamatorio, antirreumático, diurético, azotúrico y uricosúrico (favorece la eliminación de compuestos nitrogenados, urea y de ácido úrico por la orina). Antihipertensivo. Antialérgico. Acción vitamínica P (aumenta la resistencia y disminuye la permeabilidad capilar).

Indicaciones: Reumatismos, gota, ácido úrico, artritis, litiasis renal, oliguria, prostatismo. Hipertensión. Estados alérgicos. Insuficiencia venocapilar con participación inflamatoria. Fragilidad capilar: equimo-sis, petequias, hemorroides.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...HAMAMELIS

Extracto seco de hojas de *Hamamelis virginiana L.* en glicerina vegetal.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Floroglucinol..... 1,2 mg/cc

Propiedades: Astringente, vasoconstrictora, hemostática, acción vitamí-nica P (disminución de la fragilidad capilar).

Indicaciones: Alteraciones de la circulación venosa. Varices, prevención de flebitis, hemorroides. Trastornos de la menopausia, metrorragias. Higiene bucal, inflamación de la cavidad bucofaríngea. Hemorragias renales o intestinales.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...HARPAGOPHYTO

Extracto seco de raíz de *Harpagophytum procumbens Dec.* en glicerina vegetal (1,97:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Harpagósido..... 0,5 mg/cc

Propiedades: Analgésico, antiinflamatorio, antipirético (baja la fiebre) y antiespasmódico. Hipocolesterizante y ayuda a disminuir el ácido úrico.

Indicaciones: Enfermedades reumáticas, artritis, gota, espasmos y dolores del aparato digestivo, hipercolesterolemia.

Dosis: 10 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...HIDRASTIS

Tintura de raíz de *Hydrastis canadensis L.*

Propiedades: Corta las hemorragias (vasoconstrictor y hemostático), es antiinflamatorio, regulador de las funciones digestivas. Influye favora-blemente en el funcionamiento del páncreas e hígado. Es potente cicatri-zante y antiséptico. Equilibrador glandular, tónico cardíaco y estimulante de la circulación venosa. Regulador de funciones ováricas. Posee poder vermífugo.

Indicaciones: Util en la menopausia (sudores nocturnos, hemorragias uterinas). Varices y hemorroides. Tónico del sistema nervioso. Puede usarse para enfermedades del recto (fístulas, úlceras rectales). Sobre todo es eficaz para problemas digestivos (úlceras, vesícula).

Dosis: 10 gotas diluidas en un vaso pequeño, 3 ó 4 veces al día, después de las comidas. También puede tomarse de esta manera: 5 gotas diluidas en un vaso pequeño cada 2 horas durante todo el día.

...HIPERICO

Tintura de hojas de *Hypericum perforatum L.*

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (rutina, hesperidina, vitexina, ac clorogénico)..... 1,5 mg/cc

Propiedades: Antidepresivo, sedante, antiespasmódico, antiséptico, astringente, cicatrizante, antiinflamatorio, antiácido, colagogo.

Indicaciones: Neurosis, depresiones, enuresis nocturna, diarreas, acidez, oligurias. Como estimulante de las secreciones biliares, menstruación irregular, mejora la circulación sanguínea. En uso externo para cicatrizar heridas.

Efectos secundarios: Se debe evitar durante el tratamiento la acción directa de sol en la piel debido a que ésta, está sensibilizada.

Dosis: 5-10 gotas 2 ó 3 veces al día, diluidas en medio vaso de agua.

...MAIZ

Extracto seco de estilos de *Zea mays L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Diurético, hipoglucemiante, antiateromatoso, sedante de las vías urinarias, fluidificante biliar, colagogo, colerético, algo hipoten-sor.

Indicaciones: Cálculos de vías urinarias, nefritis, inflamaciones de vejiga (cistitis), gota, albuminuria. Como coadyuvante en el tratamiento de diabetes.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...MANZANILLA

Tintura de flores de *Matricaria chamomilla L.*

Propiedades: Antiespasmódico, carminativa, antiinflamatorio, febrífugo, emenagogo, antineurálgico, sedante suave, bactericida y antialérgica.

Indicaciones: Amenorreas y dismenorreas de origen nervioso, cefaleas premenstruales y de la gripe, odontalgias, dispepsias, colitis, contra las náuseas y malas digestiones.

Efectos secundarios: Dosis elevadas pueden provocar mareos, e intranquilidad nerviosa.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...MELISA

Tintura de hojas de *Melissa officinalis L.*

Propiedades: Antiespasmódica, sedante, digestiva, eupéptica, colerética, antiinflamatoria de mucosas digestivas y bronquiales, tonificante del sistema circulatorio, antivírica.

Indicaciones: Trastornos cardíacos, digestivos e intestinales de origen nervioso. Zumbidos de oído, vértigos, dolor de cabeza, jaqueca, insomnio, palpitaciones, ansiedad, neurastenia, angustia, espasmos abdominales, náuseas, vómitos, depresión nerviosa, fatiga intelectual. En uso externo (masajes y fomentos) útil en neuralgias, reúma y contusiones.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...MILENRAMA

Tintura de flores de *Achillea millefolium L.*

Propiedades: Antiinflamatorio, cicatrizante, antiespasmódico, hemostáti-co, colerético, diurético, sedante del aparato genital femenino, vermí-fugo, estimulante del apetito.

Indicaciones: Espasmos digestivos, malas digestiones, estados inflamatorios. En hemorragias, insuficiencia hepática, reumatismo, reglas doloro-sas, parásitos intestinales, falta de apetito, hemorroides, varices. En uso externo para heridas, llagas, etc.

Efectos secundarios: Se han observado alergias en algunas personas.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

Para uso externo diluirlo en poca cantidad de agua.

...MUERDAGO

Extracto seco de hojas de *Viscum album L.* en glicerina vegetal (4,21:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (rutina, hesperidina, luteolina, kaempferol)..... 1,5 mg/cc

Propiedades: Hipotensor por acción central sobre el sistema vasomotor, arterias y capilares, vasodilatador, antiespasmódico, diurético, sedante, probablemente anticanceroso.

Indicaciones: Arteriosclerosis, hipertensión, zumbido de oído, vértigos, crisis nerviosa, epilepsia, menopausia y sus síntomas.

Dosis: 8 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...NOGAL

Extracto seco de hojas de *Juglans regia L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Astringente, antiséptico, cicatrizante, antifúngico, hipoglucemiante, eupéptico, antiinflamatorio, depurativo, vermífugo.

Indicaciones: Mucosas inflamadas en general, diarrea, encías inflamadas, faringitis, hemorroides, enteritis, gastritis, diabetes, hemorragias, leucorrea, reglas abundantes, linfatismo, enfermedades óseas, raquitismo, teniasis. En uso externo para llagas, heridas, eczemas, acné y caída de pelo.

Efectos secundarios: En raras ocasiones puede producir malestar en personas con el estómago delicado.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...OLIVO

Extracto seco de hojas de *Olea europaea L.* en glicerina vegetal (5,09:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Oleuropeina..... 1,37 mg/cc

Propiedades: Hipotensor por vasodilatación periférica, diurético, antidiabético, colagogo, antiséptico, febrífugo.

Indicaciones: Hipertensión y sus síntomas, arteriosclerosis, diabetes, exceso de urea en sangre, problemas hepáticos, angina de pecho.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ORTIGA VERDE

Extracto seco de hojas de *Urtica dioica L.* en glicerina vegetal (4,03:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (ac. clorogénico, ac. cafeico)..... 0,4 mg/cc

Propiedades: Diurético, antigotoso, antirreumático, antidiabético, hemostático (vasoconstrictor). Estimulante de las secreciones estomacales, pancreáticas y biliares. Es tónico, astringente, antianémico, antirraquítico, antidiarreico, galactogogo y algo hipotensor.

Indicaciones: Hemorragias (hemoptisis, metrorragias, hematurias, epísta-xis), anemias, reumatismo gotoso, diarreas, problemas hepáticos y biliares, cálculos renales y biliares, diabetes. En urticarias, icteri-cia, eczema, hipertensión. En uso externo es estimulante del cuero cabelludo.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...PASIFLORA

Extracto seco de hojas y flores de *Passiflora incarnata L.* en glicerina vegetal (4,99:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Harmano..... 0,1 mg/cc

Propiedades: Sedante, antiespasmódica.

Indicaciones: Insomnio, ansiedad, neuralgias, diversos espasmos, angustia, palpitaciones, arritmia cardíaca, menopausia, epilepsia.

Dosis: 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...PROPOLEO

Tintura concentrada de *Propoli*.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (galangina, kaempferol, luteolina)..... 5 mg/cc

Propiedades: Se trata de un eficaz antibiótico, bacteriostático y bactericida, activo frente a estafilococos, estreptococos, salmonellas, bacillus subtilis, proteus vulgaris, E. coli, se debe esta acción a su contenido en ácido fenólico, ácido ferúlico, galangina y pinocembrina.

...Posee también propiedades antifúngicas (*Candida albicans*) debido al ácido cafeico, cumaratos de bencilo, pinocembrina, pinobanksina. Es un potente anestésico de efecto 3 ó 4 veces superior a la cocaína y superior a la novocaína. Se debe esta acción a los aceites esenciales que contiene.

...Propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes (flavonoides y otros). Influye positivamente en los procesos inmunológicos. Favorece la fagocitosis y la formación de anticuerpos e indirectamente aumenta la resistencia global contra las infecciones en general.

Indicaciones: El empleo de propoleo puede ser útil en muchas enfermedades, así como medida profiláctica y de tratamiento en infecciones. En afecciones broncopulmonares y otorrinolaringológicas sobre todo (fiebre del heno, otitis, faringitis, etc). En estados anémicos, infecciones bucales, piorrea, inflamación de la mucosa gástrica, úlceras y disfunción biliar. En infecciones del tracto urogenital. En heridas, quemaduras, congelación, diversas supuraciones, verrugas, callos y alivio sintomático de la psoriasis. En infecciones de hongos en la cabeza u otros lugares.

...Se están haciendo estudios en casos de enfermedades neuropsíquicas como distrofia muscular progresiva, Parkinson o insuficiencia cerebro-vascular. También se está probando recientemente en afecciones del tiroides, deficiencias constitucionales y procesos reumáticos, dando muy buenos resultados en fiebres reumáticas.

Dosis: Alrededor de 20 gotas 2 ó 3 veces al día, diluidas en un poco de agua y tomadas mejor con el estómago vacío. Es conveniente empezar los tratamientos con dosis más bajas y subir progresivamente hasta alcanzar la dosis normal. Para uso en infecciones bucales o piorrea dar toques directamente y varios enjuagues al día a razón de 40 gotas o más en un poco de agua.

Efectos secundarios: El uso muy continuado a veces ha producido diarreas. El uso externo en raros casos produce alergia. Dosis masivas pueden producir degeneración hepática pero estas dosis son extremadamente elevadas. No se conocen incompatibilidades. Se puede decir que es un producto inocuo.

...REGALIZ

Extracto seco de rizoma de *Glycyrrhiza glabra L.* en glicerina vegetal (2,53:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Ac glicirricético..... 0,4 mg/cc

Propiedades: Antiulceroso, antitusivo, expectorante, edulcorante, antiespasmódico, bactericida, digestivo, diurético, antihistamínico, tónico de las glándulas suprarrenales, antiinflamatorio, cicatrizante, ligero laxante, anoréxico.

Indicaciones: Ulcera gástrica, gastritis, acidez, dispepsias, meteorismo, espasmos intestinales, tos, catarros bronquiales, por su acción mineralo-corticoide en el tratamiento de la enfermedad de Addison, regímenes adel-gazantes, corrector del sabor en infusiones, estreñimiento, halitosis.

Efectos secundarios: Dosis elevadas o uso prolongado pueden producir retención hídrica con aumento de la tensión arterial, debilidad muscular, calambres, hipocaliemia y caliuresis elevada.

Contraindicaciones: No se debe usar en embarazadas e hipertensos.

Incompatibilidades: Es incompatible con antihipertensivos y corticoides.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ROMERO

Tintura de hojas y flores de *Rosmarinus officinalis L.*

Propiedades: Tónico del sistema nervioso y circulatorio, hipertensor, estimulante general, emenagogo, diurético, antiséptico, estimulante de la vesícula biliar, antiespasmódico, estimulante capilar.

Indicaciones: Como antiséptico general. En estados depresivos, hipotensión, astenia, dispepsias, dolor de cabeza y migrañas de origen nervioso. En retrasos del periodo. Muy útil como tónico general. En uso externo ligeramente diluido en fricciones como estimulante del cuero cabelludo.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

Contraindicaciones: Usar con cuidado en casos de hipertensión, embarazo e inflamación renal.

...ROMPEPIEDRAS

Extracto seco de hojas de *Lepidium latifolium L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Antilitiásico, diurético.

Indicaciones: Cálculos de riñón y vías urinarias.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua. Inter-calar descansos de varios días cada 8 días de tratamiento.

...SALICARIA

Extracto seco de flores de *Lythrum salicaria L.* en glicerina vegetal.

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Taninos..... 10 mg/cc

Propiedades: Astringente, antidiarreico, hemostático, antiséptico intestinal.

Indicaciones: Enteritis hemorrágicas, enteritis de los lactantes, metrorragias, diarreas en general.

Dosis: 15-20 gotas 2 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...SAUCE

Extracto seco de corteza de *Salix alba L.* en glicerina vegetal (5,36:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Salicina..... 3 mg/cc

Propiedades: Posee actividad estrogénica, antitérmico, antirreumático, analgésico, sedante ligero, antiespasmódico, antiinflamatorio.

Indicaciones: Reumatismo, gripe, catarros, menopausia.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...SAUCO

Extracto seco de flores de *Sambucus nigra L.* en glicerina vegetal.

Propiedades: Sudorífico, diurético, depurativo, galactógeno, laxante y pectoral. Estimulante de la inmunidad.

Indicaciones: Bronquitis, asma, reumatismo, fiebres eruptivas (rubeola, escarlatina), cistitis, catarros, gripe, estreñimiento.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...TILA

Tintura de flores de *Tilia platyphyllos Scop.*

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (vitexina, hesperidina, quercetina)..... 0,75 mg/cc

Propiedades: Sedante, antiespasmódico, sudorífico, diurético, colerético, hipotensor. Activa las fuerzas defensivas del organismo.

Indicaciones: Excitación nerviosa, insomnio, afecciones hepáticas, migrañas, enfriamientos y profilaxis de los mismos.

Dosis: 15-20 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...TOMILLO

Tintura de flores y hojas de *Thymus vulgaris L.*

Propiedades: Antiséptico, tónico general del sistema nervioso y circulatorio, antiespasmódico, antihelmíntico, diurético, antitusígeno, colagogo y colerético. Ligeramente antiasmático.

Indicaciones: Como antiséptico en afecciones respiratorias sobre todo. Tos irritativa. En profilaxis de resfriados, como agente activador de las defensas. En gusanos intestinales. Como tónico circulatorio y nervioso.

Dosis: 15-20 gotas 3 ó 4 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...VALERIANA

Tintura de raíz de *Valeriana officinalis L.*

Propiedades: Reequilibrante nervioso, antiespasmódico, sedante.

Indicaciones: Hiperexcitabilidad psíquica y sensorial, insomnio, taquicardia, sudores, asma nerviosa, epilepsia, convulsiones infantiles, histeria, menopausia.

Dosis: 10 gotas 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...VARA DE ORO

Extracto seco de sumidades floridas de *Solidago virga-aurea L.* en glicerina vegetal (4,44:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Flavonoides (kaempferol, rutina, ac. clorogénico, quercetina) ..... 4 mg/cc

Propiedades: Astringente, diurético, acción vitamínica P, antiséptico y sedante de las vías urinarias.

Indicaciones: Edemas, infecciones urinarias, cistitis, nefritis, litiasis urinaria, gota, reúma, albuminuria, exceso de urea y colesterol, micción involuntaria, trastornos de la próstata.

Dosis: 10 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

...ZARZAPARRILLA

Extracto seco de raíz de *Smilax regelii Killip et Morton*. en glicerina vegetal (5,35:1).

Valoración de principios activos, mínimos garantizados:

...* Saponinas..... 15 mg/cc.

Propiedades: Diurético, depurativo, favorece la eliminación del coleste-rol y del ácido úrico.

Indicaciones: Reumatismos, gota, dermatosis, herpes, nefritis crónica. Aumento de la urea y ácido úrico, hipercolesterolemias.

Dosis: 10 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua.

7 ACEITES ESENCIALES

...ACEITES ESENCIALES

...Utilizadas desde la más remota antigüedad y olvidadas durante largos años, las esencias aromáticas recobran día a día la importancia que les corresponde en la terapéutica moderna.

...El uso de las esencias era ya conocido en China, la India y Persia hace milenios. Los Egipcios también las conocieron, las utilizaban en el embalsamiento de los cuerpos, pues observaron la propiedad de éstas de retrasar la putrefacción de los cadáveres. Posteriormente tuvieron gran difusión entre griegos y romanos, empleándolas en sus baños aromáticos. En la Edad Media son los árabes los principales fabricantes de esencias. En el Renacimiento se generalizan. Si primitivamente se utilizaron en ceremonias religiosas, más tarde se van a aprovechar sus virtudes antisépticas en forma de vahos para la prevención de epidemias o cotidia-namente en la alimentación.

...Hoy, con el nacimiento de la nueva Naturopatía, vuelven a utilizarse esencias aromáticas, pero... ¿qué son realmente las esencias?, ¿cuáles son sus propiedades?, ¿cómo deben emplearse?.

...Las esencias aromáticas son sustancias volátiles oleosas y olorosas que se extraen de los vegetales, principalmente de las flores y hojas, por diversos procedimientos, tales como destilación a vapor, expresión, incisión sobre el vegetal o por separación mediante disolventes adecua-dos, según el tipo de esencia a extraer (ver en esta obra: preparaciones fitoterapéuticas).

...En su composición entran a formar parte numerosas sustancias: alcoholes, aldehidos, ésteres..., acompañadas de hidrocarburos terpéni-cos, resinas, etc. Ahora bien, aun cuando la composición de muchas esencias parece estar bien definida, si se las obtiene sintéticamente, la experiencia demuestra que las sintéticas presentan efectos muy inferiores a los de sus homólogas esencias naturales. Es preciso pues emplear esencias naturales.

...En cuanto a las propiedades de las esencias naturales diremos, que existen numerosos trabajos científicos que corroboran las extraordinarias virtudes antisépticas por las que han sido apreciadas durante siglos. Su poder antiséptico se manifiesta tanto en contacto directo, como en forma de vapores. Desempeñan en general un papel importante tanto en la cura-ción de enfermedades infecciosas, como en la prevención de las mismas.

...Muchas de ellas actúan sobre virus, lo que las hace ideales en gripes y catarros (esencias de orégano, tomillo, limón, etc.). También poseen propiedades cicatrizantes, antiparasitarias, antirreumáticas, contra las enfermedades de la piel, digestivas, tonificantes si se las emplea en baños aromáticos.

...Dada su potente acción, es suficiente emplear unas gotas de esencia, que **pueden ingerirse en una cucharadita de miel, disuelta en agua caliente, o añadidas a una infusión de plantas medicinales.**

...Para **uso externo, se aplica en forma de linimentos de la esencia en alcohol, agua caliente, aceite, etc.; puede también aplicarse la esencia directamente en la piel, hacerse inhalaciones, o utilizarlas mezclando varias esencias en baños aromáticos.**

...En dosis adecuadas (respetar las dosis que se dan) no se presentan efectos secundarios por lo general, pero combiene que los tratamientos sean discontinuos (intercalar periodos de descanso), no deben sobrepasarse las dosis indicadas en cada caso, pues algunas de ellas pueden producir convulsiones (salvia, romero, hisopo), o actuar como estupefacientes (esencia de mejorana).

...Dada la efectividad y cómoda utilización de las esencias naturales, no es difícil imaginar que con el tiempo, la Aromaterapia ocupará un lugar preferentemente en la terapéutica moderna.

...RELACION DE ACEITES ESENCIALES

AJEDREA (*Satureia hortensis L.*)
ANIS VERDE (*Pimpinella anisum L.*)
AZAHAR (*Citrus aurantium L. var. amara*)
CIPRES (*Cupressus sempervirens L.*)
CLAVO (*Eugenia caryophyllata Thunb*)
EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus Labill.*)
GERANIO (*Pelargonium graveolens L.*)
HINOJO (*Foeniculum vulgare Mill.*)
HISOPO (*Hyssopus officinalis L.*)
LAVANDA (*Lavandula officinalis Chaix*)
LIMON (*Citrus limonum L.*)
MEJORANA (*Origanum majorana L.*)
MENTA (*Mentha piperita L.*)
NIAOULI (*Malaleuca viridiflora L.*)
OREGANO (*Origanum vulgare L.*)
PINO (*Pinus sylvestris L.*)
ROMERO (*Rosmarinus officinalis L.*)
SALVIA (*Salvia officinalis L.*)
TOMILLO (*Thymus vulgaris L.*)
TREMENTINA (*Pinus pinaster Soland*)

...DESCRIPCION DETALLADA DE ACEITES ESENCIALES
...SORIA NATURAL

ESENCIA DE AJEDREA (*Satureia hortensis L.*)

Propiedades: Digestiva, estimulante (de la inteligencia y de las supra- rrenales), afrodisíaca, antiespasmódica, carminativa, anti- séptica, bactericida, antifúngica, vermífuga, cicatrizante.

Indicaciones:

Uso interno: Digestiones pesadas, impotencia sexual, cansancio intelectual, astenia, espasmos gastrointestinales, fermentaciones intestinales, parásitos intestinales, diarreas, infecciones por estafilococos, candidas, etc.

Uso externo: Llagas, heridas, picaduras de insectos, sordera, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno: 3-5 gotas, 2 ó 3 veces al día después de las comidas en una cucharadita de miel o en una infusión de manzanilla, por ejemplo. También en dolores de muelas, aplicar unas gotas en la parte afectada. En heridas, etc. aplicar en lociones, diluídas.

ESENCIA DE ANIS VERDE (*Pimpinella anisum L.*)

Propiedades:...Antiespasmódica, estomáquica, carminativa, estimulante general, galactógena, diurética.

Indicaciones:

Uso interno: Dispepsias nerviosas, meteorismo, aerofagia, migrañas digestivas, reglas dolorosas, cólico de niños, asma, espasmos bronquiales, tos, palpitaciones, insuficiencia láctea.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno: 1-5 gotas, 2 ó 3 veces al día, en una cucharadita de miel o en una infusión.

Observaciones: No debe tomarse en dosis altas y prolongadas, ya que puede producir intoxicación (estupefaciente).

ESENCIA DE AZAHAR (*Citrus aurantium L. var. amara*)

Propiedades:...Ligeramente sedante del sistema nervioso central, disminuye la amplitud de las contracciones cardiacas, antiespasmódica, hipnótica leve, bactericida.

Indicaciones:

Uso interno: Para combatir el insomnio, nerviosismo, palpitaciones, infecciones, incluso mezclada en infusión para combatir el dolor de estómago.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-5 gotas de esencia 2 ó 3 veces al día: añadir a una infusión o en una cucharadita de miel.

ESENCIA DE CIPRES (*Cupressus sempervirens L.*)

Propiedades:...Astringente, vasoconstrictor venoso, tónico venoso, antiespasmódico, reequilibrante del sistema nervioso, antisudoral. Antiinfecciosa de vías respiratorias, antipirética, cierta actividad estrogénica.

Indicaciones:

Uso interno: Varices, hemorroides, trastornos ováricos (metrorragias), menopausia. En todos los accesos de tos (tosferina), gripe. Enuresis. Irritabilidad, espasmos.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno: 2-3 gotas disueltas en media cucharadita de miel, 2 ó 3 veces al día.

Uso externo: En vahos contra la tosferina y la tos que sigue a la gripe.

Inhalaciones: Añadir 5-10 gotas en un bol de agua hirviendo.

Observaciones: Puede provocar alergias cutáneas.

ESENCIA DE CLAVO (*Eugenia caryophyllata Thunb*)

Propiedades:...Enérgico antiséptico, antineurálgico, antiespasmódico, carminativo, estomáquico, vermífugo, parasiticida, cicatrizante, cáustico, etc.

Indicaciones:

Uso interno: Infecciones de muelas, preparación para el parto, prevención de enfermedades infecciosas, dispepsias, fermentaciones gástricas.

Uso externo: Llagas, neuralgias dentarias, para alejar los mosquitos, heridas, ulceraciones.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno: 2-4 gotas de esencia 3 veces al día en media cucharadita de miel disuelto en medio vaso de agua caliente.

Uso externo: En lociones, compresas, enjuagues de boca, utilizando la esencia diluída.

ESENCIA DE EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus Labill*).

Propiedades:...Antiséptico general, especialmente de las vías respiratorias y urinarias, balsámico, antirreumático, febrífugo, vermífugo, bactericida, cicatrizante, hipoglucemiante, etc.

Indicaciones:

Uso interno:...Afecciones de las vías respiratorias: gripe, bronquitis, tos, etc. Afecciones de las vías urinarias, reumatismo, migrañas, diabetes, etc.

Uso externo:...Llagas, quemaduras, sinusitis, afecciones pulmonares, para alejar mosquitos, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-5 gotas, 2 ó 3 veces al día (en miel o en infusiones).

Uso externo:

Inhalaciones:...añadir 10 ó 15 gotas en un bol de agua hirviendo; aplicaciones locales de la esencia sola o en solución alcohólica en caso de llagas, heridas, etc.

Observaciones: No recomendable en embarazo y lactancia.

ESENCIA DE GERANIO (*Pelargonium graveolens L.*).

Propiedades:...Tónico, astringente, antiséptico, hemostático, antidiabético, parasiticida, antidegenerativo. En uso externo es cicatrizante, antiséptico, antiálgico, etc.

Indicaciones:

Uso interno:...Astenias, gastroenteritis, úlcera gástrica, litiasis urinaria, hemorragias uterinas, diabetes, etc.

Uso externo:...Llagas, anginas, estomatitis, dermatosis, neuralgias, dolores lumbares, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-4 gotas, 2 ó 3 veces al día (con miel o en infusiones).

Uso externo:...En afecciones de la boca tomarla diluída en agua caliente. Aplicar en fricciones diluida en alcohol en neuralgias, etc.

ESENCIA DE HINOJO (*Foeniculum vulgare Mill*).

Propiedades:...Aperitiva, digestiva, tónica general, emenagoga, expectorante, antiespasmódica, galactógena, diurética.

Indicaciones:

Uso interno:...Meteorismo, inapetencia, atonía de las vías digestivas, oliguria, digestiones lentas, reglas insuficientes, insuficiencia láctea, afecciones pulmonares, gripe, etc.

Uso externo: En el cuidado de las encías, sorderas, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...1-5 gotas de esencia en media cucharadita de miel, 2 ó 3 veces al día.

Uso externo:...Aplicar 1-2 gotas de la esencia pura o diluída en alcohol y agua sobre las encías o el oído.

Observaciones: A dosis altas la esencia es convulsivante; no deben sobrepasarse las dosis.

ESENCIA DE HISOPO (*Hyssopus officinalis L.*).

Propiedades:...Facilita y fluidifica la expectoración, antiséptica, béquica, emoliente, sudorífica, estimulante de las funciones digestivas, estimulante excito-bulbar, cicatrizante, antiinflamatoria, diurética.

Indicaciones:

Uso interno:...Asma, disnea, bronquitis crónica, tuberculosis, tos, gripe, trastornos digestivos, litiasis urinaria, leucorrea, etc.

Uso externo: Llagas, eczemas, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-4 gotas de esencia en una cucharadita de miel, 3 veces por día.

Uso externo:...Aplicar la esencia pura o diluída en alcohol sobre la parte afectada.

Observaciones: Suministrada en dosis elevadas, la esencia es convulsivante; no sobrepasar la dosis.

ESENCIA DE LAVANDA (*Lavandula officinalis Chaix.*)

Propiedades:...Antiespasmódica, analgésica, calmante de la excitabilidad cerebro espinal, antiséptica, bactericida, expectorante, antitusígena, diurética, sudorífica, antirreumática, hipotensora, antimigrañosa, emenagoga, cicatrizante, insecticida, etc.

Indicaciones:

Uso interno:...Irritabilidad, espasmos, insomnio, enfermedades infecciosas en general, afecciones de vías respiratorias, reúma, oliguria, cistitis, leucorreas, blenorragias, migrañas, etc.

Uso externo:...Llagas de todo tipo, fístulas, quemaduras, picaduras de insectos, eczemas, acné, afecciones pulmonares, leucorreas.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-5 gotas en una cucharada de miel o en infusiones 2 ó 3 veces al día.

Uso externo:...Disolver la esencia en alcohol y utilizar en fricciones en reumatismo y sobre eczemas y heridas. También se puede disolver en aceite de oliva o en agua.

ESENCIA DE LIMON (*Citrus limonum L.*)

Propiedades:...Antiséptico, bactericida, tónico del sistema nervioso y cardíaco, antirreumático, antigotoso, depurativo, fluidifi-cante sanguíneo, favorece las secreciones gastrohepáticas, hemostático, carminativo, tónico venoso, hipotensor, etc.

Indicaciones:

Uso interno:...Infecciones diversas, astenia, trastornos gástricos, arteriosclerosis, insuficiencia hepática, anemia, varices, hipertensión, etc.

Uso externo:...Hemorragias nasales, heridas infectadas, erupciones, infecciones bucales, blefaritis, prevención de arrugas, sinusitis, anginas.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...5-10 gotas, 2-3 veces al día con una cucharadita de miel o junto con una infusión muy caliente.

Uso externo:...Disolver en agua caliente y hacer enjuagues, aplicar la esencia directamente sobre las heridas, arrugas, piel, etc.

ESENCIA DE MEJORANA (*Origanum majorana L.*)

Propiedades:...Bactericida potente, antiespasmódico, carminativo, expectorante, digestivo, hipotensor, vasodilatador arterial, vagotónico, vulnerario, antálgico, anafrodisíaco.

Indicaciones:

Uso interno:...Infecciones, espasmos digestivos y respiratorios, ansiedad, insomnios, migrañas, síndromes arteriales, neurastenia, inestabilidad psíquica, meteorismo, etc.

Uso externo: Dolores reumáticos.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...3-4 gotas, 2-3 veces al día en una cucharadita de miel, o en una infusión caliente.

Uso externo:...Friccionar la esencia sobre la parte dolorida. Muy útiles son los baños aromáticos de esencia de mejorana contra la debilidad, astenia, etc.

Observaciones:...En personas especialmente propensas puede producir adormecimiento. No sobrepasar las dosis.

ESENCIA DE MENTA (*Mentha piperita L.*)

Propiedades:...Estimulante del sistema nervioso, tónico general, estomáquica, antiespasmódica, carminativa, antiséptica general, emenagoga, expectorante, antálgica.

Indicaciones:

Uso interno:...Fatiga, atonía digestiva, aerofagia, flatulencia, intoxi-cación de origen gastro-intestinal, fetidez de aliento, afecciones hepáticas, reglas insuficientes o dolorosas, vómitos nerviosos, migrañas, parásitos intestinales, etc.

Uso externo: Migrañas, neuralgias dentarias, sarna, celulitis, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-5 gotas por toma, varias veces al día, en una cucharadita de miel o añadida a cualquier tipo de infusión (mejora el sabor de éstas). Dosis máxima: 0,30 g./día (45 gotas = 1g.)

Uso externo:...Aplicar directamente la esencia sobre la parte afectada. En caso de dolores dentarios, colocar una gota sobre la pieza causante del dolor.

ESENCIA DE NIAOULI (*Melaleuca viridiflora* L.)

Propiedades:...Antiséptico general, especialmente de bronquios y urinario, balsámico, anticatarral, analgésico, antirreumático, vermífugo, cicatrizante.

Indicaciones:

Uso interno:...Bronquitis crónica, gripe, rinitis, asma, sinusitis, otitis, reúma, infecciones urinarias e intestinales, parásitos intestinales, etc.

Uso externo:...Ulceras, llagas, quemaduras, catarros nasales, laringitis, bronquitis.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-3 gotas, 2-3 veces al día en una cucharadita de miel, o en infusiones.

Uso externo:...Emplear la esencia en solución oleosa al 5-10 % sobre las úlceras y quemaduras. En afecciones respiratorias: colocar unas gotas de esencia sobre un pañuelo y aspirar profundamente durante 1 minuto, 2-4 veces al día.

ESENCIA DE OREGANO (*Origanum vulgare L.*)

Propiedades:...Bactericida, antiséptico de vías respiratorias, antiespasmódico, sedante, aperitivo, estomáquico, carminativo, expectorante, emenagogo, antálgico.

Indicaciones:

Uso interno:...Infecciones, inapetencia, atonía gástrica, aerofagia, bronquitis crónica, tos irritativa, asma, ausencia de reglas, reumatismos agudos y crónicos, etc.

Uso externo:...Celulitis, reuma muscular y articular, pediculosis (piojos).

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...3-5 gotas 2-4 veces al día en una cucharadita de miel o en infusiones.

Uso externo:...Aplicar la esencia pura sobre la parte afectada. En dolores reumáticos: disolver 5 g. de esencia en 95 g. de alcohol de romero y friccionar el linimento sobre la zona dolorida.

ESENCIA DE PINO (*Pinus sylvestris L.*)

Propiedades:...Potente antiséptico de vías respiratorias, balsámico, antiséptico de vías urinarias y hepáticas, dinamizante: estimulante de las córtico-suprarrenales, rubefaciente.

Indicaciones:

Uso interno:...Bronquitis, neumonías, catarros, gripe, infecciones urinarias, litiasis biliar, impotencia, infecciones en general.

Uso externo: Afecciones pulmonares, reumatismo, gota.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...3-5 gotas, 3-4 veces al día, en una cucharadita de miel o en infusión de manzanilla o simplemente en agua tibia.

Uso externo:...En inhalaciones (gripes, sinusitis, etc.), se pueden asociar con otras esencias: de lavanda, eucalipto, tomillo, etc. Disolverlas en alcohol de 90º y añadir una cucharada en agua caliente, 2-3 inhalaciones, 8-15 días. Utilizada también en baños aromáticos contra el reumatismo y gota.

ESENCIA DE ROMERO (*Rosmarinus officinalis L.*)

Propiedades:...Estimulante general, cardiotónico, estimulante corticosuprarrenal, hipertensor, antiséptico pulmonar, colagogo y colerético, estomáquico, carminativo, diurético, antigotoso, antirreumático, emenagogo, cicatrizante, parasiticida.

Indicaciones:

Uso interno:...Astenias, convalecencias, pérdida de memoria, impotencia, afecciones hepáticas (hepatitis, cirrosis, ictericia, litiasis biliar), digestiones difíciles, reglas dolorosas, reumatismo, afecciones del sistema nervioso (histéria, epilepsia), migrañas, vértigos, etc.

Uso externo:...Ulceras, quemaduras, dolores musculares, como estimulante del cuero cabelludo, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...3-4 gotas, 2-3 veces al día en una cucharadita de miel o en infusiones.

Uso externo:...En fricciones con la esencia diluida en alcohol al 2 %. En debilidad y fatiga, utilizar en baños junto con otras esencias: menta, melisa, tomillo, etc.

Observaciones:...En altas dosis puede producir convulsiones, no sobrepasar las dosis.

ESENCIA DE SALVIA (*Salvia officinalis L.*)

Propiedades:...Tónica, estimulante general, diurética, antisudorífica, antiespasmódica, aperitiva, estomáquica, emenagoga (reglas difíciles), depurativa, antiséptica, cicatrizante, astringente.

Indicaciones:

Uso interno:...Convalecencias, agotamiento, afecciones nerviosas (temblores, vértigos, parálisis), respiratorias, pulmonares, urinarias, dismenorreas, menopausia, esterilidad, sudores nocturnos, etc.

Uso externo:...Aftas, estomatitis, anginas, llagas, úlceras, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-4 gotas, 3 veces al día en una cucharadita de miel o en infusiones (tratamientos discontinuos).

Uso externo:...Compresas, fricciones, enjuagues con la esencia diluida en alcohol.

Observaciones: No utilizar en la lactancia.

ESENCIA DE TOMILLO (*Thymus vulgaris L.*)

Propiedades:...Estimulante general, físico y psíquico, de la circulación capilar, tónico nervioso, estimula la inteligencia, afrodí-siaco, antiespasmódico, estomáquico, balsámico, antiséptico intestinal, pulmonar, estimulante de las defensas frente a las infecciones, diurético, etc.

Indicaciones:

Uso interno:...Astenia física y psíquica, debilidad, afecciones de las vías respiratorias, trastornos gastrointestinales, gripe, enfermedades infecciosas en general, reúma, supresión accidental de las reglas (amenorrea), leucorreas, etc.

Uso externo:...Dermatosis, cuidados de dientes y encías, desinfección cutánea, caída de cabello, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...3-5 gotas, 3 veces al día en una cucharadita de miel o en una infusión. Se puede asociar con otras esencias: eucalip-to, pino, etc.

Uso externo:...Diluir la esencia en alcohol o en una solución jabonosa (para la desinfección de las manos, en cirugía, etc.). En inhalaciones en afecciones respiratorias asociado o no con pino y eucalipto.

ESENCIA DE TREMENTINA (*Pinus pinaster Soland*)

Propiedades:...Expectorante, balsámica, antiséptica pulmonar y de vías urinarias, disuelve los cálculos biliares, antirreumática, revulsiva, cicatrizante, antiséptica.

Indicaciones:

Uso interno:...Bronquitis crónicas, infecciones de vías urinarias, reumatismos, cálculos biliares.

Uso externo: Reuma, neuralgias, heridas, etc.

Dosis y modo de empleo:

Uso interno:...2-4 gotas, 3 veces al día en una cucharadita de miel o en infusiones.

Uso externo:...En inhalaciones (5-25 g./litro de agua) para afecciones de vías respiratorias; en linimentos junto a otras esencias: orégano, romero, diluídas en alcohol, en dolores reumáticos.

Observaciones: La inhalación excesiva o ingestión por encima de las dosis indicadas puede producir irritación del sistema nervioso central o aumento de la presión arterial.

8 COMPOSORES

MEZCLA DE EXTRACTOS SECOS EN VEHICULO DE GLICERINA VEGETAL

...COMPOSORES

...Son una **mezcla de extractos secos en vehículo de glicerina vegetal. Algunas plantas** (sobre todo las aromáticas) **se añaden también en forma de aceites esenciales**. La composición se basa: en un profundo estudio sobre las propiedades de cada especie vegetal apoyándose en los últimos estudios y descubrimientos científicos, en los sinergismos que se pueden provocar en la acción terapéutica de mezclas de plantas y en las experiencias, tanto de nuestro equipo como de muchos de vosotros a los que se ha pedido opinión y generosamente nos la habeis facilitado.

...Su elaboración se ha realizado para garantizar una extracción cualitativa y cuantitativa mayor de los principios activos de las plantas. Para ello, se ha estudiado la composición de cada planta con minuciosidad, se ha investigado sobre la solubilidad de cada principio activo conocido y sustancias acompañantes, y se han utilizado las formas de extracción OPTIMAS que consiguen extraer la mayor cantidad de principios activos de la planta, empleando siempre disolventes inocuos para el organismo humano.

...Es por esta razón que **para cada planta utilizamos varios vehículos extractivos diferentes,** no siempre los mismos ni la misma cantidad de ellos, a distintas graduaciones y temperaturas; respetando temperaturas bajas cuando tratamos de extraer el contenido enzimático y todas aquellas sustancias termolábiles de la planta como principios volátiles de los aceites esenciales, y quizá algunas con capacidad hormonal (fitohormonas) entre otras.

...Los procedimientos usados han sido variados: prensado en frío de la planta fresca, infusión, digestión, maceración en frío y en caliente con agua, alcohol etílico u otros disolventes, destilación, etc, e incluso varios métodos sucesivos para una misma planta con el fin de agotarla al máximo.

...Pero no sólo nos interesa una extracción CUALITATIVA grande sino también una concentración elevada de los principios activos en el extracto. **El agotamiento de la planta por extracciones fraccionadas consigue extraer un expectro más amplio de sustancias,** pero a costa de diluir terriblemente la concentración de los mismos en el extracto. SORIA NATURAL, consciente de este problema, ha elaborado su "COMPOSOR" llegando hasta EXTRACTOS SECOS, eliminando totalmente el vehículo de extracción. Para ello se dispone de moderna tecnología: Concentrador a vacío con retención de aromas y torre de atomización o nebulización.

...Con ello **conseguimos concentrar el principio activo del orden de 6 a 25 veces más que en una tintura.**

...Ventajas que ofrece esta forma de elaboración:

...1) **Cuantificación y estandarización de los principios activos, representativos de la planta, que aparece en las cajas**, lo cual permite una alta repetitividad de la formula original testada, en todos los lotes de fabricación.

.....Los principios activos que aparecen cuantificados en los extractos secos de las plantas son aquellos principios conocidos que justi-fican, teoricamente, la/s acción/es de las plantas; y estos pueden ser únicos o varios. Si es único el componente mayoritario, aparecerá solo uno y en el caso que sean varios aparecerán todos los que se puedan cuantificar, pero siempre recordando que aunque cuantifiquemos uno o varios principios activos eso no quiere decir que sean los únicos componentes del extracto seco; sino que por el contrario, es a traves de esta cuantificación de determinados principios activos que podemos asegurar y garantizar el contenido del resto de constituyentes menos conocidos o desconocidos y más numerosos de las plantas, siendo este conjunto de componentes, imprescindible, para las propiedades de cada planta.

.....Para cuantificar los principios activos contamos en el laboratorio con instrumentación para espectofotometría: (UV/visible, infrarrojo), de absorción atómica y cromatografía (Cromatografía líquida de alta resolución HPLC, de capa fina TLC y de gases GC) entre las más usuales.

...2) **Concentración suficiente en las dosis recomendadas para conseguir la acción terapeútica deseada,** aunque siguen siendo infinitamente menores que las empleadas en alopatía con principios activos aislados de las plantas.

...3) **Mayor precisión en la posología.**

...4) **Eliminación total de ALCOHOL.**

...5) **El vehículo de administración** ideal para favorecer la absorción de los diversos principios activos, es, en este caso, **glicerina vegetal**, siguiendo las líneas de actuación de la moderna fitoterapia norteamericana, francesa y rusa.

...6) A su vez, **la glicerina vegetal**, por sus propiedades físicas (elevada presión osmótica), **actúa como conservante,** sin afectar a la integridad química de los componentes del extracto, con lo cual garantizamos una **caducidad mínima de tres años**, sin menoscabo sensible para la calidad del producto.

...7) **Facilidad de empleo y prescripción.**

...8) Adecuado contenido en **aceites esenciales** que son repuestos después del proceso de extracción, **añadiéndolos** como componentes del producto a la glicerina.

...9) En el proceso de fabricación se siguen métodos delicados que permiten obtener componentes de la planta en su forma nativa (forma activa de la planta: enzimas, fitohormonas y, en general, componentes termolábiles).

...Hay **otra forma de extraer todo el componente de una planta** y es obtenerlo **de jugos verdes de la misma**. Para ello SORIA NATURAL dispone de cultivos propios, biológicos, situados a poca distancia de la fábrica, con lo cual los procesos de recolección y extracción del jugo se pueden realizar en un breve plazo de tiempo, impidiendo alteraciones de las plantas frescas por oxidación, fermentación, etc. La fábrica, asentada en una zona rural, aceptablemente limpia y escasamente poblada,

favorece el hecho de que muchas especies sean abundantes en estado silvestre y, por tanto, útiles para su recolección con plena garantía de calidad.

...Disponemos de maquinaria especial para extraer los jugos y **posteriormente son atomizados** en unas condiciones fijadas de temperatura para preservar todo el contenido de la planta. Siempre que es posible, empleamos jugos verdes y la razón es obvia. Entendemos que es la UNICA forma de obtener todo el abanico de principios activos, sustancias acompañantes, enzimas, fitohormonas..., de la misma forma en que se encuentran en la planta, manteniéndolo todo íntegro, en perfecto equili-brio, y respetando los enlaces químicos, la secuencia y proporción de sus componentes.

...La dosis establecida es:

...En adultos: 15-20 gotas, 2 ó 3 veces al día disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniéndo en la boca uno o dos minutos aproximadamente e ingeriendolo posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...En niños: 5-10 gotas 2 ó 3 veces al día disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniéndo en la boca uno o dos minutos aproximadamente e ingeriendolo posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...El vehículo de administración elegido es el agua glicerinada por dos razones fundamentales:

...1) **Por el carácter conservante de la glicerina** a concentraciones adecuadas, que garantiza una caducidad del producto mínima de tres años, habida cuenta de que los disolventes de extracción han sido eliminados en el proceso de fabricación, con lo que el alcohol etílico ha desaparecido.

...2) **Por el carácter solubilizante de la glicerina**, lo cual es interesante a la hora de facilitar su absorción sobre todo a nivel sublingual.

...No añadimos ningún oligoelemento, pues pensamos que la prescripción de los mismos es labor personificada y depende del buen quehacer del Profesional de la salud, que conoce al paciente, el terreno de su disfun-ción, y la/s diatesis a la cual pertenece. Este punto es de susceptible mejora en futuros avances tecnológicos, cosa que si así sucediera, esta Empresa no dudaría en ser consecuente.

...Es necesario constatar que no todas las plantas medicinales son atóxicas, sino que sólamente en condiciones rigurosas y precisas de utilización que se basan en el conocimiento de las plantas medicinales y su farmacodinámica. Las plantas tienen una eficacia real y suficiente en dosis muy alejadas de las tóxicas.

...Es por esta razón que, en la presentación de cada producto, no sólo hablamos de sus propiedades e indicaciones, sino también de los efectos secundarios que estas plantas puedan causar, (en el caso de que los produzcan), por supuesto a dosis muy por en-

cima de las establecidas. No obstante, pensamos con honradez que deben ser expuestas para el conoci-miento de todos.

...* El Composor 2, y el Composor 27 siguen realizándose en tintura hidroalcohólica, pues consideramos es la mejor presentación en ambos casos, ya que las plantas aromáticas y sobre todo el propóleo es, en este tipo de extracto, como son más activos.

...* Dosis:

...En el **Composor 2:**

...Adultos: 20-40 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua, o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc.).

...Niños: 10-15 gotas 2 ó 3 veces al día diluidas en medio vaso de agua, o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc.).

...En el **Composor 27:** Aplicar 1 ó 2 gotas directamente o con un algodón empapado que se mantendrá en el lugar doloroso. Se puede usar todos las veces que sea necesario.

PRESENTACION:

...Frasco de topacio de 50 ml.

COMPOSOR 1

COMPOSICION CUANTITATIVA

Commiphora molmol Engler (Tintura)..... 14,71 %
Salvia officinalis L. (Ext. seco)..... 2,94 %
Propolis (Tintura)..... 3,5 %
Agrimonia eupatoria L. (Ext. seco)..... 1,96 %
Potentilla erecta L. (Ext. seco) ..... 1,96 %
Eucalyptus globulus Labill (Aceite esencial) ..... 0,22 %
Thymus vulgaris L. (Aceite esencial)..... 0,22 %
Glicerina vegetal y Agua destilada..... 76,46 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Acido clorogénico, vitexina, hiperósido)..... 2,0 mg/cc

Taninos..... 10,0 mg/cc

Aceite esencial..... 4,5 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 1 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción antiséptica, antiinflamatoria, astringente y antiespasmódica**, especialmente **indicada en inflamaciones e infecciones de boca y garganta**.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Commiphora molmol (Mirra) es una planta de reconocida eficacia desde antiguo para el tratamiento de afecciones bucofaríngeas. Su acción se debe al contenido en aceite esencial, resina y goma, que le dan propiedades desinfectantes y antiinflamatorias, ayudando en la cicatrización de las heridas.

...Salvia officinalis (Salvia) es una planta muy útil en este tipo de afecciones por su contenido en taninos catéquicos, aceite esencial y principios amargos que le confieren propiedades astringentes, antisépti-cas y antiespasmódicas, entre otras.

...Propolis (Propoleo) producto apícola con acción antibiótica, bacteriostática y bactericida, debidas a su contenido en ácido fenólico, ácido ferúlico, galangina y pinocembrina. Posee también propiedades antifúngicas (*Candida albicans*) debido al ácido cafeico, cumaratos de bencilo, pinocembrina, pinobanksina. Es un potente anestésico de efecto 3 ó 4 veces superior a la cocaína y superior a la novocaína. Se debe esta acción a los aceites esenciales que contiene. Propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes (flavonoides y otros). Influye positivamente en los procesos inmunoló-

gicos. Favorece la fagocitosis y la formación de anticuerpos e indirectamente aumenta la resistencia global contra las infecciones en general.

...Agrimonia eupatoria (Agrimonia) por su riqueza en taninos y aceite esencial posee propiedades astringentes y antiinflamatorias, que la hacen muy útil en el tratamiento de inflamaciones faríngeas, de boca y encías (gingivitis).

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) y Thymus vulgaris (Tomillo) se añaden para completar y reforzar la acción antiséptica, debida al contenido en eucaliptol o cineol, en el primero y al timol, carvacrol, borneol, cineol y pineno en el segundo. Además el tomillo posee flavonoides y ácidos fenólicos que contribuyen también a sus propiedades (antiespasmódicas, estimulantes, etc).

...Potentilla erecta (Tormentila) posee taninos catéquicos con marcada acción astringente y protectora de las mucosas, por precipitación de las proteínas que forman una capa protectora. Contiene también un colorante rojo, que inhibe el crecimiento bacteriano, y diversos polifenoles (kaempferol, galocatecol, etc) con acción antiinflamatoria. Completa la acción antiséptica el aceite esencial que también lleva.

INDICACIONES Y MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...En encías inflamadas, aftas, úlceras bucales y puntos de apoyo de prótesis dentarias: aplicar sin diluir con un pincel o algodón, varias veces al día.

...En faringitis, amigdalitis, ronquera, etc.: hacer gargarismos diluyendo de 15 a 20 gotas en medio vaso de agua. También se pueden tomar 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniéndolas en la boca 1-2 minutos aproximadamente para facilitar su acción localmente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Puede ser útil en casos de diarreas, no siendo inconveniente el tomarla en uso interno a razón de 15-20 gotas 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniéndolas en la boca 1-2 minutos aproximadamente e ingerirlas posteriormente.

...Niños: A partir de 6 años. Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No es recomendable ni en el embarazo, ni en la lactancia, por la presencia de aceite esencial de eucalipto.

INTERACCIONES

...Por el contenido en aceite esencial de eucalipto puede interferir el metabolismo hepático de algunos anestésicos, analgésicos y tranquilizantes.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 3 Farinol, Extracto de Propoleo, Composor 8, Phytofresh de Equinacea, Lacticol Reforzado, Vitasor 8 Inmunoestimulante, Cápsulas 13-C (Propoleo-Equinacea), Phytofresh de Hisopo, Melasor 10 Inmunosor.

COMPOSOR 2

COMPOSICION CUANTITATIVA

Rosmarinus officinalis L. ..... *14 %*
Salvia officinalis L. ..... *10 %*
Thymus vulgaris L. ..... *20 %*
Tilia platyphyllos Scop. ..... *10 %*
Melissa officinalis L. ..... *15 %*
Avena sativa ..... *31 %*
Tintura hidroalcohólica

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Hiperósido, ac. cafeico)..... 0,3 mg/cc

Aceite esencial..... 0,6 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 2 es una mezcla de tinturas de plantas medicinales en vehículo hidroalcohólico.

...Es una combinación de plantas con **acción equilibradora y tonificante del sistema nervioso, circulatorio y digestivo.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Rosmarinus officinalis (Romero). Es una planta equilibradora del sistema nervioso y estimulante a dosis más alta. Esta acción es debida a su contenido en aceite esencial, su acción antiespasmódica es debida a los flavonoides (derivados de apigenina y luteolina).

...Salvia officinalis (Salvia). Contiene aceite esencial rico en tuyona de acción reequilibradora del sistema nervioso y circulatorio a dosis discretas.

...Thymus vulgaris (Tomillo), contiene aceite esencial rico en timol y carvacrol además de antiséptico es un potente espasmolítico de gran utilidad en las afecciones que nos ocupan. Contiene flavonoides, ácidos fenólicos, etc. y es tónico circulatorio, nervioso y colerético.

...Tilia platyphyllos (Tila). Se incluye por sus propiedades sedantes y antiespasmódicas debidas a su contenido en esencia.

...Melissa officinalis (Melisa). Es sedante, antiespasmódico y eupético debido a su esencia con hidrocarburos terpénicos (pineno, limoneno), alcoholes (geraniol, linalol) y aldehidos (citral y citronelal).

...Por último, Avena sativa (Avena), contiene vitaminas y minerales, además de un alcaloide indólico, la avenina, con propiedades sedantes, que la hacen útil en agotamientos nerviosos, insomnios y síntomas debidos a un desequilibrio nervioso.

INDICACIONES

...Indicado en depresiones aunque puede emplearse en todo tipo de desequilibrios relacionados con el sistema nervioso y circulatorio.

MODO DE EMPLEO

...En el Composor 2 la dosis aconsejada como tónico es:

...Adultos: 20-40 gotas diluidas en medio vaso de agua, o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc.) 2 ó 3 veces al día.

...Niños: 10-15 gotas diluidas en medio vaso de agua, o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc.) 2 ó 3 veces al día.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 7 Somnisedan, Phytofresh de Melisa, Cápsulas 11-C (Melisa-Sauce-Tila-Romero), Melasor 12 Azahar, Composor 5, Vitasor 9 Complejo B, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Jalea Real, Natusor 24 Digeslan, Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Lacticol Reforzado, Composor 14.

COMPOSOR 3

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cynara scolymus L. (Ext. seco) ..... 8,5 %
Fumaria officinalis L. (Ext. seco) ..... 8,5 %
Peumus boldus Moll (Ext. seco) ..... 8,5 %
Anthemis nobilis L. (Ext. seco) ..... 4 %
Artemisia absintium L. (Ext. seco) ..... 0,8 %
Rosmarinus officinalis L. (Aceite esencial)..... 0,4 %
Glicerina vegetal y agua destilada..... 69,3 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Fumarina..... 0,1 mg/cc

Boldina..... 0,4 mg/cc

Aceite esencial..... 3,5 mg/cc

Flavonoides (Acido Clorogénico, ac. cafeico, vitexina, hiperósido, rutina)..... 7,0 mg/cc

Cinarina..... 0,8 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 3 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de glicerina vegetal.

...Es una combinación de plantas con **acción colerética, colagoga, regenerante de la célula hepática, hipocolesterolizante, digestiva, antiinflamatoria y diurética**. Está particularmente indicada en cualquier caso de **insuficiencia o disfunción hepatobiliar y digestiva**. Por su contenido en ajenjo son estimulantes del Sístema Nervioso Central.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Cynara scolymus (Alcachofera) lleva principios amargos (cinarina y cinaropicrina) con acción colerética, regeneradora de la célula hepática e hipocolesterolizante. Los ácidos orgánicos (succínico, úrico, etc) colaboran en esta acción. Posee también acción diurética debida al ácido hidroximetilacrílico, flavonoides y sales minerales ricas en potasio. Además la alcachofera activa el metabolismo de las sustancias tóxicas.

...Fumaria officinalis (Fumaria) es una planta usada tradicionalmente como depurativa, debido a sus propiedades diuréticas (Sales de potasio), reguladora de la coleresis y antiespasmódica (flavonoides y alcaloides).

...Peumus boldus (Boldo) por su contenido en aceite esencial (ascaridol, eucaliptol y p-cimeno) y alcaloides (sobre todo boldina) tiene una marcada acción colerética y colagoga. Además posee flavonoides con acción diurética.

...Anthemis nobilis (Manzanilla amarga) contiene una lactona sesquiter-pénica (nobilina) que le hace un excelente tónico amargo. Numerosos poli-fenoles (ésteres del ácido cafeico, glucosa, cumarinas y flavonoides) con acción espasmolítica. Esencia (angelato de isobutilo y camazuleno) que le confieren propiedades eupépticas y antiinflamatorias. Es una planta que por las características de sus fitoconstituyentes es muy utilizada en afecciones digestivas.

...Artemisia absinthium (Ajenjo) sus propiedades curativas las debe sobre todo a su contenido en principios amargos (absintina) y aceite esencial (tuyona) que le confieren propiedades aperitivas, eupépticas, carminativas y coleréticas entre otras, siendo una planta eficaz en las alteraciones biliares, resultando especialmente indicada para el tratamiento posterior a los cólicos hepáticos.

...Rosmarinus officinalis (Romero) posee ácidos fenólicos (cafeico, rosmarínico, etc.) a los que debe su acción colerética y colagoga. Los flavonoides (heterósidos de apigenina y luteolina) le confieren propiedades antiespasmódicas, que junto con los ácidos fenólicos son responsables de la acción diurética que posee.

INDICACIONES

...En todos los casos de insuficiencia o disfunción hepato-biliar, congestiones hepáticas.
...Puede ser útil en ciertos casos de litiasis biliar.
...En vómitos, insomnio, malestar, estreñimiento y dolor de cabeza de origen hepático.
...En problemas digestivos derivados de un desequilibrio biliar (dolor pigástrico, digestiones pesadas, etc).
...En intoxicaciones y terápias depurativas.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se aconseja tomar antes de las comidas.

...Niños: a partir de los 6 años. Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No es recomendable durante el embarazo y la lactancia por la presencia de boldo, romero y ajenjo.

...Está también contraindicado en casos de alteraciones de próstata, gastroenteritis y dermatosis por la presencia de romero.

PRECAUCIONES

...Deben respetarse las dosis, ya que a dosis altas la esencia de romero es epileptizante y la esencia de ajenjo, puede producir alteraciones psíquicas y sensoriales, delirio, vértigo, temblores, etc.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 1 Hepavesical-Colagosor, Deposor, Extracto o Phytofresh de Alcachofera, Capsulas 2-C (Manzanilla amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Phytofresh de Diente de león, Cápsulas de Cardo mariano (11-S), Cápsulas de Boldo (6-S), Naturcitina, Vitasor 3 Regenerador Hepático, Comprimidos de Molibdeno, Melasor 6 Digesor, Cápsulas 27-C (Papaya-Piña), Onasor, Bonalín, Lacticol Reforzado.

COMPOSOR 4

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cupressus sempervirens L. (Ext. seco) ..... 9,67 %
Ruscus aculeatus L. (Ext. seco) ..... 9,67 %
Aesculus hippocastanum L. (Ext. seco) ..... 3,87 %
Salvia officinalis L. (Ext. seco) ..... 1,93 %
Propolis (Tintura) ..... 1,73 %
Achillea millefolium L. (Ext. seco) ..... 0,97 %
Glicerina vegetal y agua destilada..... 72,15 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Apigenina, vitexina, ácido clorogénico)..... 0,3 mg/cc

Saponinas..... 8,8 mg/cc

Taninos..... 5,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 4 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción vasoconstrictora, vitamí-nica P** (aumenta la resistencia capilar y disminuye la permeabilidad), **tónica venosa, antiinflamatoria, antiedematosa y antiespasmódica**, especialmente indicada **en trastornos circulatorios venosos y alteraciones capilares.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Cupressus sempervirens (Ciprés) tiene propiedades astringentes, vasoconstrictoras, antihemorrágicas y protectora capilar (Vitamínica P) debidas a los taninos catéquicos, a las leucoantocianinas y al catecol. Su esencia (α-pineno, cadineno, cedrol, etc.) es antiespasmódica y antiséptica.

...Ruscus aculeatus (Rusco) posee acción vasoconstrictora venosa y anti-inflamatoria (saponinas esteroidicas: ruscogenina y neoruscogenina). Además posee flavonoides (rutina) con propiedades vitamínica P y diurética.

...Aesculus hippocastanum (Castaño de Indias) contiene principios activos con acción vitamínica P y tónica venosa (Flavonoides: heterósidos de quercetol y kaempferol, catequina, saponinas triterpénicas: escina). Además tiene acción antiedematosa y antiinflamatoria (escina). Es por tanto una planta útil en estados de fragilidad y congestivos del sistema venoso.

...Salvia officinalis (Salvia) se utiliza en la mezcla por sus propie-dades tónicas-estimulantes (aceite esencial: tuyona, pineno, cineol, etc.) y antiespasmódicas (flavonoides: heterósidos de luteolina y apigenina y ácidos fenólicos: cafeico, clorogénico, etc).

...Achillea millefolium (Milenrama) completa la acción por sus propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes (azuleno y lactonas sesquiterpénicas: millefolido), antiespasmódicas (flavonoides: apigenina, luteolina y sus heterósidos) y hemostática (pequeña cantidad de taninos).

...Se le añade Propóleo por su acción protectora de la circulación venosa y capilar, antitrombótica, antiinflamatoria y porque disminuye la permeabilidad y fragilidad capilar, gracias a su contenido en flavonas, flavonoles y cumarinas. La acción de los flavonoides se ha atribuido a su influencia sobre el metabolismo del ácido araquidónico.

INDICACIONES

...En trastornos capilares y afecciones venosas: varices, hemorroides, prevención de flebitis y trombosis, edemas, piernas hinchadas, pies fríos, dolor de piernas, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Está contraindicada en insuficiencia renal, inestabilidad neurovegetativa y durante el embarazo y la lactancia, debido a la presencia de salvia.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis recomendadas ninguno, sin embargo las semillas del Castaño de Indias pueden causar accidentes en los niños debido a la presencia de escina que puede irritar el intestino.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 13 Varilan-Circusil, Cápsulas 19-C (Rusco-Castaño de Indias-Ciprés-Hamamelis), Extracto de Ciprés, Melasor 15 Melacir, Cápsulas 6-C (Bolsa de Pastor-Hidrastis-Ciprés), Cápsulas de Bioflavonoides (5-S). En uso externo HEMOCIN (hemorroides) y DERMOTEN (úlceras varicosas).

COMPOSOR 5

COMPOSICION CUANTITATIVA

Passiflora incarnata L. (Ext. seco) ..... 12 %
Crataegus oxyacantha L. (Ext. seco) ..... 7 %
Valeriana officinalis L. (Ext. seco) ..... 6 %
Citrus aurantium L. (Aceite esencial) ..... 0,15 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 74,85 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Rutina, quercetina, hiperósido, ac. cafeico, ac. clorogénico)..... 6,0 mg/cc

Aceite esencial..... 1,4 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 5 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción sedante, antiespasmódica y ligeramente hipotensora**, indicado para **cualquier tipo de alteración de origen nervioso.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Passiflora incarnata (Pasiflora) posee alcaloides indólicos (harmano, harmina y harmol), derivados de gamma pirona (maltol y etilmaltol) y derivados flavónicos (quercetol, apigenol, vitexina, orientina, etc.) que le confieren propiedades sedantes y antiespasmódicas.

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco) es cardiotónico, vasodilatador coronario, antiespasmódico, sedante, hipotensor y diurético, gracias a la acción de sus componentes: sustancias polifenólicas (flavonoides, oligómeros de catequinas, etc.), deriva-

dos triterpénicos (ácido crataególico, ursólico y oleanólico), esteroles, derivados aminas, etc.

...Valeriana officinalis (Valeriana) tiene propiedades sedantes, antiespasmódicas e hipnóticas débiles, debidas a su contenido en alcaloi-des, aceite esencial y ésteres del grupo de los iridoides (valepotriatos). Se ha comprobado que ninguno de los componentes por sí sólo produce el efecto del conjunto, sino que es la acción global de todos los componentes la responsable.

...Citrus aurantium (Azahar) se utiliza en la mezcla por su acción antiespasmódica, ligeramente sedante e hipnótica, debidas al contenido en aceite esencial, rico en limoneno, linalol, etc, que posee.

INDICACIONES

...Insomnio, ansiedad, irritabilidad, nerviosismo general, estados de excitación, agotamiento nervioso, neuralgias, stress.
...Palpitaciones, taquicardias, extrasístoles, etc., de origen nervioso.
...Todo tipo de sintomatología de origen nervioso, como dolores torácicos, digestivos (malas digestiones, espasmos, flatulencias, etc.), tos nerviosa, etc, producida por alteración del sistema nervioso.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día o antes de acostarse, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Por la presencia de Espino blanco dosis muy altas pueden provocar depresión respiratoria y cardiaca.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 7 Somnisedan, Extracto o Cápsulas de Valeriana (34-S), Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Pasiflora (28-S), Melasor 12 Azahar, Vitasor 4 Complejo Total,

Vitasor 6 Equilibrador Nervioso, Jalea Real, Levadura de Cerveza, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Lacticol Reforzado, Phytofresh de Espino blanco, Cápsulas 29-C (Valeriana-Pasiflora-Espino blanco-Lavanda).

COMPOSOR 6

COMPOSICION CUANTITATIVA

Eleutherococcus senticosus Max (Ext. seco) ..... 15 %
Rosmarinus officinalis L. (Aceite esencial) ..... 0,25 %
Satureia hortensis L. (Aceite esencial) ..... 0,25 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 84,5 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Saponinas..... 30,0 mg/cc

Aceite esencial..... 4,5 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 6 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción tónica, estimulante general, hipertensor, aumenta la capacidad defensiva del organismo y aumenta el rendimiento físico e intelectual.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Eleutherococcus senticosus (Eleuterococo) contiene numerosos heterósidos (eleuterósidos), esterinas vegetales y colorantes. Como ocurre con el ginseng, aunque no están muy claros los mecanismos de acción, se sabe empíricamente que aumenta la tensión, aumenta el redimiento físico e intelectual, es estimulante general y activa la capacidad defensiva del organismo.

...Rosmarinus officinalis (Romero) por su contenido en aceite esencial tiene una acción estimulante sobre el sistema nervioso, corazón y circulación. Experimentalmente se sabe que el romero actúa como hiper-tensor.

...Satureia hortensis (Ajedrea) es incluida en la mezcla por su acción estimulante y tónica general, entre otras, debidas a su esencia, rica en carvacrol y timol, además posee cineol, diterpeno, etc.

INDICACIONES

...Es estimulante que actúa elevando el tono general del organismo.
...Cansancio general, fatiga crónica, falta de concentración, agotamien to nervioso.

...En hipotensión.
...En convalecencias de enfermedades infecciosas o cualquier tipo de enfermedad.
...Como coadyuvante en los regímenes de adelgazamiento.
...A veces puede dar resultados como estimulante sexual.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No utilizar en caso de hipertensión, fiebre e infarto de miocardio.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Debido a la presencia de romero, a dosis altas puede ocasionar irritaciones gástricas, intestinales y renales.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 11 Tensión B, Cápsulas 3-C (Eleuterococo-Damiana-Ginseng-Propoleo), Extracto o Cápsulas de Eleuterococo (15-S), Melasor 9 Sorestim, Jalea Real, Fost Print + Jalea Real, Fost Print Plus, Extracto de Romero, Composor 2, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 7

COMPOSICION CUANTITATIVA

Betula alba L. (Ext. seco) ..... 8 %
Equisetum arvense L. (Ext. seco) ..... 5 %
Zea mays L. (Ext. seco) ..... 5 %
Agropyrum repens L. (Ext. seco) ..... 5 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 77 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. clorogénico, vitexina, ac. cafeico, hiperósido)..... 6,5 mg/cc

Saponinas..... 20,0 mg/cc

Potasio..... 2,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 7 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción estimulante de la función renal, aumentando la diurésis sin irritar los riñones y acción remineralizante.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Betula alba (Abedul) es rico en flavonoides (miricitrina e hiperósido) a los cuales se debe su acción diurética. Es un diurético excelente que no produce irritación renal en ningún caso. Se dice que puede llegar a tener una acción disolvente sobre las arenillas, pero existen muy pocos datos serios al respecto.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) es una de las plantas de elección cuando se trata de producir una acción diurética. A esta se le suma un efecto remineralizante y los beneficios que ejerce sobre el tejido conjuntivo. La acción diurética es debida a la presencia de sales de potasio, saponinas y flavonoides. La segunda acción se debe al elevado índice de sílice que la planta contiene. Interviene en los procesos de remineralización del organismo.

...Zea mays (Maíz) entre otros componentes destacan sales minerales, ricas en potasio y los flavonoides que le confieren una marcada acción diurética. Se trata también de un diurético no irritante.

...Agropyrum repens (Grama) es un buen diurético por su riqueza en sales de potasio y un fructosano (Triticina). Contiene también ácido silícico, siendo semejante a la cola de caballo, en su acción remineralizante.

INDICACIONES

...En edemas de origen cardíaco o de cualquier otra etiología.
...En oligurias, litiasis renal, nefritis, cistitis, albuminuria.
...En reumatismos, gota.
...Como coadyuvante en regímenes de adelgazamiento.
...En estados congestivos bronquiales y pulmonares.
...En alteraciones de la piel (eczemas, psoriasis, etc) como depurativo.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Está contraindicado en caso de inflamación de próstata.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene. Además al ser un producto que no irrita los riñones puede usarse durante largas temporadas.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Cápsulas 10-C (Vara de Oro-Grama-Abedul-Maíz), Phytofresh o Extracto de Abedul, Phytofresh o Cápsulas de Cola de caballo (12-S), Melasor 14 Drenasor, Extracto de Estigmas de maíz, Phytofresh de Ortiga verde, Phytofresh de Diente de león.

COMPOSOR 8

COMPOSICION CUANTITATIVA

Echinacea angustifolia L. (Ext. seco) ..... 10 %
Propolis (Tintura) ..... 5,55 %
Thymus vulgaris L. (Aceite esencial) ..... 0,5 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 83,95 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Aceite esencial..... 4,5 mg/cc

Flavonoides (Apigenina, ac. cafeico, ac. clorogénico, hiperósido)..... ..... 0,7 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 8 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales, junto con la tintura de un derivado apícola, en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción estimulante de las fuerzas defensivas del organismo contra agentes agresivos no específicos, contribuyendo así a prevenir y eliminar las infecciones.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas y de un derivado apícola:

...Echinacea angustifolia (Equinacea) es una planta de actualidad fitoterapeútica y con reconocida eficacia como activante inmunológico inespecífico. Se sabe que contiene principios activos que producen esta acción (equinacina, aceite esencial, resina, principios amargos, etc.), así como otros que son activos frente a bacterias (equinacósidos). Pero se sospecha que la acción se debe al conjunto de sus componentes.

...Propolis (Propoleo) tiene reconocidas propiedades bacteriostáticas y bactericidas debidas a su contenido en ácido benzoico, ácido ferúlico, glangina y pinocembrina. Es también antifúngico. Además parece ser que influye favorablemente en los procesos inmunológicos por estimulación directa, por un lado, favoreciendo la fagocitosis y la formación de anticuerpos, y por otro lado indirectamente, aumentando la resistencia global a las infecciones, en general.

...Thymus vulgaris (Tomillo) es un eficaz antiséptico general por su contenido en aceite esencial (Timol y carvacrol), flavonoides y ácidos fenólicos.

INDICACIONES

...Siempre que se sospeche una disminución de la capacidad defensiva del organismo.
...Como tratamiento preventivo para cualquier tipo de infección.
...En infecciones generales, gripes, resfriados, amigdalitis, bronqui tis, asmas, etc.
...En enfermedades cutáneas: dermatosis, psoriasis, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis indicadas ninguno. Sin embargo a dosis altas puede producir hiperfunción de la glándula tiroidea, por la presencia de aceite esencial de tomillo (timol).

SE PUEDE COMBINAR CON

...Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Equinacea (16-S), Vitasor 8 Inmunoestimulante, Cápsulas 13-C (Propoleo-Equinacea), Extracto de Propoleo, Lacticol Reforzado, Melasor 10 Inmunosor, Extracto de Tila, Extracto de Sauco, Jalea Real, Polen, Cápsulas de Eleuterococo (15-S).

COMPOSOR 9

COMPOSICION CUANTITATIVA

Crataegus oxyacantha L. (Ext. seco) ..... 15 %
Olea europaea L. (Ext. seco) ..... 5 %
Viscum album L. (Ext. seco) ..... 2,5 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 77,5 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Oleuropeina..... 4,0 mg/cc

Flavonoides (Hiperósido, ac. clorogénico, ac. cafeico)..... 6,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 9 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción hipotensora, tónica cardiaca, vasodilatadora coronaria, diurética, antiarrítmica y sedante**, especialmente **indicado en casos de hipertensión y alteraciones cardiacas.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco) en su composición se han detectado sustancias polifenólicas (flavonoides, leucoantocianidinas, oligómeros de catequinas), derivados triterpénicos (ácido crataególico, ursólico y oleanólico), C-heterósidos de flavonas, esteroles, acetilcolina, colina, etc. El conjunto de estos componentes produce una acción cardiotónica, vasodilatador coronario, hipotensora, sedante y espasmolítica, lo que le hace muy útil en trastornos cardiacos.

...Olea europaea (Olivo) contiene un glucósido amargo (oleuropeina) a quien se le achaca la acción hipotensora. Por otro lado es diurético, debido a su contenido en flavonoides (derivados de luteolina y olivina), triterpenos (ácidos oleanólico y crate-

gólico), alcohol (homoolestranol) y sales minerales. También posee acción vasodilatadora coronaria, antiarrítmica, antiespasmódica e hipoglucemiante.

...Viscum album (Muérdago) contiene colina, acetilcolina, derivados triterpénicos, lecitinas, compuestos fenólicos, alcaloides y viscotoxinas, a los que se atribuye su acción hipotensora, diurética y cardiotó-nica. También se ha detectado en esta planta un principio proteico al que se le atribuye un incremento en las fuerzas defensivas del organismo y un efecto inhibidor de tumores (en experimentación).

INDICACIONES

...En hipertensión.
...En trastornos del ritmo cardiaco, taquicardia paroxística, extrasís toles, etc.
...A largo plazo es útil en fenómenos degenerativos seniles del miocar- dio y esclerosis de vasos cardiacos (insuficiencia cardiaca, angina de pecho, arteriosclerosis, etc.), sobre todo como preventivo.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USARLO.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis indicadas ninguno. Sin se dan dosis altas pueden producir depresión cardio-respiratoria con bradicardia, debido a la presencia de Espino blanco y Muérdago.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 6 Tensión A, Cápsulas 21-C (Espino blanco-Muérdago-Olivo), Extracto o Cápsulas de Espino blanco (17-S), Melasor 8 Tonicar, Extracto de Olivo, Naturcitina, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 10

COMPOSICION CUANTITATIVA

Sabal serulata Benth et Hook (Ext. seco) ..... 6,67 %
Pygeum africanum (Ext. seco) ..... 6,67 %
Cupressus sempervirens L. (Ext. seco) ..... 4,76 %
Solidago virga-aurea L. (Ext. seco) ..... 4,76 %
Propolis (Tintura) ..... 3,40 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 73,74 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Taninos..... 3,0 mg/cc

N-docosanol..... 1,0 mg/cc

Flavonoides (Ac. clorogénico, ac. cafeico, hiperósido,apigenina)..... ...-..... 4,5 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 10 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción astringente, vasoconstrictora, tónica venosa, diurética, bactericida, bacteriostática, analgésica, anestésica, cicatrizante y antiinflamatoria**, especialmente **indicada en alteraciones de próstata y vejiga, por su poder anticogestivo específico a ese nivel**.

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Sabal serulata (Sabal) es una planta originaria de los desiertos del sur de los Estados Unidos. Sus frutos contienen aceite graso, carotina, flavona, fermentos, taninos, azúcar y sitosterina. Tiene una acción anticongestiva específica en el territorio prostático y vejiga.

...Pygeum africanum (Pigeun) es una planta que se utiliza contra los trastornos miccionales del adenoma prostático. Parece ser que su acción se debe a su contenido en N-docosanol.

...Cupressus sempervirens (Ciprés) por su contenido en taninos catéqui-cos, catecol, leucoantocianos y esencia, tiene propiedades astringestes, vasoconstrictora y tónica venosa, antihemorrágica y antiespasmódica. Con él, se obtienen buenos resultados en afecciones prostáticas.

...Solidago virga-aurea (Vara de oro) contiene taninos con propiedades astringentes y otros compuestos (saponinas, flavonoides y ácidos fenoles) de acción diurética y tónica venosa.

...Propolis (Propóleo) se utiliza en esta mezcla por sus acciones bactericidas, bacteriostáticas, analgésicas, anestésicas, cicatrizantes, antiinflamatorias y protectoras de la circulación venosa y capilar. Contiene flavonoides, ácidos orgánicos, ácidos aromáticos no saturados, sustancias tánicas, aldehidos aromáticos, etc.

INDICACIONES

...En enfermedades de próstata y vejiga: prostatitis, adenoma prostá- tico, cistitis, micción dolorosa.
...En algunos casos de enuresis.
...En inflamación del útero.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USARLO.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Cápsulas 20-C (Sabal-Pygeum africanum-Ciprés), Extracto de Ciprés, Vitasor 1 Antidegenerativo.

COMPOSOR 11

COMPOSICION CUANTITATIVA

Gentiana lutea L. (Ext. seco) ..... 7,7 %
Melissa officinalis L. Ext. seco) ..... 6,2 %
Anthemis nobilis L. (Ext. seco) ..... 4 %
Foeniculum vulgare Mill (Ext. seco) ..... 1,5 %
Rosmarinus officinalis L. (Aceite esencial) ..... 0,25 %

Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 80,35 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Rutina, ac. clorogénico, hiperósido,ac. cafeico)..... 2,0 mg/cc

Gentiopicrosido..... 5,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,2 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 11 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción tónica digestiva, eupéptica** (estimula la motilidad y secrección gástrica), **colerética, colagoga, antiespasmódica, carminativa** (previene la formación o aumenta la expulsión de gases del aparato digestivo), **antiinflamatoria, aperitiva y antiséptica**, por lo que será muy **útil en todo tipo de trastornos gástricos, tanto de origen nervioso como de cualquier otra etiología**, así como también será bueno **en caso de alteraciones hepato-biliares** mejorando con ello todo el proceso digestivo.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Gentiana lutea (Genciana) por su contenido en principios amargos (genciopicrósidos y amarogencina), que son los responsables de su sabor amargo, es muy buena como tónica digestiva, aperitiva, eupéptica, colerética y colagoga. Además es hemostática por su contenido en pectina (glúcido) y antiinflamatoria y cicatrizante por los lípidos insaponificables que posee.

...Melissa officinalis (Melisa), tiene acción antiespasmódica, sedante, carminativa, eupéptica, colerética y bacteriostática (esencia: pineno, limoneno, geraniol, linalol, citral, citronelal). Posee también propiedades antivíricas (taninos catéquicos y ácidos fenólicos). Actúa también como antiinflamatorio de las mucosas digestivas (esencia).

...Anthemis nobilis (Manzanilla amarga) es un buen tónico amargo (lactona sesquiterpénica: nobilina) estimulante de los jugos gástricos. Es espasmolítica (polifenoles: ésteres del ácido cafeico, cumarinas, flavonoides), tiene propiedades eupépticas y antiinflamatorias (angelato de isobutilo y camazuleno, respectivamente).

...Foeniculum vulgare (Hinojo) contiene esencia rica en anetol, estragol y carburos terpénicos (fenchona) con propiedades carminativas y eupépticas por estimulación de los músculos lisos gastroentéricos. Es también expectorante y antiséptico débil.

...Rosmarinus officinalis (Romero) por su contenido en ácidos fenólicos (ácido cafeico, clorogénico, rosmarínico), flavonoides (heterósidos de apigenina y luteolina) y

esencia, posee propiedades coleréticas, colagogas, antiespasmódicas, diuréticas y estimulante circulatorio, cardiaco y del sistema nervioso.

INDICACIONES

...En malas digestiones de origen nervioso. Dispepsias. Flatulencias. Inflamaciones gástricas. Dificultad en el vaciado del estómago.
...Espasmos abdominales y atonías gástricas e intestinales.
...Anorexia (falta de apetito).
...Trastornos hepato-biliares, sobre todo en los producidos por una disminución en la formación y evacuación de la bilis.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se aconseja tomar después de las comidas.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Debido a la presencia de Genciana (principios amargos) está contraindicado en lactancia, hipertensión, hiperacidez y úlcera gastroduodenal.

...Debido a la presencia de Romero está contraindicado en embarazo, próstata, gastroenteritis y dermatosis.

PRECAUCIONES

...Por la presencia de Romero puede causar irritación renal.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas. En dosis altas la genciana nos puede producir vómitos, el Romero (esencia) puede ser epileptizante y el Hinojo es convulsivante del sistema nervioso central.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 24 Digeslan, Cápsulas 27-C (Papaya-Piña), Cápsulas 2-C (Manzanilla amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Composor 3, Cápsulas 17-C (Hinojo-Anis-Angélica-Melisa), Lacticol Reforzado, Melasor 6 Digesor, Deposor, Phytofresh de Melisa, Phytofresh de Artemisa, Phytofresh o Extracto de Milenrama, Vitasor 3 Regenerador Hepático, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 12

COMPOSICION CUANTITATIVA

Tussilago farfara L. (Ext. seco) ..... 8 %
Inula helenium L. (Ext. seco) ..... 5 %
Althaea officinalis L. (Ext. seco) ..... 3 %
Verbascum thapsus L. (Ext. seco) ..... 3 %
Eucalyptus globulus Labill (Ext. seco) ..... 2 %
Artemisia absinthium L. (Ext. seco) ..... 1 %
Thymus vulgaris L. (Aceite esencial) ..... 0,3 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 77,7 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Apigenina, vitexina, ac. clorogénico)..... 5,5 mg/cc

Saponinas..... 5,0 mg/cc

Mucílagos..... 6,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,7 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 12 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción expectorante, antitusiva, antiséptica, emoliente** (alivia la irritación), **antiinflamatoria, broncodilatadora** (espasmolítica), **diurética y estimulante hepático-biliar**. Estas dos últimas acciones son muy útiles, debido a la importancia que tiene una depuración global al tratar este tipo de afecciones. Es un preparado muy **útil en afecciones respiratorias.**
...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Tussilago farfara (Tusílago) posee acción antitusiva, emoliente y calmante por su contenido en mucílago urónico. Además es espasmolítico ligero (alcoholes terpénicos: arnidiol y faradiol, flavonoides: rutósido e hiperósido). Especialmente indicado en afecciones bronquiales.

...Inula helenium (Helenio) por su contenido en aceite esencial (Helenina y timol) tiene acción bactericida, antiviral, antifúngica, expectorante, broncodilatadora y antitusiva. También posee inulina (fructosano) que le confiere propiedades diuréticas y un principio amargo.

...Althaea officinalis (Malvavisco) contiene abundantes mucílagos de naturaleza urónica que determinan su acción emoliente, antitusiva y antiinflamatoria, entre otros. También posee almidón, azúcares, pectina y minerales.

...Verbascum thapsus (Gordolobo) contiene abundante mucílago, responsable de su acción emoliente, saponinas que favorecen la eliminación de las mucosidades adheridas a los bronquios, facilitando de esta manera la expectoración. Además posee, flavonoides, harpagido y harpagina, aucubósido y esencia con acción antiinflamatoria.

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) por la presencia de aceite esencial rico en eucaliptol sobre todo, posee propiedades antisépticas y produce expectoración por estimulación directa de las glándulas secretoras.

...Artemisia absinthium (Ajenjo) sus propiedades se deben sobre todo a su contenido en principios amargos (absintina) y aceite esencial (tuyona) que le confiere propiedades aperitivas, eupépticas, carminativas y cole-réticas, entre otras, siendo una planta eficaz en las alteraciones biliares, muy útil en este preparado por la relación que existe en muchos casos entre el terreno hepáticobiliar y las afecciones de vías respiratorias.

...Thymus vulgaris (Tomillo) es antiséptico de elección, antiespasmódico y expectorante por su contenido en aceite esencial (timol y carvacrol), flavonoides, ácidos fenólicos, etc, que contribuyen a sus propiedades.

INDICACIONES

...En afecciones respiratorias de vías bajas: bronquitis crónica y aguda, asma, enfisema pulmonar, neumoconiosis, tosferina, etc.
...En catarros, tos irritativa, faringitis, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No es recomendable ni en el embarazo ni en la lactancia, debido a la presencia de aceite esencial de eucalipto.

PRECAUCIONES

...Debido a la presencia de aceite esencial de eucalipto, puede interferir acelerando el metabolismo hepático de algunos anestésicos, analgésicos y tranquilizantes.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis recomendadas ninguno. Sin embargo a dosis altas puede producir malestar, vómitos, dolores de estómago y diarreas, debido a la presencia de aceite esencial de eucalipto y extracto de helenio. También puede producir una hiperfunción de la glándula tiroidea, si se dan sobredosis, por su contenido en aceite esencial de tomillo.

...No se recomienda dar durante mucho tiempo seguido, porque el tusílago posee un alcaloide pirrolizidínico (senkirkina) que es hepatotóxico.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 20 Gripotul-Risfren, Cápsulas 13-C (Propoleo-Equinacea), Cápsulas 26-C (Eucalipto-Malvavisco-Ajedrea-Tusílago-Serpol-Llantén), Phytofresh de Hisopo, Melasor 7 Eucalipto, Composor 8, Extracto de Grindelia, Cápsulas de Eucalipto (19-S), Cápsulas de Loto (27-S).

COMPOSOR 13

COMPOSICION CUANTITATIVA

Allium sativum L. (Ext. seco) ..... 5 %
Anthemis nobilis L. (Ext. seco) ..... 5 %
Artemisia maritima L. (Ext. seco) ..... 0,6 %
Thymus vulgaris L. (Aceite esencial) ..... 0,4 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 89 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Allicina..... 0,25 mg/cc

Aceite esencial..... 3,5 mg/cc

Flavonoides (Apigenina, ac. clorogénico, ac. cafeico)..... 1,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 13 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción antihelmíntica** (destruye las lombrices intestinales), **bacteriostática, antiséptica y eupéptica**, entre otras, lo que la hace muy eficaz frente a todo tipo de **trastornos gastrointestinales, tanto de origen infeccioso, como parasitario.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Allium sativum (Ajo) rico en alicina, aparte de otras muchas propie-dades actúa con eficacia como antihelmíntico (lombricida) y bacteriostá-tico, sobre todo a nivel del aparato gastrointestinal.

...Anthemis nobilis (Manzanilla amarga) posee principios amargos (lactona sesquiterpénica: nobilina) y esencia (angelato de isobutilo y camazuleno) que le confieren propiedades vermífugas suaves y eupépticas entre otras.

...Artemisia maritima (Artemisa) por su riqueza en santonina, es un buen vermífugo (antihelmíntico). Se ha encontrado también en su composición química una lactona sesquiterpénica (artemina).

...Thymus vulgaris (Tomillo) debido a su esencia, rica en timol y carvacrol, posee, entre otras una acción antihelmíntica y antiséptica, a nivel del tracto digestivo. Contiene también flavonoides y ácidos fenólicos, que pueden contribuir a sus propiedades.

INDICACIONES

En todo tipo de gusanos o parásitos intestinales.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, con el estómago vacío, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

...El tratamiento es eficaz normalmente con terapias de alrededor de 15 días.

CONTRAINDICACIONES

...Ninguna.

PRECAUCIONES

...Ninguna. Es conveniente simultanear este tratamiento con algún laxante, cuando menos en los casos difíciles.

EFECTOS SECUNDARIOS

A las dosis recomendadas ninguno. Si se dan sobredosis puede dar lugar a una hiperfunción de la glándula tiroides, debido a la presencia de aceite esencial de tomillo (Timol).

SE PUEDE COMBINAR CON

... Cápsulas de Ajo (1-S), Deposor, Extracto de Tomillo, Extracto de Manzanilla, Lacticol Reforzado.

COMPOSOR 14

COMPOSICION CUANTITATIVA

Vinca minor L. (Ext. seco) ..... 7 %
Ginkgo biloba L. (Ext. seco) ..... 7 %
Melissa officinalis L. (Ext. seco) ..... 5 %
Crataegus oxyacantha L. (Ext. seco) ..... 1 %
Arnica montana L. (Ext. seco) ..... 1 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 79 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Rutina, vitexina, ac. clorogénico, ac. cafeico, hiperósido)- ..... 3,0 mg/cc

Vincamina..... 0,2 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 14 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción cardiotónica, vasodilatadora coronaria y cerebral, tónico venoso, protector capilar** (vitamínica P), **sedante, antiespasmódico y ligeramente antihipertensor**, especialmente indicado en **trastornos cardio-circulatorios, con afectación cerebral**.

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Vinca minor (Vincapervinca) contiene alcaloides indólicos, vincamina principalmente, que actúa produciendo una vasodilatación a nivel de las arterias cerebrales y coronarias, aumentando el aporte de oxígeno y sangre a cerebro y corazón, a la vez que reduce ligeramente la tensión arterial. Además ejerce una acción protectora sobre los capilares, con trofismo sobre el cerebro, lo que le hace ser muy útil en todo tipo de trastornos cerebro vasculares, sobre todo.

...Ginkgo biloba (Ginkgo) actúa produciendo vasodilatación periférica, debido a su contenido en bioflavonoides. Es tónico venoso y tiene acción vitamínica P (aumenta la resistencia capilar y disminuye la permeabilidad capilar), propiedades a las que contribuyen también la presencia en su composición química de derivados flavónicos (rutósido, quercetil, etc) catecoles (epicatecol, hexacetato de galocatecol, etc), lactonas terpénicas (gindgolidos), procianidinas, etc.

...Melissa officinalis (Melisa) aunque no se han encontrado principios activos directamente responsables se ha comprobado experimentalmente que actúa como un buen tónico circulatorio. Desde antiguo ha sido empleada en problemas circulatorios con sintomatología semejante a la producida por esclerosis cerebral. Es probable que esta acción se deba a la esencia.

...Crataegus oxyacantha (Espino blanco) tiene acción cardiotónica, vasodilatador coronario, hipotensora, sedante y antiespasmódica, por su contenido en polifenoles (heterósidos de flavonol, oligómeros de cate-quinas), C-heterósidos de flavona, esteroles, sustancias triterpénicas, etc. Es una planta que mejora la circulación.

...Arnica montana (Arnica) por su contenido en flavonoides (astragaló-sido, isoquercitrósido, etc) tiene acción cardiotónica, vasodilatador coronario, antihipertensor, antiasmático y espasmolítico. Además es sedante nerviosa por la presencia de pequeñas cantidades de aceite esencial.

INDICACIONES

...En insuficiencia vascular cerebral, pérdida de memoria, falta de concentración.
...En vértigos, mareos, zumbidos de oídos.
...En personas mayores que padecen insomnio, angustia y agresividad.
...En trastornos arterioscleróticos del miocardio.

...En trastornos circulatorios acompañados de dolores espasmódicos, enfermedad de Raynaud, claudicación intermitente.
...En fragilidad capilar, como coadyuvante en angiopatías diabéticas.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: Se recomienda la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No dar a embarazadas.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas. A dosis altas produce náuseas, vómitos, prurito, palpitaciones y mareos por la presencia de vincapervinca y árnica. Además también, a sobredosis, puede provocar depresión cardio-respiratoria debido a la presencia de espino blanco.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Cápsulas 18-C (Ginkgo biloba-Espino blanco-Vinca), Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Espino blanco (17-S), Melasor 13 Oxicer, Naturcitina, Extracto de Ginkgo biloba, Phytofresh de Ortiga verde, Cápsulas de Ajo (1-S), Vitasor 9 Complejo B, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 15

COMPOSICION CUANTITATIVA

Artemisia vulgaris L. (Ext. seco) ..... 10 %
Calendula officinalis L. (Ext. seco) ..... 5 %
Salvia officinalis L. (Ext. seco) ..... 5 %
Cupressus sempervirens L. (Ext. seco) ..... 5 %
Achillea millefolium L. (Ext. seco) ..... 2 %
Thymus vulgaris L. (Aceite esencial) ..... 0,3 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 72,7 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Taninos..... 3,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,5 mg/cc

Flavonoides (Ac. clorogénico, ac. cafeico, apigenina)... 7,5 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 15 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción emenagoga, antiinflamatoria, antiespasmódica, antihemorrágica, astringente, vasoconstrictora y protectora capilar**, por lo que será muy **útil en todo tipo de desarreglos menstruales (dismenorreas, metrorragias, etc).**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Artemisia vulgaris (Artemisa) por su contenido en esencia con cineol y tuyona sobre todo, actúa como emenagoga y antiespasmódica. A dosis medias tiene una reconocida fama como reguladora de la menstruación y calmante en las dismenorreas.

...Calendula officinalis (Caléndula) contiene una compleja composición (ácido salicílico, esencia, poliinos, flavonoides, carotenoides, taninos, saponósido triterpénico, alcoholes triterpénicos, un principio amargo (calendina). Aunque todavía no se han establecido relaciones entre composición y propiedades farmacológicas, se sabe que actúa con eficacia como emenagogo, antiinflamatorio, antiespasmódico y otras acciones. Las propiedades mencionadas interesan en los desarreglos de la menstruación.

...Salvia officinalis (Salvia) posee una acción astringente (taninos catéquicos). Por sus flavonoides y ácidos fenólicos (cafeico, clorogé-nico, rosmarínico, etc.) es también antiespasmódica. Contiene también principios amargos (picrosalvina) y esencia. Se sabe que a dosis no demasiado altas actúa como emenagoga.

...Cupressus sempervirens (Ciprés), tiene como fitoconstituyentes principales: leucoantocianinas, taninos catéquicos, catecol, y esencia (pineno, campheno, cedrol, etc.) que le proporcionan acción protectora de los capilares, astringente, vasoconstrictora y antiespasmódica, entre otras, por lo que es útil, en caso de metrorragias, además de en otros trastornos venosos (varices, hemorroides, etc).

...Achillea millefolium (Milenrama) tiene propiedades antiinflamatorias, antihemorrágicas y astringente debidas a su contenido en aceite esencial (azuleno), lactonas sesquiterpénicas (la aquilicina) y taninos. Posee tambien flavonoides, apigenina, luteolina y sus heterósidos, que le proporcionan propiedades antiespasmódicas. Se utiliza en espasmos uterinos y digestivos, pero además de mejorar los dolores uterinos, nos disminuye el flujo menstrual, gracias a la acción de sus componentes.

...Thymus vulgaris (Tomillo) se incluye por su poder antiespasmódico (timol, flavonoides, ácidos fenólicos).

INDICACIONES

En alteraciones menstruales: dismenorreas, dolores menstruales, metrorragias (reglas abundantes).
...En amenorreas (falta de menstruación), se recomienda elevar la dosis, muy variable según la idiosincrasia del paciente.

MODO DE EMPLEO

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

CONTRAINDICACIONES

...En insuficiencia renal, inestabilidad neurovegetativa, durante el embarazo y lactancia, debido a la presencia de salvia y artemisa.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas. En dosis altas puede ser convulsivante, debido a la tuyona, que contiene la artemisa, puede dar molestias gástricas por la presencia de salvia y puede producir hiperfunción de la glándula tiroidea, por el contenido en timol, del tomillo.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 8 Menstrulan, Phytofresh o Extracto de Artemisa, Phytofresh o Extracto de Caléndula, Cápsulas 6-C (Bolsa de Pastor-Hidrastis-Ciprés), Phytofresh o Extracto de Milenrama, Extracto de Hamamelis, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 17

COMPOSICION CUANTITATIVA

Eucalyptus globulus Labill (Ext. seco) ..... 8 %
Centaurea aspera L. (Ext. seco) ..... 8 %
Phaseolus vulgaris L. (Ext. seco) ..... 7 %
Salvia officinalis L. (Ext. seco) ..... 7 %
Glicerina vegetal y agua destilada..... 70 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. clorogénico, vitexina, hiperósido)..... 10,0 mg/cc

Taninos..... 2,0 mg/cc

Arginina..... 0,2 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 17 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción hipoglucemiante**, que **redu-cen la tasa de glucosa en sangre**. Es un **buen coadyuvante en regímenes antidiabéticos**. En caso de diabetes insulinodependientes puede actuar como coadyuvante en la terápia pero NUNCA como sustitutivo de la insulina.

...Sus propiedades se deben a la acción conjunta de las siguientes plantas:

...Eucalyptus globulus (Eucalipto) se ha comprobado experimentalmente que las hojas de eucalipto presentan una acción hipoglucemiante clara, pero no se sabe a que principio activo es debido.

...Centaurea aspera (Centaurea o Travalera) se cree que la acción hipoglucemiante se debe a un heterósido cianogenético.

...Phaseolus vulgaris (Judía), contiene albúmina, aminoácidos, hidratos de carbono y sales minerales. Posee acción diurética. La acción hipoglucemiante se cree que es debida a la presencia de glucoquininas, sustancias de acción similar a la insulina.

...Salvia officinalis (Salvia) posee una ligera acción hipoglucemiante cuyo principio activo es desconocido.

INDICACIONES

Diabetes. Coadyuvante en diabetes insulinodependientes, NUNCA como sustituti-vo de la insulina.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se aconseja tomar antes de las comidas.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Contraindicado en el embarazo y la lactancia por su contenido en Eucalipto y Salvia, y en insuficiencia renal e inestabilidad neurovegetativa.

PRECAUCIONES

...Se recomiendan tratamientos discontinuos.

INTERACCIONES

...Puede interferir acelerando el metabolismo hepático de algunos anestésicos, analgésicos y tranquilizantes.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 15 Diabesil, Cápsulas de Travalera (33-S), Cápsulas de Pau d'Arco (29-S), Extracto de Copalchi, Extracto o Cápsulas de Eucalipto (19-S), Extracto de Nogal, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 18

COMPOSICION CUANTITATIVA

Glycyrrhiza glabra L. (Ext. seco) ..... 4,92 %
Achillea millefolium L. (Ext. seco) ..... 4,92 %
Althaea officinalis L. (Ext. seco) ..... 4,92 %
Calendula officinalis L. (Ext. seco) ..... 4,92 %
Propolis (Tintura) ..... 1,76 %
Origanum majorana L. (Aceite esencial) ..... 0,23 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 78,35 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Apigenina, rutina, hiperósido, ac. cafeico, ac. clorogénico)..... 3,5 mg/cc

Saponinas..... 12,0 mg/cc

Mucílagos..... 10,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,2 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 18 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción antiespasmódica, antiinflamatoria, cicatrizante, anestésicas, analgésicas, sedante y emoliente**, especialmente **indicado en inflamaciones y úlceras gastrointestinales.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Glycyrrhiza glabra (Regaliz) contiene flavonoides (liquiritina) con acción antiespasmódica y antiúlcera gástrica, saponinas triterpénicas (glicirricina) con propiedades antiinflamatorias.

...Achillea millefolium (Milenrama) es útil en la mezcla por su acción antiinflamatoria, debida a su contenido en esencia (azuleno) y lactonas sesquiterpénicas. Además posee flavonoides, apigenol, luteolinas y sus glucósidos, que le proporcionan propiedades antiespasmódicas. Es también cicatrizante y colagogo.

...Althaea officinalis (Malvavisco) por su riqueza en mucílagos de naturaleza urónica, es un buen antiinflamatorio de las mucosas y la piel, y además le proporcionan acción emoliente, muy útil en inflamaciones gastrointestinales.

...Calendula officinalis (Caléndula) contiene algo de ácido salicílico, esencia, flavonoides (derivados de quercetina e isorramnetina), carote-noides, tanino, principio amargo (calendina) y una saponina triterpénica. Posee acción antiinflamatoria, antiséptica, cicatrizante y antiespasmódica, entre otras. Estas propiedades unidas a la experiencia sobre su eficacia como agente cicatrizante, le hacen muy útil en el tratamiento de úlceras gastroduodenales.

...Propolis (Propóleo) se utiliza en la mezcla por sus acciones anestésicas, analgésicas, cicatrizantes, antiinflamatorias, y sobre todo por su efecto protector de la mucosa gástrica, que se deben fundamentalmente a su contenido en flavonoides, entre otros componentes.

...Origanum majorana (Mejorana) por su contenido en esencia rica en terpineol, posee propiedades antiespasmódicas y sedantes, entre otras. También posee flavonoides y ácidos fenólicos los que contribuyen junto con la esencia a sus acciones hipotensoras y diuréticas.

INDICACIONES

...En inflamaciones gástricas (gastritis) de cualquier tipo, aguda, corrosiva, atrófica, postoperatoria, hipertrófica.
...En úlceras gastroduodenales.
...En caso de reflujo gastroesofágico, hiperacidez gástrica, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se aconseja tomar una media hora antes de las comidas.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Debido a la presencia de regaliz está contraindicado en hipertensión y embarazo.

PRECAUCIONES

...Es incompatible con medicamentos antihipertensivos y con corticoides, debido a la presencia de regaliz.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis recomendadas ninguno. A dosis altas, debido a la presen-cia de mejorana puede dar dolor de cabeza y somnolencia. Debido a la presencia de regaliz, la sobredosis puede producir hipertensión, edemas, debilidad muscular, calambres, poliuria, hipocaliemia y caliuresis elevada.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 19 Gastrolen, Cápsulas 7-C (Regaliz-Malvavisco-Arcilla), Composor 5, Phytofresh de Milenrama, Melasor 12 Azahar, Guarline, Extracto de Regaliz, Phytofresh de Llanten, Vitasor 1 Antidegenerativo, Vitasor 6 Equilibrador Nervioso, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 19

COMPOSICION CUANTITATIVA

Arctium lappa L. (Ext. seco) ..... *5 %*
Urtica dioica L. (Ext. seco) ..... *5 %*
Equisetum arvense L. (Ext. seco) ..... *5 %*

Fumaria officinalis L. (Ext. seco) ..... 5 %
Smilax regelii Killip et Morton (Ext. seco) ..... 3 %
Viola tricolor L. (Ext. seco) ..... 1 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 76 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. clorogénico, vitexina, hiperósido)..... 5,0 mg/cc

Saponinas..... 8,2 mg/cc

Fumarina..... 0,7 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 19 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción depurativa, diurética, colagoga, coleréticа, remineralizante** y está concebido **como coadyuvante para tratamientos de enfermedades de la piel, acné juvenil, en trastornos circulatorios, y para curas depurativas en general**.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Arctium lappa (Bardana), también se la llama "Hierba de los tiñosos". Es una planta que ha sido usada tradicionalmente en enfermedades de la piel. Por su contenido en materias minerales (ricas en potasio), inulina, polienos y poliinos (compuestos insaturados), ácidos-alcoholes y deriva-dos guanídicos y flavonoides tiene propiedades diuréticas, coleréticas, hipoglucemiantes, antimicrobianas y antifúngicas. Se piensa actualmente que puede tener cierta influencia en la inhibición tumoral (sobre todo los frutos por su contenido en arctigenina que es un principio amargo). Es una planta realmente eficaz como depurativa (estimulante de los mecanismos de desintoxicación) y en muchas enfermedades dermatológicas.

...Urtica dioica (Ortiga verde) es una planta diurética, colagoga, reconstituyente, astringente, hemostática, entre otras acciones, por su contenido en clorofila, sales minerales, ácidos orgánicos (fórmico, acético), taninos, histamina y acetilcolina.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) es otra planta con acción diuré-tica, debido a sus materias minerales ricas en sílice y potasio, a la equisetina (saponina) y a los flavonoides (derivados de flavona y flavo-nol). Su elevado contenido en sílice orgánica, fácilmente metabolizado por el organismo humano, influye en los procesos de calcificación, estando relacionada por tanto con el mecanismo de captación del fósforo y del calcio. A su vez influye favorablemente en todo proceso de remineralización y en la formación del tejido conjuntivo, por lo que contribuye a su regeneración.

...Fumaria officinalis (Fumaria) es también diurética (sales de potasio) y tradicionalmente se viene usando como depurativa. Los flavonoides que contiene le dan propiedades antiespasmódicas (especialmente sobre vías biliares) y reguladoras de la coleresis. Contiene alcaloides (fumarina) que le confieren propiedades como antiasmático, antiinflamatorio, antihistamínico y antogonista de la serotonina.

...Smilax regelii (Zarzaparrilla) contiene saponósidos, siendo el principal el zarzasaponósido, es rica en almidón y sales minerales. Es diurética, depurativa y antiurémica (saponósidos). Además favorece la absorción de otras sustancias.

...Viola tricolor (Pensamiento) es una planta típicamente depurativa que ha dado excelentes resultados en el tratamiento del acné. Contiene saponinas, mucílagos, flavonoides, derivados del ácido salicílico, antocianinas y taninos. Es diurético.

INDICACIONES

...En curas depurativas.
...En acné, eczemas y otras enfermedades de la piel.
...Como coadyuvante en reumatismos, artritis, artrosis y ácido úrico. ...Mala circulación.
...Curas de desintoxicación en general (contaminación, alcoholismo, medicamentos).

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se aconseja tomar una media hora antes de las comidas.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Ninguna.

PRECAUCIONES

...En personas hipotensas.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Por el carácter diurético de la mezcla puede producirse una ligera bajada de la tensión arterial.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 4-Depulan, Deposor, Lacticol Reforzado, Melasor 16 Meladep, Phytofresh o Extracto de Bardana, Cápsulas 30-C (Calaguala-Bardana-Pensamiento), Vitasor 3 Regenerador Hepático, Composor 3, Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Extracto de Zarzaparrilla, Phytofresh o Extracto de Ortiga verde, Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Cola de caballo (12-S), Phytofresh o Cápsulas de Diente de león (14-S), Naturcitina, Cápsulas de Lespedeza (26-S), Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 20

COMPOSICION CUANTITATIVA

Harpagophytum procumbens D.C. (Ext. seco) ..... 10 %
Equisetum arvense L. (Ext. seco) ..... 7 %
Salix alba L. (Ext. seco) ..... 5 %
Filipendula ulmaria L. (Ext. seco) ..... 5 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 73 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Quercetina, rutina, hiperósido, vitexina, ac. cafeico, ac. orogénico)..... 4,5 mg/cc

Saponinas..... 6,0 mg/cc

Salicina..... 5,3 mg/cc

Harpagosido..... 1,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 20 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción antiinflamatoria, analgésica, antiespasmódica, diurética y remineralizante**, especialmente **indicadas en el tratamiento de afecciones reumáticas (artritis, artrosis, gota, etc).**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Harpagophytum procumbens (Harpagofito) contiene en su raíz tres glucósidos monoterpénicos amargos, iridoides del tipo aucubósido harpagi-do, harpagina y procumbido con propiedades antiinflamatorias, analgésicas y antiespasmódicas. Además hace descender los niveles de colesterol y ácido úrico.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) planta rica en sales minerales y especialmente potasio y silicio. Contiene saponinas y flavonoides. Tiene acción diurética y remine-

ralizante. Por su contenido en silicio soluble es beneficiosa sobre el tejido conjuntivo. Ambas acciones son de vital importancia en procesos reumáticos.

...Salix alba (Sauce) la corteza de sauce por su contenido en salicósido es antiespasmódica, antipirética y antiinflamatoria.

...Filipendula ulmaria (Ulmaria) potencia la acción del resto por su contenido en monotropitósido (heterósido cuya genina es el salicilato de metilo), que le confiere propiedades diuréticas y antirreumáticas.

INDICACIONES

En procesos reumáticos, artrosis, artritis, gota, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Carece de contraindicaciones.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 17 Artrosinol-Harpagosinol, Natusor 2 Artilane, Cápsulas 16-C (Harpagofito-Sauce-Ulmaria), Cápsulas de Harpagofito (24-S), Phytofresh o Cápsulas de Diente de león (14-S), Melasor 1 Calcio, Melasor 2 Magnesio, Vitasor 5 Remineralizante, Phytofresh de Ulmaria, Phytofresh o Cápsulas de Cola de caballo (12-S), Extracto o Cápsulas de Grosellero negro (23-S), Phytofresh de Ortiga verde, Onasor, Bonalín, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa. En uso externo EMPLAFOR, OLITAN.

COMPOSOR 21

COMPOSICION CUANTITATIVA

Fucus vesiculosus L. (Ext. seco) ..... 8 %
Rhamnus frangula L. (Ext. seco) ..... 5 %
Betula alba L. (Ext. seco) ..... 5 %
Foeniculum vulgare Mill (Ext. seco) ..... 2 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 80 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Glucofrangulina A ..... 3,0 mg/cc

Flavonoides (Ac. clorogénico, ac. cafeico, hiperósido, rutina, campferol)..... 2,5 mg/cc

Mucílago..... 35,0 mg/cc

Iodo..... 0,02 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 21 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción estimulante del metabolismo general** (por su contenido en iodo), **laxante, diurética y carminativa**, especialmente indicada como **coadyuvante en el tratamiento de la obesidad y celulitis.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Fucus vesiculosus (Fucus) es un alga rica en elementos minerales y vitaminas. La acción adelgazante se debe a su contenido en iodo, fácil-mente asimilable por el organismo. Este iodo activa la glándula tiroides acelerando los procesos de catabolización lipídica. Además debido a su contenido en alginatos (mucílagos), tienen la propiedad de retener agua a nivel gastrointestinal hinchándose, produciendo sensación de plenitud. Esto también le proporciona su acción laxante.

...Rhamnus frangula (Frángula) posee una acción laxante debida a su contenido en compuestos antracénicos (trazas de emodina y crisofina libres, frangulina A (ramnósido) y frangulina B (Apiósido), etc.).

...Betula alba (Abedul) se incluye por su acción diurética, favoreciendo así la eliminación de líquidos, que suele ser problema en ciertas personas obesas. Esta acción se debe a los flavonoides (miricitrina e hiperósido) que posee, no irritando el riñón.

...Foeniculum vulgare (Hinojo) se utiliza porque siempre que se den laxantes de tipo irritativo, es aconsejable asociarlos con plantas carminativas (contra las flatulencias).

El hinojo es una de ellas, debido al contenido en esencia que posee. Además es también eupéptico, por estimulación de la motilidad gastroentérica.

INDICACIONES

...Como coadyuvante en los tratamientos de adelgazamiento (obesidad, celulitis, etc).

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Está contraindicada en embarazo, lactancia, menstruación, oclusión intestinal y gastralgia, debido a la presencia de Frángula.

...Está contraindicado en hipertiroidismo y alteraciones cardiacas debido a la presencia de Fucus.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas. En caso de sobredosis, puede producir hipertiroidismo y trastornos cardiacos debido a la presencia de Fucus. Cólicos, náuseas, espasmos digestivos, etc. debido a la presencia de Frángula. Puede ser convulsivante debido a la presencia de esencia de Hinojo.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 12 Obestane, Cápsulas 8-C (Fucus-Laminaria), Phytofresh o Extracto de Abedul, Phytofresh o Extracto de Fucus, Composor 6, Vitasor 4 Complejo Total, Control P batido, Guarline, Cápsulas 24-C (Sen-Malvavisco-Hinojo), Composor 7, Iodo orgánico, Melasor 5 Sorilax. En uso externo CELULAN.

COMPOSOR 22

COMPOSICION CUANTITATIVA

Salix alba L. (Ext. seco) ..... 5,7 %

Tilia platyphyllos Scop (Ext. seco) ..... 4,9 %
Melissa officinalis L. (Ext. seco) ..... 4,9 %
Anthemis nobilis L. (Ext. seco) ..... 4 %
Citrus aurantium L (Aceite esencial) ..... 0,2 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 80,3 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. cafeico, ac. clorogénico, hiperósido, vitexina)..... 5,0 mg/cc

Salicina..... 5,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 22 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas orientada a **corregir las jaquecas** a medio plazo. Debido a la complicada etiología de las jaquecas y sus múltiples factores que pueden influir: una predisposición a las mismas, probablemente de origen genético, alteraciones nerviosas, trastornos hepáticos, digestivos, SORIA NATURAL ha elaborado esta fórmula que combina las **acciones analgésicas, sedantes, antiespasmódicas, digestivas, colagogas y coleréticas.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Salix alba (Sauce) en su corteza contiene salicilina, glucósido de la saligenina con propiedades antitérmicas, antirreumáticas, pero lo que más nos interesa son sus propiedades analgésicas, antiespasmódicas y ligeramente sedantes.

...Tilia platyphyllos (Tila) contiene esencia rica en alcoholes sesqui-terpénicos (farnesol), que le confiere acción sedante y antiespasmódica. Es también diurética, sudorífica y colerética entre otras propiedades (flavonoides).

...Melissa officinalis (Melisa) antiespasmódica, ligeramente sedante y carminativa. Es de gran importancia en trastornos de origen nervioso. Estas propiedades son debidas a su contenido en aceite esencial rico en carburos terpénicos (pineno y limoneno), alcoholes (geraniol, linalol) y aldehidos terpénicos (citral y citronelal). Contiene ácidos succínicos y cafeico, taninos y principio amargo.

...Anthemis nobilis (Manzanilla amarga) es un tónico amargo. Tiene acción antiespasmódica debida a los ésteres del ácido cafeico, cumarinas y flavonoides. Tiene propiedades eupépticas (angelato de isobutilo) y antiinflamatoria (camazuleno). Se le considera antineurálgica.

...Citrus aurantium (Azahar) es sedante del sistema nervioso central y antiespasmódica por su esencia rica en limoneno y linalol. Posee además un principio amargo que le confiere acción aperitiva y estimulante de los jugos gástricos y flavonoides (naringina y hesperidina).

INDICACIONES

Jaquecas o migrañas.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Carece de contraindicaciones.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno a las dosis recomendadas.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 5 Jaquesan, Cápsulas 11-C (Melisa-Sauce-Tila-Romero), Composor 3, Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Cápsulas 27-C (Papaya-Piña), Natusor 1 Hepavesical-Colagosor, Natusor 7 Somnisedan, Melasor 12 Azahar, Natusor 24 Digeslan, Cápsulas de Valeriana (34-S), Deposor, Phytofresh o Cápsulas de Pasiflora (28-S), Lacticol Reforzado, Phytofresh de Melisa, Vitasor 6 Equilibrador Nervioso, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 23

COMPOSICION CUANTITATIVA

Ribes nigrum L. (Ext. seco) ..... 8 %
Helichrysum italicum G. Don (Ext. seco) ..... 5 %
Passiflora incarnata L. (Ext. seco) ..... 5 %

Equisetum arvense L. (Ext. seco) ..... 3 %
Fumaria officinalis L. (Ext. seco) ..... 3 %
Viola tricolor L. (Ext. seco) ..... 2 %
Hyssopus officinalis L. (Aceite esencial) ..... 0,3 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 73,7 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Vitexina, quercetina, hiperósido, ac. clorogénico, ac. cafeico)..... 2,0 mg/cc

Saponinas..... 8,0 mg/cc

Fumarina..... 0,12 mg/cc

Aceite esencial..... 2,8 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 23 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

...Las alergias son un fenómeno cada vez más frecuente, cuya etiología en muchos casos se desconoce. Pueden influir muchos factores, pero se sabe que están íntimamente relacionados con el sistema inmunitario.

...En este composor incluimos plantas que experimentalmente han dado buenos resultados **en procesos alérgicos**. Tiene **acción antialérgica, simpaticomimética** (estimula el cortex suprarrenal y aumenta el cortisol), **antiinflamatoria, antihistamínica, antiserotonínica, diurética, sedante, antiespasmódica, colagoga, desintoxicante sobre el hígado y expectorante.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Ribes nigrum (Grosellero negro) por su contenido en aceite esencial, constituido sobre todo por hidrocarburos terpénicos, posee acción antialérgica, antiinflamatoria, antirreumática y simpaticomimética (estimula el cortex suprarrenal y aumenta el cortisol). Es también diurético y tiene acción vitamínica P por su contenido en flavonoides y pigmentos antociánicos.

...Helichrysum italicum (Helicriso) por su contenido en flavonoides (flavonas, apigenol, luteolol, flavonoles: naringerol y glucósidos, etc.) y aceite esencial, tiene propiedades diuréticas y colagogas. El quercetol estimularía la acción desintoxicante sobre el hígado y posee acción antiinflamatoria. Se utiliza sobre todo en dermatosis, alergias y hepatitis.

...Passiflora incarnata (Pasiflora) tiene acción sedante y antiespasmódica debido a su contenido en alcaloides indólicos (harmano, harmina, harmol), flavonoides (apigeni-

na, luteolina, vitexina, isovitexina, orientina e isoorientina) y derivados de α-pirona (maltol y etilmaltol).

...Equisetum arvense (Cola de caballo) es remineralizante (por su riqueza en materias minerales, sobre todo, potasio, silicio), diurética (sales de potasio), flavonoides y saponina (equisetonósido), hemostática, cicatrizante. Por su riqueza en silicio favorece las reacciones de defensas del organismo.

...Fumaria officinalis (Fumaria) es antihistamínica, antiasmática, antiserotonínica, y antiinflamatoria, debido a su contenido en alcaloides (fumarina, protopina). También tiene acción diurética y depurativa (sales de potasio) y antiespasmódica, regularizando el flujo biliar (debido a la presencia de flavonoides).

...Viola tricolor (Pensamiento) es diurética, depurativa, antidermatósica, expectorante, entre otras, por su contenido en saponinas, derivados salicílicos, taninos, flavonoides y antocianinas.

...Hyssopus officinalis (Hisopo) encierra marrubina, principio amargo lactónico que le confiere propiedades expectorante y fluidificador de secrecciones. Por su esencia rica en una cetona terpénica, la tuyona, se muestra antiséptica y le confiere propiedades estimulante de las funciones digestivas.

INDICACIONES

Asma y rinitis alérgicas. Otras alergias (dermatitis, picaduras de insectos, etc.).

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Por la presencia de hisopo está contraindicado en la inestabilidad neurovegetativa.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Hay que respetar las dosis. Dosis altas de esencia de Hisopo son convulsivantes.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 29 Asmaten, Extracto o Cápsulas de Grosellero negro (23-S), Lacticol Reforzado, Extracto de Fumaria, Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Pasiflora (28-S), Composor 8, Melasor 10 Inmunosor, Vitasor 8 Inmunoestimulante, Melasor 7 Eucalipto, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 24

COMPOSICION CUANTITATIVA

Arctostaphylos uva-ursi Sprengel (Ext. seco) ..... 7 %
Calluna vulgaris L. (Ext. seco) ..... 5 %
Betula alba L. (Ext. seco) ..... 4 %
Pinus sylvestris L. (Aceite esencial) ..... 0,3 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 83,7 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. cafeico, ac. clorogénico, vitexina, hiperósido)..... 1,0 mg/cc

Saponinas..... 5,0 mg/cc

Arbutina y metil-arbutina..... 20,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,8 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 24 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

...Esta mezcla está concebida para el **tratamiento de las infecciones de vías urinarias: cistitis, uretritis, pielitis, etc**. **Combina la acción de desinfectantes urinarios con diuréticos.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Arctostaphylos uva-ursi (Gayuba) contiene arbútosido que es un ß-glucósido hidrolizable por la emulsina en hidroquinona y glucosa. Está acompañado por metilarbutósido. La acción antiséptica urinaria se debe a la liberación por la orina de esta hidroquina. Posee pigmentos flavóni-cos que determinan su acción ligeramente diurética.

...Calluna vulgaris (Brezo) tiene una composición semejante a Gayuba, pero su contenido en arbutósido es menor. Contiene también abundante tanino que le confiere una acción astringente.

...Betula alba (Abedul) posee propiedades diuréticas debidas a los flavonoides donde el principal es el hiperósido o quercetol-3-galactósido. No es irritante renal.

...Por último la esencia de Pinus sylvestris (Pino) tiene propiedades antisépticas urinarias debido a su contenido en pineno y limoneno, coniferósido (glucósido del alcohol coniferílico), un principio amargo heterosídico: la pinipicrina.

INDICACIONES

En infecciones de vías urinarias, cistitis, pielitis, uretritis, etc.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Deben aplicarse tratamientos discontinuos. Se recomienda hacer tratamientos de 15 días como mínimo.

EFECTOS SECUNDARIOS

...En ocasiones la mezcla puede comunicar color verde a la orina. Por el exceso de taninos, algunas personas pueden tolerar mal la mezcla (Gayuba, Brezo) se recomienda en estos casos bajar las dosis.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 28 Renal, Cápsulas 1-C (Gayuba-Brezo-Ortosifón), Cápsulas 10-C (Vara de Oro-Grama-Abedul-Maiz), Extracto de Gayuba, Melasor 14 Drenasor, Phytofresh de Abedul, Phytofresh de Ulmaria, Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S).

COMPOSOR 25

COMPOSICION CUANTITATIVA

Lepidium latifolium L. (Ext. seco) ..... 7 %
Calluna vulgaris L. (Ext. seco) ..... 5 %
Solidago virga-aurea L. (Ext. seco) ..... 5 %

Glicerina vegetal y agua destilada ..... 83 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Arbutinas..... 0,8 mg/cc

Flavonoides (Ac. clorogénico, ac. cafeico, hiperósido, apigenina)..... 6,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 25 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas **indicada para disolver cálculos renales, sobre todo de oxalato cálcico**, por su **acción antilitiásica, diurética, antiséptica urinaria y astringente.**

...Sus propiedades son debidas a la acción de diversas plantas:

...Lepidium latifolium (Rompepiedras) contiene una esencia sulfurada en todas sus partes. Se utiliza como aperitiva, tónica estomacal y diurética. Pero su principal campo de acción es como antilitiásica, para disolver cálculos renales especialmente de oxalato cálcico. Es quizá el mejor antilitiásico que posee la fitoterapia.

...Calluna vulgaris (Brezo) contiene arbutósido que es un ß-glucósido hidrolizable por la emulsina en hidroquinona y glucosa. Es diurética y antiséptica urinaria. Además, por su contenido en taninos posee acción astringente.

...Solidago virga-aurea (Vara de oro) posee flavonoides, ácidos fenólicos, y cumarinas que le confieren acción diurética. Por su conte-nido en flavonoides se le atribuyen acción vitamínica P (aumento de la resistencia y disminución de la permeabilidad capilar). También posee acción astringente, por la presencia de taninos catéquicos.

INDICACIONES

En cálculos renales, especialmente de oxalato cálcico.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No contiene.

PRECAUCIONES

...Se recomiendan tratamientos discontinuos.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 23 Litiofín, Phytofresh o Extracto de Rompepiedras, Natusor 28 Renal, Composor 24, Cápsulas 10-C (Vara de Oro-Grama-Abedul-Maiz), Phytofresh o Extracto de Abedul, Extracto de Vara de oro.

COMPOSOR 26

COMPOSICION CUANTITATIVA

Cynara scolymus L. (Ext. seco) ..... 7,5 %
Zea mays L. (Ext. seco) ..... 3,5 %
Phalaris canariensis L. (Ext. seco) ..... 3 %
Viscum album L. (Ext. seco) ..... 1,5 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 84,5 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Flavonoides (Ac. clorogénico, vitexina)..... 0,3 mg/cc

Potasio..... 2,2 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 26 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es una combinación de plantas con **acción hipocolesterolemiante, colerética, regenerante de la célula hepática, diurética y ligeramente hipotensora** por lo que será **útil en casos de hipercolesterolemia.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Cynara scolymus (Alcachofera) lleva un principio amargo, la cinarina (diester del ácido cafeico y quínico) con acción colerética, hipocolesterolizante y regenerante de la célula hepática. Se ha aislado también otro principio amargo, la cinaropicrina. Los ácidos orgánicos (succínico, cítrico, málico, etc.) colaboran en esta acción. Tienen

también acción diurética debida al ácido hidroximetilacrílico, flavonoides y sales minerales ricas en potasio. Además activa el metabolismo de las sustancias tóxicas.

...Zea mays (Maíz) es un diurético que ayuda a acelerar el proceso hipocolesterolizante (sales minerales ricas en potasio y flavonoides).

...Phalaris canariensis (Alpiste), se ha visto en muchos casos que actúa reduciendo el colesterol. No puede todavía explicarse esta acción de una forma satisfactoria. Quizá se deba al contenido en lípidos que le pueden conferir propiedades emulsificantes provocando ruptura de moléculas, siendo atacados por la oxidación hepática más fácilmente y eliminados rápidamente por la bilis.

...Viscum album (Muérdago) por su contenido en colina, acetilcolina, derivados triterpénicos, lecitinas, compuestos fenólicos, alcaloides, y viscotoxinas, posee acción diurética, hipotensora y cardiotónica, entre otras acciones.

INDICACIONES

...En personas con niveles altos de colesterol (hipercolesterolemia). Como coadyuvante en las dietas de estas personas.
...Como apoyo en el tratamiento de la arteriosclerosis.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...A las dosis recomendadas ninguno.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 21 Colestane, Onasor, Bonalín, Naturcitina, Deposor, Vitasor 3 Regenerador Hepático, Phytofresh o Extracto de Alcachofera, Melasor 6 Digesor, Cápsulas de Boldo (6-S), Lacticol Reforzado, Extracto de Zarzaparrilla, Phytofresh o Cápsulas de

Diente de león (14-S), Cápsulas 2-C (Manzanilla Amarga-Boldo-Centaurea-Fumaria), Verde de Cebada, Verde de Alfalfa.

COMPOSOR 27

COMPOSICION CUANTITATIVA

Propolis (Tintura)..... 60 %
Mentha piperita L. (Aceite esencial) ..... 20 %
Eugenia caryophyllata Thumb (Aceite esencial) ..... 20 %
Tintura hidroalcohólica.

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Aceite esencial..... 400 mg/cc

Propolis..... 120 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 27 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas en tintura hidroalcohólica.

Se trata de un **preparado anestésico, antiséptico** principalmente **recomendado en dolores de muelas.**

...Se incluye el propoleo por sus propiedades anestésicas, superiores a la cocaína y la novocaína. Es antiséptico y antiinflamatorio.

...La esencia de Menta (Mentol) y de clavo (Eugenol) son reconocidos agentes anestésicos con utilidad en dolores dentales.

INDICACIONES

Preparado anestésico y antiséptico, principalmente recomendado en dolores dentales.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Se debe aplicar 1 ó 2 gotas directamente o con un algodón empapado que se mantendrá en lugar doloroso.

...Se puede usar tantas veces como sea necesario.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Aceite esencial de Clavo, Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Composor 8, Extracto o Aceite esencial de Menta, Cápsulas 13-C (Propoleo-Equinacea), Lacticol Reforzado. En uso externo EMPLAFOR.

COMPOSOR 28

COMPOSICION CUANTITATIVA

Rumex alpina L. (Ext. seco) ..... 15 %
Urtica dioica L. (Ext. seco) ..... 5 %
Equisetum arvense L. (Ext. seco) ..... 5 %
Glicerina vegetal y agua destilada. ..... 75 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Saponinas..... 5,0 mg/cc

Flavonoides (Ac. cafeico, hiperósido, apigenina)..... 0,7 mg/cc

Hierro..... 0,12 mg/cc

Potasio..... 3,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 28 es una mezcla de extractos de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

Es un producto **remineralizante y tónico general** indicado en **estados anémicos crónicos y sintomatología que estos puedan producir.**

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Rumex alpina (Romaza) es rica en sales minerales, especialmente por la presencia de hierro en forma orgánica, es una planta tónica y antianémica.

...Urtica dioica (Ortiga verde) la hoja y la planta entera contiene clorofila, sales minerales y ácidos orgánicos con acción reconstituyente, diurética, antigotosa y antirreumática. Es un estimulante del metabolismo corporal global.

...Equisetum arvense (Cola de caballo) es un buen remineralizante, útil en estados de fatiga, contiene materias minerales ricas en silicio y potasio, saponinas (equisetina) y flavonoides (derivados de flavona y flavonol) a las que su acción diurética. Se le considera también hemostático y cicatrizante.

INDICACIONES

Estados anémicos crónicos y sintomatología que pueden producir.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...No tiene.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...No tiene.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Melasor 11 Hierro, Phytofresh o Extracto o Cápsulas de Cola de caballo (12-S), Phytofresh o Extracto de Ortiga verde, Jalea Real, Polen, Fost Print + Jalea Real, Fost Print Plus, Vitasor 7 Antianémico, Vitasor 4 Complejo Total, Cápsulas de Espirulina (18-S), Lacticol Reforzado, Verde de Cebada, Verde de Alfalfa, Onasor, Bonalín.

COMPOSOR 29

COMPOSICION CUANTITATIVA

Sambucus nigra L. (Ext. seco) ..... 7 %

Echinacea angustifolia L. (Ext. seco) ..... 7 %
Plantago lanceolata L. (Ext. seco) ..... 6 %
Tilia platyphyllos Scop (Ext. seco) ..... 2 %
Origanum vulgare L. (Aceite esencial) ..... 0,2 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 77,8 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Mucílagos..... 30,0 mg/cc

Flavonoides (Ac. clorogénico, vitexina)..... 10,0 mg/cc

Aceite esencial..... 1,9 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 29 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

En esta mezcla combinamos plantas con **acciones diuréticas, sudorífi-cas y antisépticas**. Se habla de un **poder antivírico** que en muchos casos está sin demostrar, pero que sabemos que experimentalmente influyen favorablemente en la superación de los procesos gripales. Por otra parte las flores de Sauco, Tila y especialmente Equinacea contienen principios activos que **incrementan las fuerzas de defensa contra irritantes no específicos**, contribuyendo así a eliminar las infecciones.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Sambucus nigra (Sauco) las flores de sauco contienen sales minerales, ricas en nitrato potásico, flavonoides y ácidos fenólicos, que le confie-ren acción sudorífica y diurética, contiene mucílagos con propiedades emolientes. Profiláctico contra los resfriados y la gripe. Las flores estimulan las fuerzas defensivas del cuerpo.

...Echinacea angustifolia (Equinacea) es una planta de actualidad fitoterapeútica y con reconocida eficacia como activante inmunológico inespecífico. Se sabe que contiene principios activos que producen esta acción (equinacina, aceite esencial, resina, principios amargos, etc.), así como otros que son activos frente a bacterias (equinacósidos). Pero se sospecha que la acción se debe al conjunto de sus componentes.

...Plantago lanceolata (Llantén) es un excelente remedio contra la tos debido a su contenido en mucílago. Contiene además taninos, pectinas y heterósidos cromogénicos (aucubina, catalpol) con acción astringente y antiinflamatoria. La aucubigenina producida por hidrólisis de la aucubina y, da lugar a un aldehido al que se le atribuyen propiedades antibacterianas. Se ha sugerido también la presencia de sustancias con acción antibiótica.

...Tilia platyphyllos (Tila) contiene esencia con acción antiespasmódica y ligeramente sedante, mucílago con propiedades emolientes y flavonoides con acción diurética. Es sudorífica.

...El aceite esencial de Origanum vulgare (Orégano) es rico en timol y carvacrol que le confiere acción estimulante, estomáquica y antiespasmódica. Es un buen antiséptico y actúa con éxito en los procesos infecciosos.

INDICACIONES

Procesos gripales y catarrales.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Carece de contraindicaciones.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Natusor 20 Gripotul-Risfren, Composor 8, Cápsulas 13-C (Propoleo-Equinacea), Phytofresh de Equinacea, Cápsulas 26-C (Eucalipto-Malvavisco-Ajedrea-Tusílago-Serpol-Llanten), Composor 12, Phytofresh de Hisopo, Extracto o Cápsulas de Propoleo (30-S), Extracto de Sauco, Vitasor 8 Inmunoestimulante, Extracto o Cápsulas de Eucalipto (19-S), Melasor 7 Eucalipto, Cápsulas de Loto (27-S).

COMPOSOR 30

COMPOSICION CUANTITATIVA

Lythrum salicaria L. (Ext. seco) ..... 13,7 %
Quercus robur L. (Ext. seco) ..... 9,1 %
Origanum vulgare L. (Aceite esencial) ..... 0,2 %
Glicerina vegetal y agua destilada ..... 77 %

VALORACION DE PRINCIPIOS ACTIVOS MINIMOS GARANTIZADOS

Taninos..... 20,0 mg/cc

Aceite esencial..... 2,0 mg/cc

PROPIEDADES

...COMPOSOR 30 es una mezcla de extractos y aceites esenciales de plantas medicinales en un vehículo de agua glicerinada.

...Es una combinación de plantas con **acción astringente, antidiarreica y antiséptica** fundamentalmente.

...Sus propiedades se deben a la acción de diversas plantas:

...Lythrum salicaria (Salicaria) es quizá, uno de los mejores antidiarreicos que posee la fitoterapia. Su acción es debida a su contenido en taninos gálicos (alrededor de 10%) de entre los cuales destaca el litraritanino que se hidroliza en glucosa y ácido elágico. Contiene flavonoides y antocianidinas. Es un buen antidiarreico particularmente recomendable en niños pequeños y es eficaz incluso contra las diarreas bacilares.

...Quercus robur (Roble) es una buena fuente de taninos gálicos. Tiene acción astringente, constrictora y antiinflamatoria y actúa además como tónico sobre el intestino.

...Origanum vulgare (Orégano) contiene aceite esencial rico en timol y carvacrol. Encierra igualmente pinenos, sesquiterpenos, etc. Es estomá-quico y antiespasmódico. Trabajos realizados por el Doctor Paul Belaiche demuestran que su esencia tiene propiedades antibióticas que abarcan un amplio expectro de microorganismos.

INDICACIONES

Diarreas.

MODO DE EMPLEO

...* AGITESE ANTES DE USAR.

...Adultos: se recomiendan 15-20 gotas 2 ó 3 veces al día, disueltas en un poco de agua o en cualquier otro líquido (infusiones, zumos, etc), manteniendolas en la boca durante 1-2 minutos aproximadamente, ingiriendolas posteriormente. Se puede endulzar al gusto.

...Niños: la mitad de la dosis del adulto.

CONTRAINDICACIONES

...Carece de contraindicaciones.

PRECAUCIONES

...Ninguna.

EFECTOS SECUNDARIOS

...Ninguno.

SE PUEDE COMBINAR CON

...Extracto de Salicaria, Lacticol Reforzado, Cápsulas de Propoleo (30-S).

...* OLIGURIA: Phytofresh de Cola de caballo y Abedul.

...* OSTEOPOROSIS: Phytofresh de Cola de caballo y Ortiga verde.

...* PSORIASIS: Phytofresh de Bardana y Diente de león.

...* REUMATISMOS: Phytofresh de Cola de Caballo, Ulmaria y Milenrama.

...* TENDENCIAS DEPRESIVAS: Phytofresh de Pasiflora.

9. MELASORES
SIROPES ALIMENTICIOS

MELASORES

...Los llamados MELASORES son productos totalmente naturales de apariencia semejante al jarabe pero con grandes ventajas respecto a estos:

...1. El elemento soporte **esta constituido por Jalea de cereales fermenta dos (maíz y cebada), y fructosa.**

...2. La presencia de **carbohidratos reducidos** significa que gracias al proceso de fermentación los almidones (díficiles de digerir) han sido predigeridos (se han roto las cadenas carbohidratadas largas) con lo cual la **asimilación es más correcta y muy elevada la digestibilidad.**

...3. Los MELASORES **no contienen Alcohol ni conservantes artificiales.** Son esterilizados a una elevada temperatura y tiempos muy cortos con lo cual la pérdida vitamínica es prácticamente despreciable.

...4. Los componentes que se añaden a este excipiente (que en sí, es un principio activo: alimento de elevado valor biológico) son principalmente:
...4.1.- **Extractos secos de plantas.**

...4.2.- **Vitaminas y minerales orgánicos asimilados en levaduras.** Se trata de levaduras que han sido alimentadas individualmente con las diversas vitaminas y los distintos minerales. Así se consigue una renaturalización, encontrándose dichos elementos de la misma forma natural a como se encuentran en los alimentos.

.....Este hecho implica una mayor absorción y una elevada biodisponibilidad, que está por encima de cualquier otra forma hasta ahora existente. Y por supuesto más que las falsamente llamadas vitaminas naturales, que no son sino vitaminas sintéticas a las cuales se les ha añadido un pequeño porcentaje del producto natural que los contiene. Por ejemplo: la vitamina C y el polvo de escaramujo.

.....La mayor absorción y biodisponibilidad de estas vitaminas y minerales implica unas dosis máximas muy por debajo de las establecidas normalmente para este tipo de sustancias.

.....Para mayor información ver el apartado específico sobre vitaminas y minerales orgánicos en este volumen.

...4.3.- **Gluconatos de diversos minerales** para potenciar su efecto. Aunque su absorción y aprovechamiento es menor que la de los minerales asimilados en levaduras, sigue siendo mayor que la de otros preparados de sales minerales existentes en el mercado.

...4.4.- **Extractos de frutas.**

...Los MELASORES son dieciocho tipos diferentes, con agradable sabor natural (se emplean extractos naturales) a fresa, limón y melaza.

...El valor calórico de dichos MELASORES oscila entre 230 y 250 calorías en 100 gr. de producto, depediendo del tipo de MELASOR.

...Se recomienda:

1. Agitar el frasco antes de su uso.

2. Conservar en nevera una vez abierto el envase.

3. **Dosis**: 2 a 3 cucharadas/cucharillas al día, según se trate de adultos o niños. Pueden aumentarse sin peligro estas cantidades, quedando a criterio del profesional de la salud.

...Se recomienda diluirlos en infusión, agua o zumo de frutas.

4. **Presentación**: frasco de 200 ml.

...RELACION Y DESCRIPCION DETALLADA DE LOS MELASORES

MELASOR Nº1 - CALCIO

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada. . . . . 40,065 %
Fructosa . . . . . 32,91 %
Zumo de limón. . . . . 0,876 %
Aroma natural de fresa . . . . . 0,064 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Cola de Caballo con extracto seco
(ext. sec.)* . . . . . 20,033 %
Vitamina D_3 orgánica (a.e.l.)** . . . . . 0,000043 %
Silicio orgánico (a.e.l.). . . . . 3,138 %
Fósforo orgánico (a.e.l.). . . . . 1,1626 %
Gluconato de Calcio. . . . . 1,756 %

* Extracto seco.
** Asimilado en levaduras.

Explicación:

...Tanto el calcio como el fósforo y el silicio están íntimamente relacionados con el metabolismo óseo, muscular y neuroendocrino, estando implicados también en el metabolismo celular en general. Así, el ión calcio es fundamental en multitud de relaciones de la economía humana. Todo esto añadido a la acción de la vitamina D_3 relacionada con la absorción y metabolización del calcio confieren a este preparado un valor terapeútico y preventivo.

...El silicio, calcio, magnesio y fósforo, están relacionados íntimamente en el proceso de regeneración del cartílago articular y del tejido conjuntivo en general.

...Esta actividad regeneradora viene potenciada por la sinergia existente entre estos 4 nutrientes y por el alto grado de biodisponibilidad de los mismos al ser de procedencia orgánica (a.e.l.). A ellos se suman toda la gama de nutrientes de la levadura Saccharomyces cerevisiae.

...Para más información remitirse al estudio específico de cada nutriente componente del producto y que consta en este volumen.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- MELASOR 2 MAGNESIO.
- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- PHYTOFRESH DE COLA DE CABALLO, DIENTE DE LEON Y ORTIGA VERDE.
- VERDE DE CEBADA o VERDE DE ALFALFA.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 2-S ALFALFA.
- CAPSULAS 18-S ESPIRULINA.
- CAPSULAS 22-S GINSENG.
- CAPSULAS 25-C LEVADURA DE CERVEZA Y GERMEN DE TRIGO.
- CAPSULAS 14-S DIENTE DE LEON.
- VITASOR 5 REMINERALIZANTE.
- NATUSOR 2 ARTILANE.
- NATUSOR 17 ARTROSINOL-HARPAGOSINOL.
- COMPOSOR 20.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Como remineralizante específico.
Lactancia y embarazo.
Crecimiento.
Convalecencias.
Senilidad.
Consolidación de fracturas.
Heridas quirúrgicas y traumáticas.
Osteoporosis.
Degeneración ósteo-articular (artrosis, etc.).
Inapetencia en niños, asociar con MELASOR 6.

...MELASOR Nº 2 - MAGNESIO

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada... 40,45 %
Fructosa. ... 33,22 %
Zumo de limón. ... 0,885 %
Aroma natural de fresa. ...0,065 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Salvia con ext.sec.*.... 20,22 %
Gluconato de Magnesio... 5,169 %

Explicación:

...Desde los años 40 son conocidas las propiedades antiinflamatorias del ión magnesio, así como sus propiedades regeneradoras y sus implicaciones en el equilibrio orgánico-mineral, sobre todo con el metabolismo del calcio. El magnesio orgánico obtenido por este MELASOR es idóneo para una magnesioterapia eficaz.

...Para más información ver documentación sobre cada nutriente en el apartado específico de este volumen.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados.

- MELASOR 1 CALCIO.
- PHYTOFRESH DE DIENTE DE LEON, ORTIGA VERDE Y COLA DE CABALLO.
- VERDE DE ALFALFA Y VERDE DE CEBADA.
- MELASOR 3 TOTAL COMPLEX.
- VITASOR 4 COMPLETO TOTAL.
- VITASOR 5 REMINERALIZANTE.
- CAPSULAS 2-S ALFALFA.
- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- CAPSULAS 25-C LEVADURA DE CERVEZA Y GERMEN DE TRIGO.
- NATUSOR 7 SOMNISEDAN.
- COMPOSOR 5.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Semejantes a las del MELASOR 1.
Es aconsejable alternar el MELASOR 1 y 2 para una terapéutica remineralizante más correcta.
La razón de no integrarlo en el MELASOR 1 es puramente técnica.
Además se recomienda en caso de stress, nerviosismo, hiperexcitabilidad neuromuscular, alcoholismo, cansancio de ancianos, estreñimiento, dolores cólicos, colitis, etc.

...MELASOR Nº 3 TOTAL COMPLEX

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada. ... 40,62 %
Fructosa. ...33,36 %
Zumo de limón. ... 0,888 %
Aroma natural de fresa. ...0,065 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Alfalfa con ext.sec.*... 20,307 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.)... 0,005323 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.)...0,013374 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.)...0,006687 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.)...0,000827 %
Biotina orgánica (a.e.l.) ... 0,054474 %
PABA orgánica (a.e.l.) ...0,027204 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.) ... 0,054416 %
Colina orgánica (a.e.l.)... 0,054416 %
Inositol orgánico (a.e.l.) ... 0,054416 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.) ...0,222166 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.) ...0,045328 %
Vitamina A orgánica (a.e.l.) ...0,024593 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.) ...0,497674 %

Vitamina D orgánica (a.e.l.) ...0,000326 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ... 0,109963 %
Vitamina K orgánica (a.e.l.) ...0,019379 %
Fósforo orgánico (a.e.l.) ... 0,213224 %
Cromo orgánico (a.e.l.) ... 0,069153 %
Cobalto orgánico (a.e.l.) ... 0,069153 %
Níquel orgánico (a.e.l.) ... 0,090693 %
Flúor orgánico (a.e.l.) ... 0,054416 %
Iodo orgánico (a.e.l.) ... 0,005671 %
Azufre orgánico (a.e.l.) ... 0,018472 %
Selenio orgánico (a.e.l.) ... 0,138305 %
Silicio orgánico (a.e.l.) ... 0,003082 %
Molibdeno orgánico (a.e.l.) ... 0,153042 %
Gluconato de Magnesio ...1,050163 %
Gluconato de Calcio ... 0,716548 %
Gluconato de Hierro ... 0,263382 %
Gluconato de Zinc ... 0,266892 %
Gluconato de Manganeso ... 0,040585 %
Gluconato de Cobre ... 0,035182 %
Gluconato de Litio ... 0,039381 %
Hesperidina. ... 0,345763 %

Explicación:

...Se trata de un sirope cuyo contenido en oligoelementos esenciales y vitaminas le convierten en un arma terapéutica eficaz para todos aquellos casos que requieran un aporte vitamínico mineral equilibrado pero inexpecífico, esto es, el máximo número de vitaminas y minerales en un solo compuesto.

...Además va enriquecido con jugo de alfalfa fresca procedente de cultivos biológicos cuyo contenido en vitaminas y minerales orgánicos es óptimo para la conservación de una buena salud.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados.

- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.
- CAPSULAS 18-S ESPIRULINA.
- JALEA REAL CAPSULAS Y POLEN.
- PHYTOFRESH DE ORTIGA VERDE.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- FOST PRINT + JALEA REAL Y FOST PRINT PLUS.
- ONASOR Y BONALIN.

Fórmula ideal para el tratamiento:

Todos los estados carenciales inespecíficos.
Terápias de primavera y otoño (astenia estacional).

Convalecencias.
Coadyuvante de tratamientos psicotrópicos.
Alimentación incorrecta.
Lactantes (madre y niño).
Niños en periodo de crecimiento.
Ancianos.
Sujetos sometidos a stress (alternar con MELASOR 12).

...MELASOR Nº 4 ANTIOXIDANTE NATURAL

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada...42,199 %
Fructosa. ...34,664 %
Zumo de limón. ... 0,923 %
Aroma natural de fresa. ...0,068 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Escaramujo con ext.sec.*... 21,099 %
Vitamina C orgánica (a.e.l)... 0,516190 %
Vitamina A orgánica (a.e.l)...0,027982 %
Vitamina E orgánica (a.e.l)... 0,113788 %
Selenio orgánico (a.e.l)... 0,388085 %

Explicación:

...La actividad biológica de la asociación Selenio, Vitamina A, Vitamina C y Vitamina E, ha sido probada en dolencias regenerativas e infecciosas, sobre todo de índole cardiovascular.

...La correcta asimilación de este preparado asegura una terapéutica eficaz en procesos cardiovasculares e infecciosos, hipercolesterinemia e hiperlipemia en general (exceso de lípidos en sangre).

...Las implicaciones de sus componentes en el proceso normal del envejecimiento celular no están del todo probadas pero se sabe empíricamente que la célula envejece menos si dispone de estos micronutrientes en cantidad suficiente, creyéndose que esto es debido a un poder antioxidante sobre los metabolitos tóxicos alimentarios, provocando una rápida eliminación por neutralización. Por sus propiedades neutralizantes de los metabolistos tóxicos está especialmente indicado además para combatir los efectos tóxicos de la polución, en las grandes urbes.

...Para más información ver en el apartado específico cada uno de sus componentes.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- COMPOSOR 8.
- CAPSULAS 13-C PROPOLEO-EQUINACEA.

- PHYTOFRESH DE EQUINACEA.
- ONASOR Y BONALIN.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- VITASOR 1 ANTIDEGENERATIVO.
- CAPSULAS 1-S AJO.
- CAPSULAS 22-S GINSENG.
- CAPSULAS 15-S ELEUTEROCOCO.
- CAPSULAS 16-S EQUINACEA.
- POLEN, JALEA REAL (cápsulas).
- LACTICOL REFORZADO.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Trastornos cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, hipertensión cardiógena, hiperlipemia, arteriosclerosis).
Trastornos venosos (tromboflebitis, varices, hemorroides, asociado o alternado con Melasor 16).
Intoxicaciones crónicas (alimentarias, etc.).
Contaminación ambiental (preventivo).
Procesos infecciosos y degenerativos.
Coadyuvante del tratamiento de algunos procesos tumorales.
Cirrosis hepática (alternar con Deposor, Melasor Nº 6 y Cardo Mariano cápsulas).
Artropatía degenerativa (artrosis, etc., asociar a Melasor 1 y 2).
Geriatría.

...MELASOR Nº 5 SORILAX

Ingredientes: por 100 gr. de producto.

Jalea de maíz y cebada fermentada con higo ... 42,527 %
Fructosa. ...34,933 %
Zumo de limón. ... 0,9303 %
Aroma natural de fresa. ...0,0683 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Frángula, Malvavisco, Malva,
Hinojo, Linaza, Sen, con ext.sec.* ...21,536 %
Vitamina A orgánica (a.e.l.) ... 0,006227 %

Explicación:

...Por su contenido en vitamina A se comporta como un buen antiinflamatorio de la mucosa intestinal, con lo que se obtiene un alivio de los síntomas de estreñimiento.

...El estreñimiento es prácticamente la enfermedad funcional de la civilización actual y depende de varios factores como el sedentarismo y la alimentación pobre en fibra y rica en alimentos refinados. Todos los profesionales saben lo pernicioso de un intestino perezoso y su corrección es a veces una ardua labor en la que intervienen factores de tipo educacionales.

...Es sobradamente conocida la acción laxante y emoliente del higo. A el se suman las acciones emoliente y suavizante de las plantas añadidas.

...El MELASOR 5 ha sido creado con la intención de reeducar el intestino y no únicamente para actuar como laxante. Se recomienda una alimentación rica en fibra (frutas y ensaladas).

...En caso de que se sospeche un componente neurovegetativo (psicosomático) del estreñimiento, alternar o combinar según el caso con el Melasor 12.

...La eliminación de los gases se ve favorecida por la acción de diversas plantas que se añaden.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- VITASOR 9 COMPLEJO B.
- ALIMENTACION RICA EN FIBRAS (Ensaladas, frutas y pan integral).
- CAPSULAS 24-C SEN-MALVAVISCO-HINOJO.
- GUARLINE.
- LACTICOL REFORZADO.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares y relacionados:

- CAPSULAS 23-C SORIFIBRAN.
- DEPOSOR.
- SALVADO FINO O GRUESO.
- PHYTOFRESH DE ALCACHOFERA.
- CAPSULAS 20-S FRANGULA.
- CAPSULAS 34-S VALERIANA.
- FRANGULA EXTRACTO.
- NATUSOR 18 LAXITUL.
- COMPOSOR 3.
- CAPSULAS 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA-FUMARIA.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Estreñimiento eventual y crónico.
Depuración en términos naturistas.
Totalmente contraindicado en estreñimiento de origen tumoral. Deberá usarse con precaución en embarazadas y niños, como todos los laxantes.

...MELASOR Nº 6 DIGESOR

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada ... 41,962 %
Fructosa. ...34,468 %
Zumo de limón. ... 0,9179 %
Aroma natural de fresa. ...0,0674 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Romero, Diente de León,
Cardo mariano, Boldo, Alcachofera, Manzanilla con ext. sec.* 21,93 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.) ... 0,011240 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.) ... 0,038215 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.) ... 0,022479 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.) ... 0,001499 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.) ... 0,062942 %
PABA orgánica (a.e.l.) ... 0,031471 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.) ... 0,154359 %
Biotina orgánica (a.e.l.) ... 0,154359 %
Colina orgánica (a.e.l.) ... 0,062942 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.) ... 0,052452 %
Inositol orgánico (a.e.l.) ... 0,062942 %

Explicación:

...Por su alto contenido en vitaminas del grupo B y las plantas añadidas este sirope se comporta como un buen tónico hepatodigestivo, favoreciendo los procesos digestivos mediante una estimulación, sobre todo, del hígado y vesícula biliar.

...Para más información ver en el apartado específico, cada uno de sus componentes.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- Para aumentar el apetito en niños:

...- MELASOR 17 POLEN.
...- MELASOR 18 ALFALFA.
...- CAPSULAS DE JALEA REAL LIOFILIZADA.
...- FOST PRINT + JALEA REAL.

- Para trastornos digestivos de tipo hepático-vesicular:

...- DEPOSOR
...- NATUSOR 1 HEPAVESICAL-COLAGOSOR.
...- COMPOSOR 3.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 27-C PAPAYA-PIÑA.
- NATUSOR 24 DIGESLAN.

- COMPOSOR 11.
- PHYTOFRESH DE ALCACHOFERA, ARTEMISA Y DIENTE DE LEON.
- CAPSULAS 6-S BOLDO.
- CAPSULAS 11-S CARDO MARIANO.
- CAPSULAS 14-S DIENTE DE LEON.
- CAPSULAS 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA-FUMARIA.
- VITASOR 3 REGENERADOR HEPATICO.
- LACTICOL REFORZADO.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- ONASOR Y BONALIN.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Trastornos hepato-digestivos en general.
Procesos degenerativos del parénquima hepático (Cirrosis, etc.).
Nerviosismo e hipocondria de origen hepático.
Neurosis gástrica (gastralgia).
Cálculos biliares.
Dispepsias biliares.
Falta de apetito.
Digestiones pesadas.
Flatulencia gástrica.

...MELASOR Nº 7 EUCALIPTO

Ingredientes: Por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada con higo. ... 40,240 %
Fructosa. ...33,840 %
Zumo de limón. ... 0,9012 %
Aroma natural de fresa. ...0,06621 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Sauco, Tomillo, Romero,
Malva, Salvia, Eucalipto, Abeto, Gordolobo, Tusílago, Llantén
Malvavisco, con ext.sec * ...22,5433 %
Propóleo . . . . . 0,58852 %
Jugo de zanahoria ...0,7474 %
Hesperidina.... 0,069351 %
Vitamina A orgánica (a.e.l.) ... 0,019863 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.) ... 0,504857 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ... 0,111819 %
Cobre orgánico (a.e.l.). . . . . 0,36783 %

Explicación:

...La acción conjunta de las vitaminas A, C y E provoca un efecto antiinflamatorio de la mucosa bronquial atenuando rápidamente los síntomas.

...Los extractos de plantas le confieren una actividad sinérgica por sus efectos antisépticos, antiinflamatorios, expectorantes, antitusígenos, antiespasmódicos y emolientes, lo que le hacen ser un producto ideal en caso de afecciones de vías respiratorias.

...Los jugos de higo y zanahoria están considerados en medicina popular como un buen expectorante.

...La zanahoria por su alto contenido en vitamina A le confiere al producto unas excelentes propiedades antiinflamatorias, aumentadas además por el enriquecimiento de levaduras orgánicas ricas en dicha vitamina.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- COMPOSOR 8.
- NATUSOR 20 GRIPOTUL-RISFREN o NATUSOR 25 BRONCOPUL.
- COMPOSOR 29.
- VITASOR 8 INMUNOESTIMULANTE.
- CAPSULAS 13-C PROPOLEO-EQUINACEA.
- PHYTOFRESH DE EQUINACEA y/o HISOPO.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- EXTRACTO DE PROPOLEO.
- COMPOSOR 12.
- CAPSULAS 26-C EUCALIPTO-MALVAVISCO-AJEDREA-TUSILAGO-SERPOL-LLANTEN.
- CAPSULAS 27-S LOTO.
- COMPOSOR 1.
- CAPSULAS 1-S AJO.
- CAPSULAS 30-S PROPOLEO.
- MELASOR 10 INMUNOSOR.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- ONASOR Y BONALIN.
- En uso externo:BALSOPEN.
  ... SINUSOL.
..... EMPLAFOR.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Tos y expectoración.
Procesos bronquiales. Bronquitis del fumador.
Asma alérgico e idiopático.
Infección ORL.
Catarros bronquiales.
Gripe.

...MELASOR Nº 8 TONICAR

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada... 42,1395 %
Fructosa. ... 34,615 %
Zumo de limón. ... 0,9218 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0677 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Salvia, Melisa, Espino Blanco
con ext.sec. * ...21,2285 %
Hesperidina. ... 0,398068 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.) ... 0,516209 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ... 0,113626 %

Explicación:

...Por su contenido en vitaminas C y E de probada actividad cardioprotectora y tonificadora, así como los extractos de plantas que se adicionan de efectos neurorreguladores y tónico circulatorio confieren a este sirope propiedades protectoras del aparato cardiovascular más especialmente de los vasos coronarios, su contenido en hesperidina reduce considerablemente el riesgo de formación de trombos debido a la potenciación de la actividad antitrómbica del ácido D-ascórbico o vitamina C, a su vez refuerza la pared de los capilares.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- En caso de hipertensión:

...- NATUSOR 6 TENSION A.
...- COMPOSOR 9.
...- ONASOR Y BONALIN.
...- CAPSULAS 21-C ESPINO BLANCO-MUERDAGO-OLIVO.
...- PHYTOFRESH DE ESPINO BLANCO.
...- MELASOR 12 AZAHAR.

- En caso de falta de riego cerebral:

...- COMPOSOR 14.
...- CAPSULAS 18-C GINKGO-ESPINO BLANCO-VINCA.
...- MELASOR 13 OXICER.
...- NATURCITINA.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 5-S BIOFLAVONOIDES.
- NATUSOR 21 COLESTANE.
- COMPOSOR 26.

- CAPSULAS 17-S-ESPINO BLANCO.
- PHYTOFRESH DE MELISA.
- CAPSULAS 1-S AJO.
- EXTRACTO DE GINKGO BILOBA.
- EXTRACTO DE ESPINO BLANCO.
- VITASOR 1 ANTIDEGENERATIVO.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Coronariopatías.
Arteriosclerosis.
Cardiopatías de origen diverso.
Hipercolesterinemia e hiperlipemia.
Arritmias, palpitaciones, opresión torácica.
Tensión alta.
Síntomas cardiacos de la menopausia (sofocos, palpitaciones, etc).

...MELASOR Nº 9 SORESTIM

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada... 40,578 %
Fructosa. ... 33,332 %
Zumo de limón. ... 0,8876 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0652 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Romero, Ajedrea, Apio,
Damiana, Ginseng, Eleuterococo con ext.sec. *...20,802 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.) ... 0,010144 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.) ... 0,034781 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.) ... 0,020289 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.) ... 0,001449 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.) ... 0,057244 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.)... 0,142023 %
Biotina orgánica (a.e.l.) ... 0,057244 %
PABA orgánico (a.e.l.) ... 0,028260 %
Colina orgánica (a.e.l.) ... 0,057244 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.) ... 0,048549 %
Inositol orgánico (a.e.l.) ... 0,057244 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ... 0,109415 %
Fósforo orgánico (a.e.l.) ... 1,131835 %
Gluconato de Litio ... 0,041303 %
Gluconato Zinc ... 0,281872 %
Gluconato de Manganeso ... 0,042752 %
Gluconato de Magnesio ... 2,213672 %

Explicación:

...Este sirope contiene una elevada proporción de vitaminas del grupo B de clara acción neurotrófica y otras como la vitamina E y oligoelementos de actividad también neurotrófica y favorecedora del metabolismo neuronal, como lo son el Litio, Fósforo, Zinc, Manganeso y Magnesio. Todo ello en acción sinérgica con extractos de plantas de actividad estimulante y reguladora de las funciones metabólicas neuronales.

...El jugo de apio por su riqueza en minerales básicos, vitaminas, elementos nutritivos, hormonas vegetales y aceite esencial, tiene efecto específico sobre la regulación de la actividad del sistema nervioso, con marcado efecto tónico general, confiriendo al producto propiedades relacionadas con la actividad del sistema nervioso, con un cierto
estímulo de la líbido.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- CAPSULAS 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO.
- FOST PRINT + JALEA REAL Y FOST PRINT PLUS.
- JALEA REAL CAPSULAS.
- POLEN.
- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- NATUSOR 11 TENSION B.
- COMPOSOR 6.
- ESENCIA DE ROMERO.
- CAPSULAS 13-S DAMIANA.
- CAPSULAS 15-S ELEUTEROCOCO.
- CAPSULAS 22-S GINSENG.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Impotencia.
Stress.
Decaimiento.
Fatiga estacional (combinado con MELASOR 3).
Hipotensión.
Astenia y anorexia.
Adelgazamiento psicógeno.
Depresión.
Niños psicasténicos, deprimidos o anoréxicos.
Anemias.

...MELASOR Nº 10 INMUNOSOR

Ingredientes: por 100 gr. de producto.

Jalea de maíz y cebada fermentadas. ... 40,120 %
Fructosa. ... 32,956 %
Zumo de limón. ... 0,8776 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0645 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Propoleo, Tomillo, Tila,
Sauco, Equinácea con ext.sec. *...24,257 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.) ... 0,01003 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.) ... 0,034389 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.) ... 0,02006 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.) ... 0,001433 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.) ... 0,055882 %
PABA orgánico (a.e.l.) ... 0,027941 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.) ... 0,140420 %
Biotina orgánica (a.e.l.) ... 0,055882 %
Colina orgánica (a.e.l.) ... 0,055882 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.) ... 0,046568 %
Inositol orgánico (a.e.l.) ... 0,055882 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ... 0,108181 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.) ... 0,491471 %
Selenio orgánico (a.e.l.) ... 0,352484 %
Gluconato de Zinc ... 0,268661 %

Explicación:

...La relación entre la actividad del sistema inmunitario y ciertos elementos vitamínicos ha sido observada reiteradas veces por los clíni-cos. Este sirope contiene una proporción considerable de vitaminas del grupo B, indispensables para el buen funcionamiento del sistema inmunitario (ver información en esta obra).

...El aporte correcto del Zinc aumenta la proporción de linfocitos T_4 (Mac Kallan y Collins) que disminuyen en proporción en el líquido seminal y en el medio celular con la edad. El aporte extra de zinc favorece por tanto la producción de linfocitos T_4 relacionados con ciertos aspectos de la inmunidad inespecífica, interviniendo también en el proceso de síntesis de las prostaglandinas y de las interleucinas.

...Los extractos de plantas que contienen establecen una relación de sinergia con los restantes elementos, potenciando su acción estimulante en el sistema inmunitario.

...El contenido en selenio le confiere a este sirope cierta actividad sinérgica con el zinc, ya que ambos se potencian en su acción favorecedora de la síntesis de prostaglandinas.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- COMPOSOR 8.
- VITASOR 8 INMUNOESTIMULANTE.
- PHYTOFRESH DE EQUINACEA.
- CAPSULAS 13-C PROPOLEO-EQUINACEA.
- JALEA REAL CAPSULAS.
- POLEN.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.
- CAPSULAS 15-S ELEUTEROCOCO.
- CAPSULAS 16-S EQUINACEA.
- EXTRACTO DE PROPOLEO.
- EXTRACTO DE EQUINACEA.
- LEVADURA DE CERVEZA "LEVASOR".
- GERMEN DE TRIGO "GERMESOR".
- LACTICOL REFORZADO.
- ONASOR Y BONALIN.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

En todos aquellos procesos en los que se presuma una depresión del sistema inmunitario.
En las secuelas del tratamiento con corticoides e inmunosupresores.
Para tratamientos preventivos de todo tipo (alergias, gripes,etc.).
En afecciones respiratorias crónicas (ver MELASOR 7 EUCALIPTO).

...MELASOR Nº 11 HIERRO

Ingredientes: por 100 gr. de producto.

Jalea de maíz y cebada fermentada... 41,813 %
Fructosa. ... 34,347 %
Zumo de limón. ... 0,9147 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0672 %
Digestión de Regaliz, Anís verde con ext.sec. *...20,907 %
Extracto de jugo de remolacha roja (Beta vulgaris)... 0,75564 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.)...0,001493 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.)...0,056 %
Gluconato de Zinc...0,333783 %
Gluconato de Magnesio...0,477889 %
Gluconato de Hierro...0,326296 %

Explicación:

...Este sirope contiene hierro orgánico necesario para la síntesis de la hemoglobina y otros factores importantes implicados en este proceso como lo son el magnesio, la vitamina B_{12}, el ácido fólico y el zinc (ver información específica en el apartado correspondiente de esta obra).

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- COMPOSOR 28.
- VITASOR 7 ANTIANEMICO.
- LEVADURA DE CERVEZA "LEVASOR".
- GERMEN DE TRIGO "GERMESOR".
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- LACTICOL REFORZADO.
- JALEA REAL CAPSULAS.
- PHYTOFRESH DE ORTIGA VERDE, COLA DE CABALLO.
- POLEN.
- FOST PRINT + JALEA REAL Y FOST PRINT PLUS.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- CAPSULAS 15-S ELEUTEROCOCO.
- CAPSULAS 18-S ESPIRULINA.
- CAPSULAS 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO.
- MELASOR 3 TOTAL COMPLEX.
- MELASOR 17 POLEN.
- MELASOR 18 ALFALFA.
- VITASOR 2 ANTIHEMORRAGICO.
- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.
- CAPSULAS 2-S ALFALFA.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Anemia de cualquier tipo.
Estados hipotónicos por falta de hierro.
Embarazo.
Lactancia.
Convalecencias.
Intervenciones quirúrgicas.
Hemorragias.
Hemorroides sangrantes.
Fisura anal.
Ulcera gastroduodenal sangrante.
Reglas abundantes.

...MELASOR Nº 12 AZAHAR

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada 41,817 %
Fructosa. 34,349 %
Zumo de limón. 0,9147 %
Aroma natural de fresa. ..... 0,0672 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Amapola, Tila, Azahar, Melisa,
Pasiflora con ext.sec.* ...21,253 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.)... 0,011201 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.)...0,038830 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.)...0,022402 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.)...0,001493 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.)...0,062725 %
PABA orgánica (a.e.l.)...0,031362 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.)...0,153079 %
Biotina orgánica (a.e.l.)...0,062725 %
Colina orgánica (a.e.l.)...0,062725 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.)...0,052271 %
Inositol orgánico (a.e.l.)...0,062725 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.)...0,113755 %
Gluconato de Cobre... 0,399498 %
Gluconato de Manganeso ... 0,462223 %
Gluconato de Cobalto ... 0,017921 %
Gluconato de Litio ... 0,044803 %

Explicación:

...Por su contenido en vitaminas del complejo B y oligoelementos de acción sedante sobre el sistema nervioso en acción sinérgica con extractos de plantas, este sirope se comporta como un buen regulador de la actividad del sistema nervioso y sedante.

...Para más información ver capítulo específico de cada componente en esta obra.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- NATUSOR 7 SOMNISEDAN.
- COMPOSOR 5.
- PHYTOFRESH DE PASIFLORA.
- CAPSULAS 34-S VALERIANA.
- CAPSULAS 28-S PASIFLORA.
- CAPSULAS 29-C VALERIANA-PASIFLORA-ESPINO BLANCO-LAVANDA.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- COMPOSOR 2.
- VITASOR 9 COMPLEJO B.
- VITASOR 6 EQUILIBRADOR NERVIOSO.

- PHYTOFRESH DE ESPINO BLANCO Y MELISA.
- CAPSULAS 17-S ESPINO BLANCO.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- LACTICOL REFORZADO.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Neurosis. Angustia. Ansiedad.
Stress.
Vómitos del embarazo y psicógenos.
Agotamiento nervioso.
Insomnio.
Palpitaciones.
Opresión torácica neurógena.
Dispepsia neurógena.
Disfunción vagal y síndrome post-menopáusico.

...MELASOR Nº 13 OXICER

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada ...40,2834 %
Fructosa. ... 33,09 %
Zumo de limón. ... 0,8812 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0647 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Melisa, Eleuterococo, Ginkgo-biloba, Vincapervinca, Ginseng con ext.sec.*...20,979 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.)... 0,010071%
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.)...0,008632%
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.)...0,019422%
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.)...0,001439%
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.)...0,056110%
PABA orgánica (a.e.l.)...0,028055%
Niacinamida orgánica (a.e.l.)...0,013668%
Biotina orgánica (a.e.l.)...0,05611 %
Colina orgánica (a.e.l.)...0,05611 %
Acido fólico orgánico (a.e.l.)...0,046039%
Inositol orgánico (a.e.l.)...0,05611 %
Fósforo orgánico (a.e.l.) ... 0,433766%
Cromo orgánico (a.e.l.) ... 0,092795%
Gluconato de Zinc ... 0,304284%
Gluconato de Hierro ... 0,215804%
Gluconato de Manganeso ...0,040283%
Gluconato de Cobre ... 0,035248%
Gluconato de Magnesio ... 2,132144%
Gluconato de Cobalto ... 0,001439%
Gluconato de Calcio ... 1,094126%

Explicación:

...De la oxigenación del parénquima cerebral dependen el buen funcionamiento del mismo y por tanto de todas las reacciones orgánicas. En este proceso intervienen la fosforilación oxidativa y otros mecanismos oxidativos, los cuales dependen de la actividad enzimática del complejo B. También intervienen en el mismo (ver en este volumen) elementos minerales como el calcio, fósforo, cromo, manganeso, cobre, cobalto, zinc y hierro en el principio de la cadena oxidativa.

...Por su contenido en estos elementos en estudiada proporción y la acción sinérgica de extractos de plantas, este MELASOR representa un arma terapéutica de todos aquellos procesos que requieran un incremento de la actividad cerebral. Mejoran la circulación cerebral favoreciendo la oxigenación celular y el aporte sanguíneo por producir vasodilatación cerebral e hipotensión.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- COMPOSOR 14.
- CAPSULAS 18-C GINKGO-ESPINO BLANCO-VINCA.
- PHYTOFRESH DE ESPINO BLANCO.
- VITASOR 9 COMPLEJO B.
- ONASOR Y BONALIN.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 1-S AJO.
- NATURCITINA PIÑA Y COCO.
- CAPSULAS 22-S GINSENG.
- EXTRACTOS DE GINKGO BILOBA.
- CAPSULAS 5-S BIOFLAVONOIDES.
- CAPSULAS 17-S ESPINO BLANCO.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Insuficiencia vascular cerebral.
Insuficiencia vasomotora (mareos, vértigos, algunas cefalalgias de origen vascular, etc.).
Prevención de trombosis cerebral.
Falta de memoria.

...MELASOR Nº 14 DRENASOR

Ingredientes: por 100 gr de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada ... 41,556 %
Fructosa. ... 34,135 %
Zumo de limón. ... 0,909030 %
Aroma natural de fresa. ... 0,066786 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Grama, Maíz, Abedul, Apio,
Zarzaparrilla, Vara de oro, Cola de Caballo, Lespedeza,
Ulmaria con ext.sec.*...22,114 %
Gluconato de Potasio ... 1,219956 %

Explicación:

...Este sirope contiene una elevada proporción de potasio que, en acción sinérgica con el jugo de apio y los extractos de plantas añadidos, le confieren una acción diurética marcada, favoreciendo la eliminación de los productos de deshecho, propios del metabolismo celular. El jugo de apio es además un eficaz diurético y litolítico usado desde la más remota antigüedad para combatir los cálculos renales y los problemas de retención de líquidos.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- En caso de cálculos renales asociarlo a:

...- NATUSOR 23 LITIOFIN.
...- COMPOSOR 25.
...- PHYTOFRESH DE ROMPEPIEDRAS, ULMARIA Y ABEDUL.

- En caso de querer aumentar la diuresis asociarlo a:

...- NATUSOR 28 RENAL.
...- COMPOSOR 7.
...- CAPSULAS 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ.
...- PHYTOFRESH DE ABEDUL, BARDANA, BORRAJA Y COLA DE CABALLO.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- COMPOSOR 24.
- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- CAPSULAS 14-S DIENTE DE LEON.
- CAPSULAS 1-C GAYUBA-BREZO-ORTOSIFON.
- CAPSULAS 26-S LESPEDEZA.
- EXTRACTO DE ZARZAPARRILLA.
- EXTRACTO DE VARA DE ORO.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Oliguria, cualquiera que sea su causa, excepto obstructiva.
Hidropesía.
Infecciones urinarias.
Edemas de cualquier etiología.
Cálculos renales.
Obesidad con retención de líquidos.
Depuración naturista.
Siempre que interese aumentar la diuresis por una u otra razón.
Gota. Hiperuricemias (ácido úrico elevado).

...MELASOR Nº 15 MELACIR

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada... 41,617 %
Fructosa. ... 34,185 %
Zumo de limón. ... 0,9104 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0669 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Milenrama, Salvia, Muérdago, Hinojo, Espino blanco, Melisa, Ciprés, Rusco, Castaño de Indias con ext.sec.*...21,832 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.)... 0,112217 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.)...0,509806 %
Selenio orgánico (a.e.l.)...0,378267 %
Gluconato de Cobalto ... 0,002229 %
Gluconato de Manganeso ... 0,045333 %
Hesperidina. ...0,341109 %

Explicación:

...Contiene oligoelementos esenciales en la motricidad venosa, como selenio, cobalto y manganeso. También vitaminas con actividad tónica venosa, como la vitamina E y la C. Los bioflavonoides (hesperidina) tiene acción vitamínica P, protegiendo los capilares, aumentando su resistencia y disminuyendo su permeabilidad.

...Estas acciones se ven reforzadas por la presencia de extractos de plantas con acciones vasoconstrictoras, astringentes, antiinflamatorias, tónicas venosas, antiespasmódicas y estimulantes circulatorias.

...El extracto natural del limón contribuye con su efecto fluidificante sanguíneo.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- NATUSOR 13 VARILAN-CIRCUSIL.
- COMPOSOR 4.
- CAPSULAS 19-C RUSCUS-CASTAÑO DE INDIAS-CIPRES-HAMAMELIS.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- CAPSULAS 6-C BOLSA DE PASTOR-HIDRASTIS-CIPRES.
- CAPSULAS 5-S BIOFLAVONOIDES.
- EXTRACTO DE HIDRASTIS.
- EXTRACTO DE CIPRES.
- EXTRACTO DE CASTAÑO DE INDIAS.
- CAPSULAS 1-S AJO.
- PHYTOFRESH DE ORTIGA VERDE.
- NATURCITINA DE PIÑA Y COCO.
- COMPOSOR 14.
- VITASOR 1 ANTIDEGENERATIVO.
- HEMOCIN (en uso externo en hemorroides).

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Varices.
Hemorroides.
Fístula anal.
Insuficiencia venosa.
Síndrome de los pies fríos.
Edemas.
Pesadez de piernas.
Ulceras varicosas (coadyuvante).

...MELASOR Nº 16 MELADEP

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada ... 41,263 %
Fructosa. ... 33,894 %
Zumo de limón. ... 0,9026 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0663 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Bardana, Diente de León,
Pensamiento, Ortiga verde, Zarzaparrilla, Cola de Caballo,
Fumaria con ext.sec.*...21,622 %
Vitamina A orgánica (a.e.l.) ...0,025052 %
Vitamina C orgánica (a.e.l.) ...0,50252 %
Vitamina E orgánica (a.e.l.) ...0,111262 %
Vitamina B_1 orgánica (a.e.l.)... 0,010316 %
Vitamina B_2 orgánica (a.e.l.)...0,035368 %
Vitamina B_6 orgánica (a.e.l.)...0,022105 %
Vitamina B_{12} orgánica (a.e.l.)...0,001474 %
Acido pantoténico orgánico (a.e.l.)...0,059683 %
PABA orgánica (a.e.l.)...0,03021 %
Niacinamida orgánica (a.e.l.)...0,014737 %
Biotina orgánica (a.e.l.)...0,059683 %

Acido fólico orgánico (a.e.l.)...0,049368 %
Inositol orgánico (a.e.l.)...0,059683 %
Selenio orgánico (a.e.l.) ...0,367679 %
Cromo orgánico (a.e.l.) ...0,082525 %
Iodo orgánico (a.e.l.) ...0,014737 %
Flúor orgánico (a.e.l.) ...0,005895 %
Gluconato de Potasio ...0,8002 %

Explicación:

...Acción depurativa por su contenido en vitaminas A, grupo B, C y E dada su actividad neutralizante de los metabolitos tóxicos y todas ellas en acción sinérgica con oligoelementos como el selenio, cromo, iodo, flúor y potasio.

...Las acciones de los extractos de las plantas añadidas, potencian su efecto depurativo por estimulación hepato-vesical y renal, favoreciendo la eliminación de los productos de deshechos propios del metabolismo celular.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- DEPOSOR.
- NATUSOR 4 DEPULAN.
- COMPOSOR 19.
- PHYTOFRESH DE BARDANA.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- VITASOR 3 REGENERADOR HEPATICO.
- CAPSULAS 25-C LEVADURA DE CERVEZA Y GERMEN DE TRIGO.
- LEVADURA DE CERVEZA "LEVASOR".
- PHYTOFRESH DE ABEDUL, ALCACHOFERA Y ORTIGA VERDE.
- CAPSULAS 14-S DIENTE DE LEON.
- CAPSULAS 20-S LESPEDEZA.
- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- CAPSULAS 2-C MANZANILLA AMARGA-BOLDO-CENTAUREA-FUMARIA.
- CAPSULAS 10-C VARA DE ORO-GRAMA-ABEDUL-MAIZ.
- CAPSULAS 24-C SEN-MALVISCO-HINOJO.
- CAPSULAS 30-C CALAGUALA-BARDANA-PENSAMIENTO.
- LACTICOL REFORZADO.
- COMPOSOR 3.
- EXTRACTO DE FUMARIA.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Cura de depuración estacional.
Reumatismo.
Exceso de ácido úrico y urea.

Trastornos hepáticos.
Enfermedades de la piel.
Obesidad.
Forunculosis.
Acné.
Alcoholismo.
Dietas hiperprotéicas (acidificación de la sangre).

...MELASOR Nº 17 POLEN

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada...37,405 %
Fructosa. ... 30,725 %
Zumo de limón. ... 0,8182 %
Aroma natural de fresa. ... 0,0601 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Tomillo con ext.sec.* . .18,702 %
Polen...12,29 %

Explicación:

...Se trata de un sirope de agradable sabor que debe básicamente su dulzor a una base constituida por melazas de cereales integrales elaboradas con un milenario procedimiento de origen coreano.

...No contiene edulcorantes artificiales, ni conservantes, ni colorantes, ni aromas artificiales. Su agradable aroma a frutas, se debe a la incorporación en el proceso de elaboración de extractos naturales de dichas frutas.

...El polen que contiene es puro y sin adición de ningún tipo de producto químico y procede de nuestras colmenas situadas en la provincia de Soria.

...El polen puro de abejas en su forma natural posee un sabor dulzaino pero ciertamente no es agradable para algunas personas y sobre todo para su uso en alimentación infantil. Los niños suelen rechazar habitualmente el polen debido a que sus gustos están mediatizados por la sociedad de consumo, y éste es un hecho que conocen a la perfección los profesionales de la salud.

...Este sirope constituye una revolución en lo que respecta a la administración del producto, sobre todo en niños.

Propiedades:

...El polen es un alimento completo esencial e indispensable en la vida de la abejas, es también un excelente alimento para los seres humanos y animales.

...El polen posee, no obstante, curiosas propiedades, por lo que, además de nutritivas, podrían catalogarse de terapéuticas.

...Estas propiedades son:

...- Es inócuo absolutamente y por su naturaleza se comporta como un excelente alimento.

...- Posee un principio acelerador del crecimiento cuya naturaleza se cree que es similar en su forma de actuación a los principios hormonales.

...- Posee flavonoides con acción sobre los mecanismos de la inmunidad.

...- Posee una importante cantidad de sustancias hormonales con potente acción gonadotropa (mejora el rendimiento sexual en adultos y el desarrollo genital en niños).

...- Se ha demostrado la existencia en el polen de sustancias antibióticas activas sobre todo frente a colibacilos como Proteus y Salmonella (Pierre Lavie).

...- Posee una cierta actividad euforizante y antidepresiva debido a componentes cuya naturaleza no está todavía demostrada.

...- Posee una acción remineralizante y vitaminizante debido a la gran cantidad de oligoelementos que contiene y sobre todo a las vitaminas del grupo B y carotenoides.

...- Posee una acción antiinflamatoria de las mucosas sobre todo debido a la presencia de cantidades importantes de carotenos, que se convierten en vitamina A; también posee de enzimas proteolíticas y flavonas que contribuyen a esta acción.

...- Acción favorecedora de la síntesis proteica con mejoramiento de la cicatrización e impidiendo la formación de queloides.

...- Acción sobre la vitalidad general, aumentándola, y potente acción anorexigena (aumenta el apetito).

Sustancias esenciales que contiene:

...El polen como la jalea real es uno de los productos naturales más ricos en aminoácidos, responsables directa o indirectamente de sus propiedades terapéuticas.

...Los aminoácidos que contiene son los siguientes:

...Acido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, cisteína, glicina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, prolina, serina, treonina, triptófano, tiroxina y valina.

...Cabe tener en cuenta que no todos los aminoácidos indispensables para la vida pueden ser sintetizados por el organismo humano y es en este sentido con el polen al contenerlos todos (aminoácidos esenciales), se convierte en un interesante alimento.

...El polen además contiene una gran cantidad de vitaminas (las más importantes) y todas las del grupo B: Vitamina B_1 o tiamina, vitamina B_2 o riboflavina, vitamina B_3 o PP o nicotinamida, vitamina B_5 o ácido pantoténico, vitamina B_6 o piridoxina, vitamina B_7 o inositol, vitamina B_8 o biotina o vitamina H, vitamina B_9 o ácido fólico, vitamina B_{12} o cianocobalamina, vitamina B_{15} o ácido pangámico, vitamina D o calciferol, vitamina E o tocoferol, vitamina A o retinol, en forma de carotenos. Ultimamente se ha encontrado en él, un más que aceptable contendio en SOD (Superóxido dismutasa).

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- JALEA REAL CAPSULAS.
- FOST PRINT + JALEA REAL.
- VITASOR 7 ANTIANEMICO.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- FOST PRINT PLUS.
- VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA.
- COMPOSOR 28.
- CAPSULAS 18-S ESPIRULINA.
- PHYTOFRESH DE EQUINACEA Y ORTIGA VERDE.
- CAPSULAS 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO.
- LEVADURA DE CERVEZA "LEVASOR".
- GERMEN DE TRIGO "GERMESOR".
- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.
- MELASOR 10 INMUNOSOR.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

Ayuda al crecimiento.
Aumenta las defensas.
Mejora el rendimiento sexual, físico e intelectual.
Tonifica el sistema nervioso.
Aumenta el apetito.
Es un revitalizador general.

...MELASOR Nº 18 ALFALFA

Ingredientes: por 100 gr. de producto:

Jalea de maíz y cebada fermentada...42,629 %
Fructosa. ... 35,017 %
Zumo de limón. ... 0,932 %
Aroma natural de fresa. ... 0,069 %
Digestión de Regaliz, Anís verde, Alfalfa con ext.sec*...21,315 %
Clorofila...0,007612 %

Esencia de menta...0,03045 %

Explicación:

Véase la descripción de alfalfa en el apartado correspondiente en este volumen.

Para un tratamiento más completo asociarlo a:

- VERDE DE ALFALFA Y VERDE DE CEBADA.
- VITASOR 5 REMINERALIZANTE.
- MELASOR 1 CALCIO.
- MELASOR 2 MAGNESIO.
- PHYTOFRESH DE COLA DE CABALLO Y ORTIGA VERDE.
- ONASOR Y BONALIN.

Otros productos elaborados por SORIA NATURAL para usos similares o relacionados:

- FOST PRINT PLUS Y FOST PRINT + JALEA REAL.
- VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL.
- JALEA REAL CAPSULAS.
- MELASOR 3 TOTAL COMPLEX.
- CAPSULAS 12-S COLA DE CABALLO.
- CAPSULAS 2-S ALFALFA.
- POLEN.

Fórmula ideal para el tratamiento de:

En general debe usarse como reequilibrador del organismo, de las digestiones y de la metabolización.
Niños en crecimiento.
Ancianos.
Convalecencias.
Falta de apetito.
Cambios estacionales.

Debe usarse durante 20 a 30 días varias veces al año.

10 ALIMENTACION DIETETICA

* CARBONATO DE MAGNESIO

...Este producto tiene por objeto aportar magnesio al organismo de una forma natural, posee un elevado poder enmascarador frente determinados sabores ácidos, actúa como antiácido gástrico y cuando se aporta al organismo en cantidad suficiente, actúa como un suave laxante osmótico sin contraindicaciones.

...**A nivel del Estómago:**

...Se comporta como un antiácido gástrico local, combinandose con el ácido clorhídrico del estómago, produciendo su neutralización total o parcial, sin pérdida excesiva de la capacidad proteolítica. Son sustancias insolubles y se solubilizan a medida que reaccionan con el ácido clorhídrico, por lo que sus efectos son algo lentos pero prolongados. Estos neutralizantes no alteran el equilibrio ácido-base y nunca producen alcalosis. Debido a este efecto se recomienda tomar a las dos horas de cenar, para que no influya en el proceso digestivo.

...**A nivel del Intestino:**

...El Carbonato de magnesio, si se aporta en cantidad suficiente, actúa como un suave laxante salino al trasformarse en el estómago en cloruro de magnesio (sal). El Cloruro de magnesio formado, cuando llega al intestino, al ser una sal soluble y poco absorbible por acción osmótica, atrae agua hacia la luz intestinal, aumentando el volumen de las heces y disminuyendo su consistencia. El aumento de volumen también estimula el peristaltismo intestinal, actuando como un suave laxante. Según la dosis, generalmente hace efecto a las 4-12 horas de su ingestión, sin producir cólicos, ni irritación intestinal.

...**Absorción:**

...La absorción intestinal de iones magnesio, corresponde a los compuestos solubles formados y que no han precipitado en el intestino. Una vez absorbido, el magnesio pasa a la sangre y según su concentración plasmática es la intensidad de los efectos. En el plasma sanguíneo, el 70% es difusible y en estado iónico, mientras que el resto está unido a las proteínas. El magnesio es un catión predominantemente intracelular y se distribuye principalmente en los huesos y en los músculos, y también en hígado y riñones.

...**Indicaciones:**

...Producto recomendado en caso de estreñimiento, sobre todo de tipo atónico, y especialmente en las personas de edad y el que resulta de la ingestión de alimentos que dejan pocos residuos en el intestino (alimentación hiperproteica), de manera que falta el estímulo fisiológico de la actividad motora intestinal.

...En caso de intoxicaciones por alimentos. Después de la administración de antihelmínticos con el fin de eliminar el parásito.

...Para limpiar el intestino, incluidos los gases, antes de un examen radiológico abdominal. En el postoperatorio de las intervenciones rectales (hemorroides, fístulas, fisura anal) y para evitar esfuerzos que pueden ser peligrosos, como sucede en los pacientes afectados de hipertensión grave, ateroesclerosis cerebral y coronaria, aneurismas, hernias.

...**Contraindicaciones:**

...En la insuficiencia renal. En inflamaciones intestinales, agudas y crónicas. En menstruación y embarazo. En caso de fiebre. No usarlo en casos de dolores abdominales no diagnosticados por ser un riesgo en caso de existir apendicitis (perforación).

Ingredientes: Carbonato de magnesio.

Principios Inmediatos y Valor Calórico:

...Humedad..... 2,08 %
...Cenizas(Oxido de Mg)....44,13 %
...Proteínas..... 0 %
...Hidratos de carbono..... 0 %
...Grasa..... 0 %
...Valor calórico..... 0 Kcal/100 g (0 Kj/100 g).

Presentación:

...Bote de 200 g.

Modo de empleo:

...Disolver 2 cucharadas en medio vaso de agua, y tomar después de hacer la digestión y antes de acostarse.

*** CONTROL P**

...Alimento hipocalórico de gran valor nutritivo con proteínas de alta biodisponibilidad, hidratos de carbono y poca cantidad de grasa, en proporciones adecuadas para constituir un alimento completo, bajo en calorías (325/100g.). Contiene fibra vegetal que facilita el tránsito intestinal y da sensación de plenitud. Se complementa el producto con comprimidos de levadura de cerveza alimentada con vitaminas y minerales para garantizar una perfecta nutrición. Cada comprimido aporta 2,19 calorías.

...Especialmente diseñado para dietas de control de peso. Contribuye a esta acción el VERDE DE CEBADA, que por su carácter alcalinizante disminuye la

acidez en sangre provocada por una dieta rica en proteínas y productos refinados y, además, proporciona proteínas y aminoácidos de alta biodisponibilidad así como vitaminas y minerales de origen natural en proporciones equilibradas que son de gran utilidad en todas las dietas de control de peso. Especial interés en este caso tienen las enzimas que el VERDE DE CEBADA contiene para facilitar una mayor digestibilidad de los alimentos. Además este producto es un buen estimulante de la glándula tiroidea, facilitando el catabolismo general, a lo cual contribuye la cantidad de iodo orgánico contenida en el comprimido. Su discreto efecto laxante es beneficioso en estos casos.

Presentación:

...*** Botes** de 500 gr. en 3 sabores: vainilla, fresa y chocolate. Cada bote contiene 3,75 gr de VERDE DE CEBADA.

...Cada bote se acompaña de 3 blister con 18 comprimidos de levadura alimentada con vitaminas y minerales, que no se añaden directamente al batido por que las levaduras tienen mal sabor y se lo comunicarían a todo el producto.

Modo de empleo:

...*** Batidos**: Producto sólido dispersable en agua o leche descremada (si se toma con leche descremada tener en cuenta que aporta 70 calorías más). Se recomienda ingerir 2 batidos por día como sustitutivo de la comida o de la cena, dejando transcurrir 2 horas entre cada toma.

...1 batido = 2 cucharadas soperas por vaso = 30 g de producto.

...Si se desea perder peso más rápidamente se toman 6 batidos por día con espacio de 2 horas entre cada uno, sin sobrepasar con esta dieta más de dos días consecutivos. Recordar que con cada batido debe ingerirse un comprimido de vitaminas y minerales, ya que cuando se realiza una dieta completa, con la ingesta de 6 batidos y 6 comprimidos/día, estos cubren los requerimientos diarios, teniendo en cuenta las vitaminas y minerales que también aporta el Verde de Cebada, así como el calcio que aporta el caseinato cálcico.

Ingredientes. (Sabor vainilla): Leche descremada en polvo, fructosa, lactoalbúmina, caseinato cálcico, fibra dietética, verde de cebada, goma guar, sabor vainilla, sal común, vainilla, canela.

Ingredientes. (Sabor fresa): Leche descremada en polvo, fructosa, lactoalbúmina, caseinato cálcico, fibra dietética, verde de cebada, goma guar, sabor fresa, rojo remolacha en polvo.

Ingredientes. (Sabor chocolate): Leche descremada en polvo, fructosa, lactoalbúmina,cacao, caseinato cálcico, fibra dietética, verde de cebada, goma guar, sabor vainilla.

Cada batido contiene 3 g. de fibra dietética aproximadamente.

Vitaminas y minerales que aporta cada comprimido:

Vitamina B_1..... 0,2 mg. Biotina.....33,3 mcg.
Vitamina B_2..... 0,3 mg. Acido fólico.....33,3 mcg.
Vitamina B_6..... 0,36 mg. Acido pantoténico...1,17 mg.
Vitamina B_{12}..... 0,33 mcg. Hierro.....1,66 mg.
Vitamina A.....125 mcg. Iodo.....23,3 mcg.
Vitamina D..... 0,42 mcg. Fósforo..... 5 mg.
Vitamina E..... 1,66 mg. Potasio..... 5 mg.
Vitamina K..... 23,3 mcg. Magnesio..... 5 mg.
Vitamina C..... 7,5 mg. Calcio..... 5 mg.
Niacinamida ..... 3,33 mg.

*** CONTROL-P SET.**

...La sociedad actual nos exige una imagen dinámica, joven y saludable. Cada día se hace más patente la necesidad de una perfecta imagen física, tanto en hombres como en mujeres, como camino hacia el éxito personal y profesional.

...Para ayudarte a conseguirlo SORIA NATURAL ha elaborado un programa de reducción de peso llamado CONTRO-P SET que combina la acción de plantas, fibra vegetal y batidos hipocalóricos, que garantiza una nutrición racional, completa y equilibrada, para que puedas perder peso sin peligro para tu salud.

...La línea CONTROL-P SET se compone de 6 productos:

...1) **CONTROL-P** (Batidos 3 sabores: vainilla, fresa y chocolate).

> ...Aporta vitaminas de origen lácteo de alto valor biológico, proporcionando los aminoácidos esenciales que el organismo no puede sintetizar por sí mismo; los hidratos de carbono que garantizan la energía necesaria para la realización de las funciones vitales y muy poca cantidad de grasa.
>
> ...Este producto lleva fibra vegetal, que favorece el tránsito intestinal y da sensación de plenitud; contiene enzimas para facilitar una mayor digestibilidad, destacando las lipasas que actúan acelerando el metabolismo de los lípidos.
>
> ...Además, contiene Verde de Cebada que contribuye a disminuir los niveles de acidez en sangre.

...Presentación: Botes de 500 gr.

...2) **COMPRIMIDOS DE VITAMINAS Y MINERALES**.

> ...Complejo polimineral-vitamínico, que evita los problemas de carencias que puedan existir en una dieta de adelgazamiento.

...**Presentación**: 3 blister de 6 comprimidos cada uno que acompañan a los botes de batido.

...3) **GUARLINE** (Fibra dietética vegetal).

...Compuesto de salvado micronizado, goma guar y lecitina que cumplen una triple función; esto es, favorecer el peristaltismo intestinal, dar sensación de plenitud y emulsionar las grasas, contribuyendo a la reducción de los niveles de colesterol.

...Es de todos conocida la necesidad de fibra en todo tipo de dietas, indispensable, tanto para el desarrollo de la flora intestinal, como para la formación del bolo fecal. La fibra, además de una función de arrastre, es capaz de absorber gran cantidad de agua, aumentando el tamaño del bolo fecal, el cual produce una estimulación del peristaltismo, y contribuye a la defecación por acción mecánica. Al contrario que otros laxantes, su acción no es irritante.

...**Presentación**: Botes de 250 gr.

...4) **NATUSOR 12 OBESTANE** (Infusión).

...Es una combinación de 6 plantas medicinales, perfectamente estudiada como coadyuvante en el tratamiento de la obesidad.

...Tiene acción ligeramente laxante, diurética, colagoga, catabolizante, digestiva y antiflatulenta.

...**Presentación**: Cajas con 20 bolsas.

...5) **CAPSULAS 8-C** (Fucus-Laminaria).

...Son algas marinas (Fucus-Laminaria), ricas en sales minerales, especialmente iodo, que es empleado por la glándula tiroides, para la formación de hormona tiroidea (tiroxina), una de cuyas acciones es estimular el metabolismo general y específicamente el metabolismo de las grasas, acelerando su degradación, con lo cual se <<queman>> dichas grasas más rápidamente.

...**Presentación**: Caja con 60 cápsulas.

...6) **COMPOSOR 6** (Gotas).

...Es una mezcla de varios extractos de plantas, de acción tónica y defatigante. Activa las defensas del organismo, aportando bienestar físico y mental, debido a su contenido en Ginseng Siberiano.

...Evita el decaimiento clásico que se produce en las dietas de adelgazamiento.

...**Presentación**: Frasco de 50 ml.

...Recomendamos los productos del CONTROL-P SET que debe usted tomar a diario para mayor efectividad del tratamiento:

DESAYUNO:

...- 1 infusión de NATUSOR 12, añadiendo 20 gotas de COMPOSOR 6.

...- 3 cápsulas de FUCUS-LAMINARIA.

COMIDA:

...- 1 infusión de NATUSOR 12, añadiendo 20 gotas de COMPOSOR 6.

...- 3 cápsulas de FUCUS-LAMINARIA.

- Añadir una cucharada de GUARLINE (fibra dietética vegetal) en un vaso de agua, remover y tomar sin dejar reposar. Tomar media hora antes de la comida.

Comer lo que le apetezca pero con moderación (dependiendo del régimen recomendado) y procurando mezclar lo menos posible, los alimentos entre sí.

CENA:

- Media hora antes del batido, añadir una cucharada de GUARLINE (fibra dietética vegetal) en un vaso de agua, remover y tomar sin dejar reposar.

- Tomar un batido en la proporción de dos cucharadas de batido en un vaso de leche descremada o agua. Siempre que se sustituya una comida por un batido, se deberá tomar 1 COMPRIMIDO DE VITAMINAS Y MINERALES, de los que vienen incluidos en el mismo envase.

NOTA: Si se quiere perder peso más rápidamente se puede seguir una dieta a base de batidos, tomando hasta 6 diarios y 6 comprimidos, separándolos por espacio de 2 horas. Se recomienda no sobrepasar más de 3 días esta dieta y respetar lo antes dicho en cuanto a ingestión de los demás productos.

CONSEJOS PRACTICOS.

.... No picar entre comidas.
.... Masticar lentamente.
.... No beber agua en las comidas.
.... Fuera de las comidas beber abundante agua, hasta dos litros diarios.

.... Si se tiene sensación de hambre, beber un vaso de agua o una infusión.
.... Tomar la fruta sola. Después de comer es preferible tomar una infusión de manzanilla o poleo.
.... Cada 10 días es conveniente estar un día sólo a base de fruta (cualquier fruta).
.... Si se toman los batidos en leche descremada, tener en cuenta que aportará 70 calorías más.
.... Condimentar con poca sal.
.... Preferible tomar los alimentos al vapor, a la plancha o asados.
.... Andar una hora diaria a paso rápido.
.... Evitar tomar: dulces, legumbres, patatas, harinas, arroz, pastas y leche.
.... Comer muy poca cantidad de pan y siempre integral.
.... Evitar estreñimiento.
.... Evitar el alcohol y bebidas azucaradas.
.... Comer con moderación las hortalizas subterráneas: cebolla, zanahoria, remolacha, rábanos, nabos.

*** CREMAS RAPIDAS INTEGRALES.**

...**Presentación:** Cajas de 3 sobres monodosis de 20 gr. cada uno.

CREMA RAPIDA CEREALES

...Elaborada con harina de 7 cereales integrales germinados (trigo, centeno, maíz, arroz, avena, cebada y mijo), atomizado de vegetales (tomate, pimiento verde, zanahoria, judías verdes, cebolla, puerro, ajo y perejil), lecitina y soyu.

CREMA RAPIDA AROMATICA

...Elaborada con harina de 7 cereales integrales germinados (trigo, centeno, maíz, arroz, avena, cebada y mijo), atomizado de vegetales (tomate, pimiento verde, zanahoria, judías verdes, cebolla, puerro, ajo y perejil), lecitina, ajedrea, hierba buena, apio, tomillo, romero, orégano y soyu.

CREMA RAPIDA ESPINACAS

...Elaborada con harina de 7 cereales integrales germinados (trigo, centeno, maíz, arroz, avena, cebada y mijo), atomizado de vegetales (tomate, pimiento verde, zanahoria, judías verdes, cebolla, puerro, ajo y perejil), lecitina, espinacas y soyu.

CREMA RAPIDA APIO Y ESPARRAGOS

...Elaborada con harina de 7 cereales integrales germinados (trigo, centeno, maíz, arroz, avena, cebada y mijo), atomizado de vegetales (tomate, pimiento verde, zanahoria, judías verdes, cebolla, puerro, ajo y perejil), lecitina, tallos de cebada, ortiga verde, esparragos, apio.

CREMA RAPIDA SETAS Y BERROS

...Elaborada con harina de 7 cereales integrales germinados (trigo, centeno, maíz, arroz, avena, cebada y mijo), atomizado de vegetales (tomate, pimiento verde, zanahoria, judías verdes, cebolla, puerro, ajo y perejil), lecitina, setas (Lactarius deliciosus) y berros.

*** EDULCOSOR**

...Edulcorante acalórico.

...**Presentación**: botes de 40 y 130 ml.

*** FOST-PRINT + JALEA REAL + PROPOLEO**

...Producto especialmente diseñado para proporcionar la energía extra necesaria a niños y adolescentes en edad escolar, sobre todo en época de exámenes y competición deportiva.

...Se trata de un alimento complementario que reune las excepcionales características del FOST PRINT más JALEA REAL y PROPOLEO, en un solo producto.

...FOST PRINT por su elevado contenido en glucosa y minerales (sobre todo fósforo) es un importante precursor de ATP, molécula encargada de proporcionar la energía necesaria al organismo para que realize todas sus funciones correctamente.

...**La JALEA REAL** por su elevada concentración en aminoácidos, proteínas, glúcidos, fosfolípidos, vitaminas y minerales es uno de los alimentos naturales más completos que existe y cuyos componentes actúan sinergicamente para potenciar sus acciones, favoreciendo el desarrollo armónico del organismo, tanto físico como psíquico, sirviendo, entre otras cosas de alimento perfecto para el propóleo.

...**El PROPOLEO**, entre sus multiples propiedades, posee una acción inmunoestimulante, aumentando la resistencia del organismo frente a las infecciones. Además, cuanto más fuerte está el sistema inmunitario, mayor es el rendimiento físico y psíquico. De ahí la importancia de la ingestión de PROPOLEO, a la hora de necesidades extras de energía.

...FOST PRINT + JALEA REAL + PROPOLEO actúa como un potente energetizante muscular y tónico nervioso y aporta al organismo elementos necesarios para reforzar, equilibrar y mejorar su estado de salud. Proporciona un gran aumento del rendimiento muscular y un potente incremento de la capacidad de concentración en niños, con el consiguiente aumento del rendimiento escolar.

...En los ancianos, enfermos y convalecientes, mejora la capacidad de concentración y memoria, aumenta la capacidad de resistencia del organismo, aunque cuando se trata de adultos, es mejor emplear FOST PRINT PLUS.

Utilidad práctica:

- En niños normales, mejora el rendimiento escolar y aumenta la capacidad de concentración.

...- En niños con retraso escolar ayuda a restablecer la normalidad.

- Mejora el rendimiento muscular en niños que inician la práctica de deportes, aumentando los reflejos y la capacidad de resistencia del organismo.

- En niños y adolescentes que presenten fatiga, agotamiento, stress, falta de apetito, etc

- En ancianos y enfermos aumenta la memoria e incrementa la capacidad de concentración favoreciendo la recuperación en enfermos con afecciones neurológicas (en caso de adultos se recomienda emplear FOST-PRINT PLUS).

Presentación:

...Caja conteniendo 30 ampollas de 10 ml. cada una con sabor a fresa y limón.

Modo de empleo:

...Se aconseja la ingesta de una ampolla por día, mezclandola en un poco de agua o zumo de frutas.

...En épocas de más actividad mental, sobre todo durante los exámenes, se pueden tomar dos ampollas al día.

...En deportistas tomar una ampolla 20 a 30 minutos antes de la competición. Se observan resultados satisfactorios a partir del tercer día consecutivo.

Ingredientes: 1000 mg. de Jalea Real fresca por ampolla, glucosa, fructo-sa, propóleo, levadura alimentada con magnesio, potasio, fósforo y cromo, carbonato potásico, carbonato magnésico, sorbato potásico, aroma natural de fresa y limón, agua glicerinada.

*** FOST PRINT PLUS + JALEA REAL + GINSENG + PROPOLEO**

...El FOST PRINT PLUS es un complemento dietetico que desempeña un importante papel en el metabolismo celular, ya que sus componentes son los más eficientes para que la célula forme a partir de ellos ATP (Adenosín trifosfato), que posteriomente utiliza para producir energía.

...Debemos de tener en cuenta, que cualquier hidrato de carbono ingerido (pasta, fécula, almidon, azúcares, etc) debe ser transformado por el aparato digestivo en glucosa, para que la célula lo pueda aprovechar en la producción de energía, junto con el fósforo que también ha de ser aislado de las sales ingeridas, de los alimentos que lo contienen, o del que contiene el organismo en huesos y células. Por esta razón, podemos decir que el FOST PRINT PLUS es un magnífico precursor de ATP, ya que suministra directa y rápidamente a la célula, los ingredientes que necesita para fabricar su energía (ATP) casi instantáneamente, sin que esta tenga que esperar a que el metabolismo lo extraiga más lentamente a partir de los hidratos de carbono y otros alimentos. Este factor es muy importante, por ejemplo cuando practicamos un deporte o necesitamos un aporte extra de energía por cualquier circunstancia.

...A estas características, debemos añadir el aporte de los alimentos que se han depositado en él para reforzar su acción:

...**GINSENG:** actúa como equilibrador general del organismo, aumentando su resistencia natural (física y psíquica) y le ayuda a combatir todo tipo de estados carenciales. Es un estimulante natural del organismo y colabora en la restauración de su energía y tono vital. Está universalmente reconocido como un buen estimulante para el sexo.

...**JALEA REAL:** reconstituyente natural elaborado por las abejas para alimentación de la Abeja Reina. Su elevado contenido en vitaminas, minerales, aminoácidos esenciales y fosfolípidos, favorece un desarrollo armónico, tanto físico como psíquico, sirviendo, entre otras cosas, de alimento perfecto para el cerebro.

...**PROPOLEO:** tiene una contrastada capacidad inmunoestimulante. Está más que experimentado en muchos equipos de deportistas profesionales o por deportistas aislados, que cuando se termina la competición o el entrenamiento, el nivel de defensas naturales está bajísimo y hay que reponerlas urgentemente. Así mismo, cuanto más fuerte está el sistema inmunitario, mayor es el rendimiento. De ahí la importancia de la ingestión de PROPOLEO, a la hora de necesidades extras de energía.

...Todas estas consideraciones, nos llevan a la conclusión, de que el FOST PRINT PLUS, es el complemento dietético ideal para proporcionar la energía extra necesaria a grupos humanos como, deportistas, ejecutivos, amas de casa, tercera edad, adultos con tendencias depresivas y está especialmente indicado en el sexo.

...Potente estimulante no anabólico ni con características de Dopping, tratándose de una sustancia de origen natural admitida por el consejo regulador en los últimos juegos olímpicos de Seúl, pero no obstante tiene carácter estimulante.

Utilidad práctica:

- Potente estimulante. Produce un espectacular aumento de la energía física y el potencial nervioso especialmente constituído para la competición deportiva.

- Defatigante en sujetos sanos, no deportistas y en estos casos se observa estimulación neuromuscular y efecto afrodisíaco discreto, por lo que puede ser utilizado con esta finalidad (impotencia, frigidez).

- Es muy útil en ejecutivos, amas de casa, tercera edad, adultos con tendencias depresivas, convalecencias, etc.

Presentación:

...Caja conteniendo 20 ampollas de 10 ml. cada una con sabor a fresa y limón.

Modo de empleo:

...Tomar una ampolla 20 a 30 minutos antes de la competición. Se observan resultados satisfactorios a partir del tercer día consecutivo.

...Cuando se toma para usos no deportivos, se aconseja la ingesta de una ampolla por día durante el periodo de más actividad física y mental.

Ingredientes: Glucosa, fructosa, levaduras alimentadas con magnesio, potasio, fósforo y cromo, extracto seco de ginseng, sorbato potásico, aroma natural de fresa y limón, agua glicerinada.

*** GERMEN DE TRIGO "GERMESOR"**

COMPOSICION

- Carbohidratos 43,3%
- Proteínas 30,3%
- Lípidos 9,0%
- Valor calórico ..... 375 cal./100 gr.

...Fuente natural muy rica en vitamina E. Contiene además vitaminas del grupo B (B_1, B_2, B_6, niacinamida, ácido pantoténico). Fuente importante de proteínas, hidratos de carbono y grasas poliinsaturadas.

...La vitamina E es necesaria para el mantenimiento del crecimiento y para la reproducción. Es una vitamina antioxidante que protege las membranas celulares y otras sustancias presentes en las células. Se le conoce como la vitamina de la longevidad y la juventud (antienvejecimiento). Mantiene el metabolismo muscular, así como la integridad del sistema vascular y sistema nervioso central. La vitamina E es necesaria para el mantenimiento de los túbulos renales, pulmones,

estructuras genitales, hígado y membrana de los glóbulos rojos. A nivel celular mantiene la síntesis proteíca previniendo la formación de enzimas tóxicos (peroxidasas) derivadas de los ácidos grasos insaturados. También participa en las reacciones de oxidación-reducción vía coenzima Q y sistemas enzimáticos respiratorios.

...Pensamos que la vitamina E integrada en un alimento es más biodisponible por el organismo. También pueden emplearse los comprimidos de vitamina E orgánica.

...**Presentación:** Botes de 400 gr.

*** GUARLINE**

...Se trata de un producto a base de fibra dietética vegetal procedente de dos fuentes, una de los granos de Cyamopsis tetragonolobus Tanb "goma guar" y otra del salvado de trigo.

...El **salvado de trigo** es la cutícula que recubre el grano de trigo. Su acción es mecánica. Aumenta el volumen de las heces con lo que se consigue un mayor peristaltismo intestinal y por tanto una mejor evacuación, acelerando y regulando el tránsito intestinal de los alimentos.

...**Goma guar**, son polisacáridos, que una vez en el estómago se hinchan y forman una masa muy viscosa similar a la gelatina, dando sensación de plenitud gástrica, a la vez que tapiza y protege a toda la mucosa digestiva. Disminuye la sensación de apetito por lo que también es útil como coadyuvante en regímenes de control de peso.

...GUARLINE además de aportar una cantidad de fibra extra en la dieta, tan necesaria por la escasez de la misma en la alimentación actual, aprovecha sus cualidades benéficas relacionadas con su consumo por lo que es útil en casos de ESTREÑIMIENTO; como COADYUVANTE en dietas de CONTROL DE PESO, por la sensación de plenitud que dan; en caso de GASTRITIS, ULCERAS GASTRODUODENALES, como protector de la mucosa digestiva; en problemas de COLESTEROL, ya que además de fibra que también contribuye a su descenso, contiene cierta cantidad de lecitina de soja (rica en ácidos grasos poliinsaturados).

...**Modo de empleo**: Tomar una cucharada disuelta en un vaso de agua antes de la comida y otra antes de la cena. Es conveniente echar la cucharada en el agua e ingerirlo rápidamente.

...Presentación: Botes de 250 gr.

*** JALEAS o MELAZAS FERMENTADAS**

...Aunque se emplea el nombre genérico de **MELAZAS**, que es el apropiado para estos productos, los envases van etiquetados con el nombre de **JALEAS**, ya que es el nombre que emplea su fabricante coreano.

¿Por que son importantes estas melazas?

1°-Es el producto de la FERMENTACION de cereales, concretamente de maíz y cebada. En su composición destaca su alto porcentaje en carbohidratos, los cuales están en gran parte reducidos. Ello hace que este alimento sea especialmente **FACIL DE DIGERIR.** Este carácter se debe a la previa fermentación-predigestión a que han sido sometidas dichas melazas de maíz y cebada. Con este proceso se transforman los almidones en dextrinas y en azúcares más complejos, fáciles de asimilar por el organismo.

2°-Es un producto **TOTALMENTE NATURAL**, sin conservantes ni aditivos químicos de ningún tipo.

3°-Es un nutriente de **ALTO VALOR NUTRITIVO**, rico en diversas vitaminas y minerales (vitaminas del grupo B, potasio, calcio, ácido fosfórico, hierro, cobre, magnesio...). Recientes investigaciones en el campo de la nutrición hacen hincapié en la importancia del ácido fosfórico y del potasio en el anabolismo sobre todo del sistema nerviosos y del cerebro.

...4°-Es un producto con **ALTO VALOR CALORICO**.

...5°-**SON DE AGRADABLE SABOR**.

¿Quien debe tomar este alimento?

...1°- EN GENERAL es un alimento natural importante para todo el mundo.

...2°- EN ESPECIAL para:

.....- deportistas.
.....- trabajos físicos y mentales intensos (estudiantes).
.....- niños y lactantes.
.....- madres gestantes y en período de lactancia.
.....- ancianos y convalecientes.
.....- personas con el aparato digestivo especialmente sensible.

ANALISIS MEDIO

Carbohidratos..... 77,8 %
Proteínas..... 1,4 %
Grasa..... 0,1 %
Agua..... 20,7 %
Valor calórico.....318 cal./100 grs.

Respecto a su fabricación

...Es un producto originario de Corea y se remite a la antiguedad de este país. La materia prima es la **harina de maíz**, que es fermentada con la adición de **cebada germinada**, transformándose en este proceso los azúcares en **formas reducidas** (maltosa-dextrina y dextrinas) de **fácil asimilación**.

...El resultado de esta fermentación es la llamada **"miel de maíz"**.

...El proceso empleado en su fabricación es el mismo que se usa en Corea desde su origen, y solamente difiere en la tecnología moderna que se emplea. Ha sido evaporada a 60° C y al vacío, **para evitar la alteración de sus vitaminas**.

1- **JALEA DE MAIZ Y CEBADA**: Alimento natural indicado como complemento dietético para todo tipo de personas.

2- **JALEA DE MAIZ Y CEBADA CON CIRUELAS**: Interés dietético por la acción reguladora intestinal y descongestionante sobre el hígado debido a las ciruelas.

...Estas jaleas pueden tomarse solas o emplearse para endulzar macedonias de frutas, requesón, zumos y batidos, papillas infantiles, tisanas, etc.

...**Presentación:** Tarro de 500 gr.

*** LACTICOL REFORZADO**

...LACTICOL REFORZADO: Es un jugo obtenido de la fermentación natural de coles *(Brassica oleracea)* y remolacha roja *(Beta vulgaris L. var. rapa)*, procedentes de cultivos biológicos, y **enriquecido con microorganismos activos** que forman parte de la flora fisiológica intestinal: **LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS, LACTOBACILLUS PLANTARUM, LACTOBACILLUS CASEI, BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM, STREPTOCOCCUS LACTI y STREPTOCOCCUS THERMOPHI LUS**. Dichas bacterias han sido cuidadosamente seleccionadas, para potenciar y favorecer la fermentación láctica, así como para incrementar el desarrollo de dichos microorganismos en nuestro aparato digestivo.

...En la composición del LACTICOL REFORZADO se han utilizado, en sus correctas proporciones, aquellas bacterias que mejor reflejan la constitución de la microflora gastrointestinal humana y con las que mejor resultado hemos obtenidos en los estudios realizados para corregir diversos trastornos y desequilibrios del organismo y especialmente a nivel del aparato digestivo.

A) CARACTERISTICAS GENERALES QUE PRESENTA LACTICOL REFORZADO:

...* Potencia la capacidad para repoblar y contrarrestar los desequili-brios de la flora intestinal, responsable de las fermentaciones, que puede ser alterada o destruida por muy diversas causas. Esto se consigue gracias a que LACTICOL REFORZADO contiene un mínimo del **12 % de ACIDO LACTICO** que es el responsable de **crear el medio adecuado** para que las **bacterias intestinales de tipo FERMENTATIVO** (Lactobacillus y Bifidobacterium, sobre todo) **ACELEREN su velocidad de CRECIMIENTO** garantizando un perfecto equilibrio de la flora intestinal fisiológica, la cual, debido a los hábitos alimentícios y de vida, de la sociedad actual, presenta un predominio de bacterias productoras de putrefacciones, con las repercusiones que esto lleva consigo.

...* Mediante la adición de los microorganismos Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus casei y Streptococcus lacti (los cuales son muy resistentes a la acidez), durante la fermentación, **asegurarmos que** dicha **fermentación sea fundamentalmente de tipo láctica** y que tenga lugar en un periodo de tiempo menor, es decir, que **sea más rápida**, consiguiendo así que **no se formen otros ácidos** (butírico, propiónico, etc) que resultarían perjudiciales para el organismo.

...* Con la ingestión de LACTICOL REFORZADO, se ha evidenciado **un incremento** muy significativo en **su capacidad de colonización gastrointestinal**, gracias a la asociación en su composición de 6 microorganismos que son componentes predominantes de la flora autóctona intestinal, necesarios para el mantenimiento de una salud integral. Es decir, se **favorece el asentamiento y el cre-**

cimiento tanto de los Lactobacillus acidophilus como del resto de los microorganismos añadidos (Lactobacillus plantarum, Lactobacillus casei, Bifidobacterium bifidum, Streptococcus lacti y Streptococcus thermophilus), a nivel del tracto intestinal.

...* **Posee un fuerte poder bactericida**, gracias a la producción de una mayor cantidad de ácidos orgánicos (ácido láctico, ácido acético, etc) y de otras sustancias con acción antibacteriana.

...* La adición de Bifidobacterium bifidum y Streptococcus thermophilus, se realiza para **potenciar específicamente la composición de la microflora intestinal encargada de producir fermentaciones lácticas** y así poder controlar e impedir la implantación de otro tipo de flora responsable de las putrefacciones y productora de sustancias tóxicas. En la composión del LACTICOL REFORZADO se aumenta la cantidad de microorganismos que forman parte de la flora beneficiosa intestinal, garantizando el aporte de una cantidad mínima de 2×10^8 células viables por gramo.

...LACTICOL REFORZADO es un producto con unas características especiales, que le hacen ser un alimento complementario muy útil y necesario para la sociedad de hoy en día, en la cual el hombre agrede continuamente a su organismo (stress, medio ambiente, condiciones de vida, alimentación inadecuada, medicamentos, etc.) haciéndole perder paulatinamente su energía y vitalidad, fabricando y acumulando sustancias tóxicas, resultantes del catabolismo celular, que le impiden su buen funcionamiento, creando un terreno adecuado para el desarrollo de enfermedades de diversa etiología (infecciosas, alérgicas, degenerativas, etc.).

B) INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION:

...Haremos referencia a una de las causas que más alteraciones produce: la alimentación inadecuada y su influencia en el organismo, sin olvidarnos, aunque aquí no hagamos mención, el considerar al ser humano desde el punto de vista integral, conformado no sólo por el cuerpo, sino también por la mente y el espíritu valorando así mismo el contexto socio-cultural en el que se mueve y que determina su forma de ser y de vivir.

...La alimentación ha sido a lo largo de la historia una constante en las preocupaciones fundamentales del hombre. El desarrollo de las civilizaciones ha estado íntimamente ligado a su forma de alimentarse. El organismo humano tiene unas necesidades específicas, concretas de distintas sustancias nutritivas, que vienen dadas por lo consumido en las reacciones químicas constantes, propias de la vida celular y por las pérdidas que se originan por distintas vías. La reposición de estos requerimientos se realiza a través de los alimentos, de ahí la importancia de una alimentación equilibrida, variada y suficiente, que permita cubrir las necesidades biológicas del individuo en cualquier periodo de su vida y ante cualquier situación. Fue Aristóteles quien decía que no todos los alimentos son adecuados para todas las personas, todo depende de su estado de salud, es decir, que ya re-

conocía la importancia e influencia de la alimentación en el mantenimiento y desarrollo de la salud o de la enfermedad.

...Una alimentación inadecuada (toma de excesivas proteínas de origen animal, de excesivos hidratos de carbono refinados, poca fibra vegetal, mezclar alimentos incompatibles, toma de medicamentos, etc.) nos va a ir produciendo una serie de cambios solapados en nuestro organismo, sobre todo a nivel de la flora microbiológica del aparato digestivo, cuya repercusión la observamos en un deterioro progresivo de nuestra salud, pudiendo manifestarse de varias formas: estado de toxemia general del organismo, disminución de la capacidad de absorción y asimilación de determinados elementos (vitaminas y minerales), activación de la virulencia de microorganismos inofensivos hasta entonces, alergias alimentarias, etc.

...LACTICOL REFORZADO ha sido creado para contrarrestar los efectos negativos o nocivos de una alimentación inadecuada, recordando que no existe una única sustancia que por sí sola nos proporcione una salud maravillosa, sino que es un conjunto de factores totalmente dependientes unos de otros, lo que nos lleva a conseguir mejores resultados.

C) GENERALIDADES SOBRE FLORA MICROBIANA DEL HOMBRE:

...Nuestra vida está condicionada por el equilibrio entre nuestro medio interior y el que nos rodea. De nuestro ambiente tomamos las sustancias indispensables para la conservación de la vida, pero ello implica también factores que nos son perjudiciales, y contra los cuales debemos defendernos. Algunos de estos elementos son químicos o físicos, otros son vivos (bacterias, virus, parásitos) y susceptibles de atacarnos. No es de extrañar que el hombre a partir del nacimiento esté constantemente expuesto a ellos, y que por contacto, vía respiratoria o digestiva, llegan a las superficies y cavidades cutáneo-mucosas del organismo, que representan zonas potenciales de colonización, habitando de manera continuada y sin constituir un peligro inmediato formando parte de un ecosistema que tiende a permanecer en equilibrio lo más estable posible. Sin embargo, de los muchos microorganismos que llegan a la superficie cutáneo-mucosa, solo se establecen allí aquéllos que están especialmente preparados para crecer en esos ambientes, constituyendo la flora normal del organismo.

...Cada región del cuerpo ofrece un nicho ecológico distinto que selecciona el asentamiento de una flora característica. Dicha flora constituye una fuerte barrera para el establecimiento de bacterias patógenas invasoras, compitiendo por los sitios de fijación y nutrientes y produciendo sustancias inhibidoras tales como ácidos orgánicos.

...La composición de la flora microbiana normal en piel y mucosas es variable según los individuos y depende de la edad, alimentación, clima, condiciones ambientales y de la higiene personal. Pero, además, en un mismo individuo, la flora varía según la zona orgánica que se considere, dependiendo de las condiciones

físico-químicas (temperatura, humedad, pH), respiratorias, nutritivas, presencia de receptores específicos en la superficie de las células epiteliales y sustancias inhibidoras.

...En relación con la flora debemos distinguir 2 tipos de bacterias:

*** Bacterias residentes o autóctonas:** Son aquellas que se encuentran bien adaptadas a las condiciones ecológicas de la zona y son capaces de adherirse a los receptores de la superficie de las células epiteliales, multiplicarse a partir de los nutrientes, resistir o evitar la acción de los mecanismos defensivos del huésped y en definitiva establecerse y colonizar en determinados nichos ecológicos manteniéndose a un nivel estable.

*** Bacterias transeúntes:** Se hallan libres en la superficie de piel y mucosas o fijadas a restos alimentarios. En estas condiciones son capaces de sobrevivir y aun de multiplicarse durante cierto tiempo, pero, al no encontrar un nicho ecológico en condiciones normales, son eliminadas por los diversos mecanismos defensivos del huésped. Sin embargo esta situación es relativa, ya que, cuando por cualquier causa se modifican las condiciones ambientales, pueden fijarse y colonizar temporalmente estos ecosistemas alterados.

...Las bacterias de dicha flora no causan enfermedades a menos que sean accidentalmente introducidas en regiones normalmente protegidas del cuerpo humano o como resultado de cambios fisiológicos dentro del hospedador. Por ejemplo, un cambio radical en la dieta, una infección por virus, por la toma de antibioticos, corticoides, etc, pueden alterar las condiciones dentro del cuerpo o suprimir los mecanismos de defensa, de tal manera que un miembro de la flora bacteriana normal puede convertirse en patógeno. Por tanto, es imprescindible para una buena salud, el mantener un equilibrio constante entre los constituyentes de la microflora normal del organismo, sus condiciones ambientales y los mecanismos defensivos del huésped.

...Para que una bacteria pueda vivir y reproducirse, debe disponer de una serie de nutrientes necesarios, como:

*** Elementos energéticos y constitutivos**: agua, iones minerales, fuente de carbono, fuente de nitrógeno, etc.

*** Elementos específicos para cada bacteria:** vitaminas B_1, B_2, B_6, B_{12}, ácido nicotínico, minerales, aminoácidos, bases púricas y pirimidínicas, etc.

*** Condiciones físico-químicas adecuadas:** concentración de iones hidrógeno, temperatura, presión osmótica, presencia de O_2, presencia de CO_2, influencia de la humedad, influencia de radiaciones, etc.

...**El metabolismo de las bacterias** no difiere en sus mecanismos básicos del de los demás seres vivos; las bacterias necesitan obtener del medio la energía y sustancias nutritivas necesarias para la síntesis de sus materiales plásticos y de reserva, así como para el crecimiento, movimiento, etc. Las reacciones metabólicas pueden ser:

*** Catabólicas o energéticas:** cuya función es la degradación de sustancias nutritivas complejas y relativamente grandes (glúcidos, lípidos y proteínas) en moléculas más sencillas (CO_2, ácido láctico, ácido acético, amoniaco, urea, etc), con liberación de energía, que la bacteria utiliza para su biosíntesis.

*** Anabólicas o biosintéticas:** en las que dichas sustancias y energía se utilizan para la síntesis de los materiales propios de la bacteria (ácidos nucleicos, proteínas, polisacáridos y lípidos), así como otros que pueden eliminar al exterior. Todas estas reacciones están reguladas por la presencia de enzimas o fermentos, que aceleran la reacción y actúan como catalizadores orgánicos.

...Una de las vías más comunes empleada por los seres vivos para la obtención de energía es la **Glicolisis** que es el conjunto de reacciones químicas que convierten la glucosa en piruvato con la producción concomitante de ATP. Este proceso tiene una doble función: degradar la glucosa para generar ATP y suministrar esqueletos carbonados para la síntesis de componentes celulares. La velocidad de conversión de la glucosa en piruvato está regulada para satisfacer estas dos necesidades principales de la célula. Al paso de glucosa a piruvato a veces se denomina también **vía de Embden-Meyerhof**. El piruvato así formado puede seguir, posteriormente, dos rutas de degradación diferentes:

...1º Denominada **RESPIRACION**: Cuando esta ruta la realizan organismos aeróbicos (necesitan oxígeno para crecer) el piruvato es completamente oxidado hasta obtener CO_2 y H_2O.

Vía de
Embden-Meyerhof
(Glicolisis)
Glucosa ----------> Ac.Pirúvico -----> Acetil-CoA -----> Ciclo de -----> CO_2 + H_20
Krebs

ATP

...2º Otra denominada **FERMENTACION ANAEROBICA**: Cuando la realizan organismos anaeróbicos (no necesitan oxígeno para crecer) el piruvato se puede convertir en diferentes productos ácidos, dependiendo de los microorganismos

que lo metabolizen. Según los productos ácidos liberados, su predominio cuantitativo o sus especiales características, podemos distinguir diversos tipos de fermentaciones anaeróbicas:

* Fermentación láctica: se produce sobre todo ácido láctico a partir de los hidratos de carbono (Lactobacillus).

* Fermentación alcohólica: se produce sobre todo etanol a partir de la fermentación de los azúcares (Sacharomyces cerevisiae).

* Fermentación propiónica: se produce ácido propiónico a partir de la glucosa, sacarosa, lactosa e incluso del ácido láctico o del ácido málico (Clostridium propionicum).

* Fermentación fórmica y ácido-mixta: se produce además de ácido fórmico, otra serie de ácidos, gases y productos intermedios, entre los productos de la fermentación (Enterobacteriaceae).

* Fermentación butilenglicólica: se forma acetoína (acetil-metil-carbinol, base de la reacción de Voges-Proskauer), a partir de la vía glucosa-pirúvico (Enterobacter, Bacillus, Staphylococcus, etc).

...Los dos tipos más frecuentes de fermentación son **la fermentación láctica y la fermentación alcohólica**. Ambas utilizan idénticos mecanismos de conservación de la energía difiriendo solamente en sus etapas terminales; en la fermentación láctica obtenemos sobre todo ácido láctico y agua, a partir de la glucosa y en la fermentación alcohólica obtenemos etanol, CO_2 y agua.

$C_3 O_3 H_6$

LACTATO

Fermentación
láctica

Vía de
Embden-Meyerhof
Glucosa ----------> Ac.Pirúvico

ATP
Fermentación Acetaldehído
alcohólica

ETANOL

$CH_3 - CH_2OH + CO_2 + H_2O$

...A nivel del aparato digestivo y sobre todo en intestino, se establece una competición entre el huésped y las bacterias que él alberga, ya que los alimentos ingeridos pueden ser utilizados por ambos. Sin embargo, estas bacterias viven en compañerismo, con el huésped, del que reciben alimento, proporcionándole algo a cambio (simbiosis). En los tramos altos, el huésped tiene mecanismos suficientes para que las bacterias apenas proliferen y así utiliza él la mayoría de los alimentos.

...A nivel del Intestino Grueso el número de bacterias, sobre todo anaerobios, aumentan considerablemente, debido a la presencia de resiuos no absorbibles procedentes de los alimentos (celulosa, aditivos) y del propio organismo (moco, restos celulares, secrección biliar), los cuales utilizan y los convierte en elementos necesarios para su existencia.

...Estas bacterias una vez salvados varios obstáculos (pH, movimientos peristálticos), la competencia con otras bacterias y sustancias por ellas producidas se instalan allí de manera permanente, crecen, se multiplican constituyendo lo que se llama microflora normal. Aunque parte de esta flora se elimina, la mayoría es capaz de adheririse a receptores específicos de la mucosa intestinal lo que favorece su permanencia y mejor alimentación.

...La microflora normal, es beneficiosa para el hombre y no significa sólo ausencia de bacterias patógenas, sino que describe un estado de equilibrio, que impide el establecimiento en el mismo lugar de otras bacterias, entre otras de sus acciones.

...FLORA DE LA BOCA:

...La flora bucal es compleja y variada, por existir diferentes elementos (lengua, dientes, encías, etc.) interrelacionados entre ellos y el exterior y variar a lo largo de la vida según edad, estado de los dientes, composición de la saliva, alimentación, procesos patológicos (gingivitis, caries, etc).

...Suelen coexistir bacterias aerobias, anaerobias facultativas y anaerobias con predominio de estreptococos ß-hemolíticos (S. salivarius, S. sanguis, S. mutans), lactobacillus, bacteroides, peptoestreptococcus, actinomices, etc.

...FLORA DEL ESTOMAGO:

...Como consecuencia de la acidez de la secrección gástrica (pH 2-3) la flora es escasa y está constituida por anaerobios resistentes a la acidez (Lactobacillus, Streptococcus y algunas levaduras).

...El estómago constituye una barrera, por su acidez, que regula la entrada de microorganismos. Cuando ésta disminuye (después de las comidas, anemias, cáncer gástrico, tránsito rápido, etc) puede modificarse esta función y aumentar la flora.

...FLORA INTESTINAL:

...Cuando las bacterias llegan al Intestino Delgado son sometidas a la acción de los jugos intestinales, pancreáticos y biliares, al peristaltismo y a otros factores que tienen poder antimicrobiano, por esto el número de bacterias es escaso, integrada fundamentalmente por bacterias anaerobias facultativas y levadura (Lactobacillus, Streptococcus, Corynebacterium, Candida). Al final del íleo existe un número semejante de aerobios y anaerobios.

...La bilis no modifica mucho el número de bacterias (lo hace más el peristaltismo), sino que actúa como un factor selectivo y estimula el desarrollo de especies resistentes (S. fecalis, proteus, S. typhi, C. perfringes, B. fragilis, bacteroides).

...En el Intestino Grueso, el número de bacterias es mayor con predominio absoluto de los anaerobios, sobre todo bacteroides y fusobacterium (bacilos Gram -) también existen cocos Gram + (peptococcus, peptoestreptococccus), bacilos Gram + (Eubacterium, bifidobacterium), etc. Son precisamente las bacterias anaerobias, el factor más importante en el mantenimiento de la resistencia a la colonización, ya que, la llegada continua de microorganismos y su multiplicación está en equilibrio por su eliminación fecal.

...La denominada flora intestinal fisiológica, la forman fundamentalmente dos grupos antagónicos:

* **la flora de fermentación** que utiliza principalmente los hidratos de carbono como fuente de energía formando ácidos orgánicos (láctico, acético, oxálico, etc) y gases (metano, bióxido carbónico e hidrógeno) como elementos finales.

* y **la flora de putrefacción** que utiliza las proteínas como principal fuente energética formando polipéptidos, péptidos menores, aminoácidos y amoniaco como productos finales. En la putrefacción se originan compuestos que comunican el olor fétido característico de las heces por su contenido en azufre, como sulfuro de hidrógeno, de metilo, de etilo, mercaptanos, además de amoníaco, aminas (histamina, tiramina, piperidina, putrescina, cadaverina), indol, escatol y ácidos grasos.

...La flora fecal del hombre está compuesta, aproximadamente, por: 95% de gérmenes del grupo **Bacteriodes** y **Bifidobacterium**, 5% de Coliformes, Enterococos y Lactobacillus, y un pequeño número de Estafilococos, Clostridios, **Bacillus**, Enterobacterias, Pseudomonas, Levaduras, Hongos y Virus.

D) FUNCIONES DE LAS BACTERIAS A NIVEL GENERAL:

...La microflora normal aprovecha del hombre alimentos y un lugar idóneo donde colonizar y ejerce una serie de funciones:

1.- Función metabólica-enzimática:

a) Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono: las bacterias intestinales obtienen su energía a partir de monosacáridos u otros azúcares. Muchas de las fibras vegetales de las plantas que ingerimos, no pueden ser utilizadas por el huésped, pero sí por las bacterias (bacteroides, bifidobacterium y eurobacterium) que tienen enzimas capaces de desdoblar la mayoría de los polisacáridos, incluyendo la celulosa y peptina. Una mayor utilización de esta fibra conduce a un incremento del número de bacterias y como consecuencia un mayor consumo de nitrógeno en el intestino, para que dichas bacterias, puedan multiplicarse (necesitan nitrógeno para formar proteínas, enzimas, etc).

b) Intervienen en el metabolismo de los lípidos: los descomponen en ácidos grasos, glicerina y así son absorbidos y metabolizados. Además también degradan los ácidos biliares, el colesterol y otros esteroides.

c) Intervienen en el metabolismo de las proteínas: los anaerobios utilizan a los aminoácidos como fuente de nitrógeno, también lo pueden sacar del amoníaco (producto de la degradación de los aminoácidos) y de la urea. Además convierten los aminoácidos en metabolitos únicos, capaces de ser eliminados.

d) Vitaminas: algunas bacterias de la flora intestinal son capaces de sintetizar vitaminas esenciales para el hombre, en especial las del complejo B y la vitamina K. Además si se encuentran en perfecto equilibrio la flora intestinal permite una excelente asimilación de las sustancias nutritivas, sobre todo de vitaminas y minerales (calcio, fósforo, magnesio).

e) Son capaces de sintetizar y excretar a nivel intestinal exoenzimas o exofermentos, que favorecen la digestión y la asimilación de los alimentos. Hay algunas bacterias que son capaces de producir exoenzimas (coagulasas, estreptoquinasas, hialuronidasas, etc) que además de su función digestiva actúan como coadyuvantes de la acción patógena, por lo que debemos impedir su desarrollo.

f) Existe un reducido grupo de bacterias que, en el curso de su metabolismo, sintetizan sustancias coloreadas (pigmentos: antocianinas, quinonas, carotenoides o pirroles), su función parece ser de tipo respiratorio (Stafilococcus, Sarcina, B. melaninogénicos, etc).

g) Algunas especies de bacterias, hongos y actinomicetos son capaces de producir antibióticos.

2.- Presentan capacidad de **resitencia a la colonización, previniendo la aparición de infecciones**, al no permitir la implantación de la flora exógena (bacterias transeúntes) por diversos mecanismos:

...a) Competición por un sustrato nutritivo o por un receptor celular.

...b) Modificación de las condiciones físico-químicas (disminución del pH).

...c) Producción de sustancias inhibidoras (bacteriocinas, ácidos grasos de cadena corta, sustancias de naturaleza antibiótica).

...Algunas bacterias de la flora pueden inducir una respuesta inmunitaria local con la producción de anticuerpos (inmunoglobulina A secretora), de acción protectora frente al ingreso de aquellas bacterias patógenas que presentan antígenos comunes.

...Es importante mantener el equilibrio ecológico de la flora bacteriana, sobre todo en los llamados "huéspedes comprometidos" como son transplantados, neoplásicos, irradiados, drogadictos, sida, etc. en los cuales la alteración de esta flora conduce a infecciones graves causadas por bacterias de origen intestinal.

3.- Producción de sustancias antimicrobianas:

...Determinadas bacterias son capaces de producir sustancias diversas (bacteriocinas, microcinas, colicinas, etc.), con acción destructora sobre microorganismos de su misma especie y de especies muy distantes, lo que les proporciona un importante papel tanto en la resistencia a la colonización como en el mantenimiento de la flora intestinal normal en equilibrio (autorregulación).

...Otras sustancias que intervienen también en la autorregulación y evitan la colonización son los ácidos grasos de cadena corta (butírico, propiónico y acético) producidos por la fermentación de los anaerobios no esporulados (Biffidobacterium, lactobacillus, bacteroides, Fusobacterium, etc), que son tóxicos e impide el crecimiento de las enterobacterias. Algunas de estas sustancias tiene incluso capacidad para neutralizar toxinas.

...Actúan como regulador intestinal, impidiendo el estreñimiento y la diarrea teniendo en cuenta la importancia de la flora intestinal, especialmente de la anaerobia, y la gran cantidad de enzimas y productos que vierten al tracto digestivo, es evidente que su existencia influya en la anatomía y fisiología del tubo digestivo (peristaltismo), en la nutrición (vitaminas), en el desarrollo del sistema inmunitario local (placas de Peyert, inmunoglobina A secretora) y en la acción de barrera evitando el establecimiento de la flora patógena.

E) FERMENTACION:

...Desde muy antiguo se han venido esforzando por desvelar las múltiples funciones que los microorganismos desempeñan en la conservación de los vegetales por fermentación. En algunos casos, apenas sí se sabe algo más que los nombres de los organismos que intervienen. En otros, el conocimiento de los cambios ocasionados por la actividad microbiana es mucho más completa. Y es en ellos, donde se ha investigado con cepas de microorganismos que pueden llevar a cabo, de un modo más eficiente, los cambios deseados en alimentos y bebidas. Los vegetales se hallan sometidos a la acción de una cadena de microorganismos. Predomina en un comienzo el crecimiento de la flora microbiana aerobia, que

está en la superficie de los vegetales, pero muy pronto las bacterias lácticas, que estaban al principio en minoría, se hacen con la situación y llevan a cabo una fermentación que produce ácido láctico. La fermentación cesa en cuanto se han consumido todos los hidratos de carbono fermentables. Esto permitía una mejor conservación de los alimentos.

...Para no depender de la flora natural de bacterias, presentes en los vegetales, se ha ensayado la introducción de cultivos iniciadores de determinadas bacterias lácticas, lo que permitirá un mejor control de la fermentación. La adición de Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus casei y Streptococcus lacti, durante la fermentación, se realiza para asegurarnos que dicha fermentación sea principalmente de tipo láctica y que se efectue rápidamente.

...* CARACTERISTICAS DE LAS BACTERIAS PRODUCTORAS DE ACIDO LACTICO:

...Las bacterias responsables de la fermentación láctica son organismos inmóviles, de forma bacilar o esférica, unidas por un cúmulo de propieda-des metabólicas y nutricionales poco corrientes. Su nombre deriva del hecho de que sintetizan ATP a través de fermentaciones de carbohidratos que dan ácido láctico como principal (y a veces prácticamente único) producto final.

...Poseen requerimientos complejos de factores de crecimiento; invaria-blemente precisan vitaminas del grupo B y un considerable número de aminoácidos.

...**La mayoría son anaerobias facultativas**, por lo que pueden crecer fácilmente sobre la superficie de medios sólidos expuestos al aire. Sin embargo, son incapaces de sintetizar ATP por la respiración. Cuando viven anaeróbicamente (sin oxígeno) obtienen su energía química (ATP) a traves de la degradación de las moléculas de combustibles orgánicos, tales como la glucosa, mediante diversas rutas catabólicas (fermentaciones anaeróbi-cas). Cuando viven aeróbicamente (con oxígeno) continúan degradando su combustible mediante la ruta anaeróbica, pero después oxidan los productos resultantes de esta fermentación a expensas del oxígeno molecular.

...Otra característica fisiológica de las bacterias del ácido láctico es su **capacidad para producir y tolerar una concentración relativamente elevada de ácido láctico** consecuencia de su propio catabolismo celular, lo que les proporciona un gran valor selectivo, ya que les permite eliminar la competencia de la mayoría de las otras bacterias en medios que sean ricos en nutrientes (sobre todo con un elevado contenido en azucar), eliminandolas a medida que prosigue su crecimiento.

...En los procesos de síntesis, las bacterias no sólo forman sus propios materiales y sustancias de reserva, sino que, además, pueden ser **capaces de sintetizar diversos tipos de sustancias específicas** (antibióticos, vitaminas B y K, exoenzimas, toxinas, bacteriocinas, microcinas, etc) que eliminan al medio externo. Dentro de éstas sustancias, nos interesa destacar **las bacteriocinas** (se utilizan sobre

todo como marcadores epidemiológicos) que son sustancias antibacterianas, dotadas de poder inmunológico y cuya síntesis produce la destrucción de la célula productora; precisan para ejercer su acción la previa adsorción sobre receptores específicos de la célula sensible. Actúan tanto sobre microorganismos de su misma especie como de especies distintas.

...*** COMPOSICION DE LA COL Y LA REMOLACHA ROJA:**

COL (*Brassica oleracea*)

...Es una planta que pertenece a la familia de las crucíferas.

...Su composición química, dependiendo de las características del suelo, clima, etc, es por término medio, cada 100 gr.

-Agua. . . . . 92,1 g.
-Proteínas . . . . . 1,4 g.
-Lípidos . . . . . 0,2 g.
-Carbohidratos . . . . . 5,7 g.
-Calorías. 25
-Fibra . . . . . 1,5 g.
-Vitamina A. . . . . 70 U.I.
-Vitamina B_1. . . . . 0,05 mg.
-Vitamina B_2. . . . . 0,04 mg.
-Vitamina B_6. . . . . 0,11 mg.
-Vitamina B_3 (Ac. nicotínico) . . . . . 0,32 mg.
-Vitamina B_5 (Ac. pantoténico). . . . . 0,26 mg.
-Vitamina C. . . . . 46 mg.
-Vitamina E. . . . . 0,7 mg.
-Ac. fólico. . . . . 0,08 mg.
-Sales minerales:
.....Na: 13 mg.
.....K: 227 mg.
.....Ca: 46 mg.
.....Mg: 23 mg.
.....Mn: 0,1 mg.
.....Fe: 0,5 mg.
.....Cu: 0,06 mg.
.....P: 28 mg.
.....Cl: 37 mg.
.....S:0,1-0,26 mg.

REMOLACHA ROJA (Beta vulgaris L. var. rapa)

...Es una planta que pertenece a la familia de las Chenopodiaceas.

...Su composición química (Bulbo), dependiendo de las características del suelo, clima, etc, es por término medio, cada 100 gr.

-Agua . . . . . 87,3 g.
-Proteínas. . . . . 1,6 g.
-Lípidos. . . . . 0,1 g.
-Carbohidratos. . . . . 9,9 g.
-Calorías 43
-Fibra. . . . . 0,8 g.
-Vitamina A . . . . . 20 U.I.
-Vitamina B_1 . . . . . 0,03 mg.
-Vitamina B_2 . . . . . 0,04 mg.
-Vitamina B_6 . . . . . 0,05 mg.
-Vitamina B_3 (Ac. nicotínico). . . . . 0,32 mg.
-Vitamina B_5 (Ac. pantoténico) . . . . 0,26 mg.
-Vitamina C . . . . . 10 mg.
-Ac. cítrico. . . . . .110 g.
-Ac. fólico . . . . . 0,02 mg.
-Sales minerales:
.....Na: 84 mg.
.....K: 303 mg.
.....Ca: 25 mg.
.....Mg: 23 mg.
.....Mn: 0,94 mg.
.....Fe: 0,7 mg.
.....Cu: 0,19 mg.
.....P: 33 mg.
.....Cl: 61 mg.
.....S: 15 mg.

F) METODO DE FABRICACION DEL LACTICOL REFORZADO:

...Se fabrica con coles y remolachas rojas provenientes de los cultivos biológicos de SORIA NATURAL, localizados en lugares o zonas donde las condiciones nutritivas del suelo son las más adecuadas para su desarrollo, y donde su riego se realiza con las aguas puras y cristalinas provenientes de los Picos de Urbión, libres de contaminación, no utilizándose ningún tipo de pesticida, ni herbicidas, ni abonos químicos para su cultivo.

...Una vez recolectadas, se limpian bien, se clasifican y se seleccionan, pasando posteriormente por una extrusionadora, que las prensa, recogiendo el jugo de la col y la remolacha roja con la pulpa, que será lo que ponemos a fermentar de forma totalmente natural, inoculándole Lactobacillus acidophillus, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus casei y Streptococcus lacti, para favorecer y potenciar la fermentación láctica. Luego se realiza la adición de Bifidobacterium bifidum y Streptococcus thermophilus, para potenciar específicamente la composición de la microflora intestinal encargada de producir fermentaciones lácticas y así poder

controlar e impedir la implantación de otro tipo de flora responsable de las putrefacciones y productora de sustancias tóxicas.

...Lo dejamos fermentar en recipientes adecuados, durante aproximadamente 6 meses a temperaturas no muy altas (para no destruir ningún fitoconstituyente, sobre todo su contenido enzimático) 20-25°C pero CONSTANTES.

...Posteriormente se filtra por centrifugación y se envasa en recipientes opacos, para evitar la degradación de sus componentes por acción de la luz. No utilizamos ningún tipo de conservante, ni aditivo químico en su elaboración y conservación, ya que el mismo ácido láctico generado actúa como conservante.

...El motivo principal de que los vegetales se fermenten yace en la voluntad de conservar sus propiedades nutritivas. El crecimiento de microorganismos aumenta el contenido proteíco de los alimentos. Evita el desarrollo de las bacterias putrefactas, permitiendo además la larga conservación de los alimentos.

G) COMPOSICION DEL LACTICOL REFORZADO:

...* **ACIDO LACTICO**: 12%.

...* Las bacterias que contiene son:

.....1) - LACTOBACILLUS:

... .* Homofermentativos: **LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS**.

... .* Heterofermentativos: **LACTOBACILLUS PLANTARUM.**

..... **LACTOBACILLUS CASEI.**

.....2) - **BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM.**

.....3) - STREPTOCOCCUS: **STREPTOCOCCUS LACTI.**

STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS.

...Para que un microorganismo tenga éxito en su competencia con otros, es necesario que presente un crecimiento que sea a la vez rápido y eficiente. Por tanto, deben poseer los medios adecuados para equilibrar las velocidades de las reacciones propias de cada ruta metabólica, así como las velocidades globales de las diversas rutas (tanto de las productoras de energía como de las biosintéticas).

...Para la composición del LACTICOL REFORZADO se han elegido bacterias productoras fundamentalmente de ácido láctico (bacterias lácticas), que son esenciales para el mantenimiento de la salud integral. Dichas bacterias forman

una flora permanente a lo largo de nuestro aparato gastrointestinal, y poseen ciertas características específicas. Cada una tiene ciertas propiedades, pueblan zonas específicas de tracto gastrointestinal, producen un determinado pH, crecen a cierta temperatura, etc. Sin embargo, no todas las mezclas de bacterias lácticas funcionan por igual ni tienen la misma eficacia. Para la creación de LACTICOL REFORZADO se han utilizado, en sus correctas proporciones, aquellas bacterias que mejor reflejan la constitución de la microflora gastrointestinal humana y con las que mejor resultado hemos obtenidos en los estudios realizados para corregir diversos trastornos y desequilibrios del organismo y especialmente a nivel del aparato digestivo.

...Las asociaciones de dichas bacterias se realizan por su efecto sinérgico (al darlos juntos ocasionan ciertos cambios que no podrían realizar aislados) y metabiótico (unos crean las condiciones favorables que permitan el crecimiento más rápido de los otros). Por tanto la adición de dichos microorganismos en el **LACTICOL REFORZADO** se ha realizado, como vimos anteriormente, para **asegurar que la fermentación sea fundamentalmente de tipo láctica** y que tenga lugar en un periodo de tiempo menor, es decir, que **sea más rápida**, consiguiendo así que **no se formen otros ácidos** (butírico, propiónico, etc) que resultarían perjudi-ciales para el organismo; para **favorecer el asentamiento y el crecimiento** tanto de los Lactobacillus acidophillus como del resto de los microorganismos añadidos, a nivel del tracto intestinal y para **potenciar específicamente la composición de la microflora intestinal encargada de producir fermentaciones lácticas** y así poder controlar e impedir la implantación de otro tipo de flora responsable de las putrefacciones y productora de sustancias tóxicas.

...Debido a la gran riqueza y variedad de los elementos constitutivos de cada uno de los componentes integrantes de LACTICOL REFORZADO, nos referiremos primero a las propiedades a nivel general y luego haremos hincapié en aquellos elementos que creemos son más interesantes.

...A) **CARACTERISTICAS A NIVEL GENERAL:**

...**1.-** Tiene una gran **riqueza enzimática**, interviniendo en el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y lípidos, favoreciendo su digestión y degradación, lo que nos permite la utilización de dichos nutrientes, tanto por parte de nuestro organismo, mejorando su capacidad de asimilación, como por parte de las bacterias que son capaces de actuar sobre la fibra vegetal y mediante procesos de hidrólisis y fermentación, la desdoblan parcialmente dándonos monosacáridos, que pueden utilizar como fuente energética, dióxido de carbono y ácidos grasos volátiles.

...**2.- Contenido en vitaminas y minerales**: Dentro de las vitaminas cabe destacar su riqueza en **vitamina A** (protectora de la piel y la vista, favorece la secrección de las mucosas, protege contra las infecciones, contribuye al desarrollo corporal, etc.). **Vitamina C** (interviene en la síntesis del colágeno, antiinfecciosa, antioxidante, detoxificante del organismo, etc.), **Complejo B** (esencial para el

funcionamiento del sistema nervioso y muscular, antianemia, anabolizante, lipotrópicas: impide el depósito de grasa en hígado y vasos sanguíneos, interviene en la formación de lecitina, etc, sobre todo, esta última propiedad, por el contenido en colina de la remolacha roja), y **Vitamina U** (antiulcerosa, acelera la cicatrización).

...Dentro de los minerales, reseñar el contenido de sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, fósforo y cobre.

...**3.- Poseen pigmentos** a los que debe su coloración (betanina de la remolacha roja y la rubrobrasicina de la col), que intervienen en la oxidación celular actuando como transmisores de átomos de H_2 y por pertenecer al grupo de las antocianidinas son útiles en afecciones capilares y oculares.

...**4.- Contiene también esencias sulfuradas**, sobre todo la col, que actúan favoreciendo la función pancreática.

...**5.-** Posee, además, **glutamina** (remolacha roja) que sirve para la obtención del ácido glutámico utilizado como activador del metabolismo, como desintoxicante en el hígado, mejora el impulso nervioso e interviene en la función renal. **Betaina** (remolacha roja) que participa en la formación del aminoácido esencial metionina y además estimula o regulariza las funciones hepáticas.

...B) **COMPONENTES MAS DESTACADOS:**

1- ACIDO LACTICO:

...Una de las funciones más interesantes del ácido láctico, es la de crear el MEDIO adecuado pora que las bacterias del estómago e intestino CREZCAN. Esto es muy importante, ya que una de las mayores limitaciones de los Lactobacillus, tanto sea de los presentes en el intestino como de los que se administran con los alimentos, es la lentitud de multiplicación que a veces, permiten a otras bacterias mucho más rápidas (como la E. Coli) de provocar el crecimiento de éstas e invertir el equilibrio a nivel intestinal, produciendo trastornos. Por ello la toma de LACTICOL REFORZADO ACELERA la velocidad del CRECIMIENTO de los Lactobacillus garantizando un perfecto mantenimiento de la flora intestinal fisiológica, impidiendo el ataque y la colonización de bacterias transeúntes y/o patógenas, evitando los procesos de putrefacción cuyas bacterias necesitan un medio alcalino para su desarrollo y favoreciendo las fermentaciones lácticas.

...A nivel del medio interno, el ácido láctico desempeña un papel de desagüe de los productos finales de la glucolisis, gracias al cual ésta puede proseguir por más tiempo, ya que en condiciones anaerobias la mayor parte del ácido pirúvico pasa a ácido láctico, que difunde libremente a los líquidos extracelulares, e incluso al interior de las células menos activas. Cuando nos pasa a sangre nos estimula la respiración celular, al aumentar el aporte sanguíneo a las células por producir vasodilatación capilar, mejorando la oxigenación y nutrición de los tejidos, su

exceso nos va al hígado que lo transforma y almacena en forma de glucógeno, como reserva energética.

...Dentro de las células el ácido láctico activa las mitocrondrias para retransformarlo en pirúvico e introducirlo en el ciclo de Krebs para producir energía. También estimula la capacidad defensiva del organismo.

...Existen dos isómeros típicos del ácido láctico, la forma dextrógira y la forma levógira. Ambas son el resultado del metabolismo de diversos azúcares por diferentes microorganismos. A nivel humano, la forma que más nos interesa es la dextrógira, ya que además de proporcionarnos un medio ácido para facilitar el crecimiento de microorganismos beneficiosos a nuestro organismo, puede reabsorberse y reciclarse, siendo responsable de diversas acciones muy útiles en el medio interno (estimular la respiración, mejorar la oxigenación, reserva energética, etc.). La forma levógira es biológicamente inactiva y la eliminamos sin degradar, proporcionándonos únicamente un medio adecuado para el desarrollo de bacterias responsables de la fermentación. A través de algunos alimentos, sobre todo verduras, solemos ingerir una mezcla racémica del ácido láctico, es decir, una parte en forma dextrógira y otra parte en forma levógira, utilizando nuestro organismo de forma selectiva la forma dextrógira y eliminando la levógira.

2- LACTOBACILLUS:

...CARACTERISTICAS GENERALES:

...Los Lactobacillus, sobre todo los L.acidophilus, fueron descubiertos por METCHNICOFF (1845-1916), quien a principios del siglo XX se muestra muy interesado en el proceso de envejecimiento, y cuyo estudio designó con el nombre de "Gerontología". A partir de sus investigaciones llegó a la conclusión de que, un factor preponderante en el deterioro orgánico producido por la edad, es la autointoxicación debida a las sustancias tóxicas elaboradas en los procesos de putrefacción por las bacterias nocivas del tracto intestinal. Metchnicoff conocía que en ciertos pueblos de Bulgaria la expectativa de vida se prolongaba hasta más de 100 años y que dentro de su dieta, utilizaban la leche fermentada como un importante ingrediente. Realizando sus estudios sobre las bacterias productoras de ácido láctico en la leche fermentada, llega a la conclusión de que ciertas cepas de estas bacterias al multiplicarse rápidamente en el tracto intestinal, previenen el desarrollo de la flora productora de sustancias tóxicas. Metchnicoff obtuvo el premio Nobel de medicina en 1908, junto con Pablo Ehrlich por sus trabajos en el campo de la inmunidad. Los conceptos de Metchnicoff están siendo finalmente confirmados experimental y clínicamente. Recientes investigaciones con la utilización de productos alimentícios ricos en Lactobacillus muestran resultados positivos (especialmente en personas de edad), mientras se mantiene el número adecuado de ingestión de organismos viables.

...Los LACTOBACILLUS son bacilos Gram positivos, sin esporos, inmóviles, sin cápsula, pero capaces de producir una sustancia mucosa. Su tamaño varía desde formas largas a cocoides. Su forma de agrupación es en parejas, largas

cadenas o en masa. Su pH óptimo es 5,5. Su temperatura óptima varía con las espécies. La actividad de agua necesaria para su desarrollo oscila entre 0,90-0,94.

...No poseen catalasa (enzima necesaria para descomponer el agua oxigenada, que es tóxica, en agua y oxígeno) ni oxidasa. Sin embargo, la mayoría de estos organismos no acumulan cantidades significativas de H_2O_2, puesto que la descomponen (reduciendola) por medio de peroxidasas a agua. No reducen nitratos a nitritos y carecen de poder proteolítico. Su actividad lipolítica también es escasa.

...La mayoría no utilizan oxígeno para su metabolismo, prefiriendo una atmósfera del 10% de CO_2 (microaerobiosis o anaerobiosis). Su metabolismo energético es fermentativo. Son anaerobios aerodúricos o aerotolerantes, es decir, para estos organismos el oxígeno molecular es inhibidor de su crecimiento (crecen sólo en ausencia de aire o en presencia de una tensión parcial de oxígeno muy baja), pero no es tóxico; dependiendo de las cepas presenta una mayor o menor sensibilidad al O_2.

...Los Lactobacillus se pueden dividir, según los productos formados a partir de la glucosa, en:

...*** Homofermentativos:**

a) Fermentan exclusivamente hexosas (azúcares con 6 átomos de carbono ej. glucosa) con producción, exclusivamente, de **ácido láctico** y sin producción de CO_2. Esto lo realizan por poseer los enzimas aldolasa y hexosa isomerasa.

b) Carecen de la enzima fosfocetolasa, por lo que no fermentan las pentosas (azúcares con 5 átomos de carbono).

c) Utilizan la ruta de Embden-Meyerhof para la producción de 2 moléculas de ácido láctico por cada molécula de glucosa. Obtienen el doble de energía de la misma cantidad de glucosa que los heterofermentativos.

...*** Heterofermentativos:**

...a) Los cuales a su vez pueden ser:

.....*** H. facultativos**:

+ Su tipo de fermentación característica es la que utiliza la ruta de las pentosas, a traves de las cuales nos producen **ácido láctico y ácido acético** gracias a la acción de una fosfocetolasa y con producción de CO_2.

+ Algunas especies pueden fermentan otros azucares, en ausencia de glucosa, y darnos **ácido acético, etanol y ácido fórmico**.

+ Otras bacterias heterofermentativas facultativas pueden actuar sobre las hexosas con produción de **ácido láctico** principalmente.

.....*** H. obligatorias:**

+ Pueden fermentar las hexosas a **ácido láctico, etanol (o ácido acético) y CO_2**.

+ Las pentosas son fermentadas a **ácido láctico y ácido acético**, sin producir CO_2.

b) Poseen fosfocetolasa, pero carecen de los enzimas aldolasa y hexosa isomerasa. Pueden realizar ambas rutas metabólicas por la presencia de fosfocetolasa.

c) Utilizan la vía monofosfato de hexosa o pentosa en vez de la de Embden-Meyerhof para la degradación de la glucosa. Esta ruta permite: la formación de NADPH necesario en la biosíntesis reductora de los ácidos grasos y de los esteroides a partir del Acetil-Co A; convertir las hexosas en pentosas (D-ribosa-5-fosfato) necesarias para la síntesis de los ácidos nucleicos y la degradación completa de las pentosas, mediante su conversión a hexosas, ingresandolas metabólicamente en la secuencia glucolítica.

...Los Lactobacillus no pueden sintetizar las sustancias necesarias para su desarrollo, por lo que son incapaces de crecer en medios corrientes. Son imprescindibles para su cultivo una serie de **factores de crecimiento específicos** integrados por aminoácidos, péptidos, ácidos grasos, bases púricas y pirimídicas, necesitando también factores estimulantes como las vitaminas.

...Las fuentes de energía se las proporcionan los hidratos de carbono solubles (glúcidos, polialcoholes, heterósidos) y los ácidos orgánicos (ácido cítrico, málico), los cuales son degradados vía ácido oxalacético y piruvato a CO_2, ácido láctico o acético.

...Diferentes especies de Lactobacillus utilizados en la composición del LACTICOL REFORZADO:

*** L. acidophilus:** especie del subgénero Thermobacterium, **homofermentativo estricto**, crece a 45ºC pero no a 15ºC, su temperatura óptima es de 40ºC. Producen solo ácido láctico.

*** L. plantarum y L. casei:** especies del subgénero Streptobacterium, **heterofermentativos facultativos**, no crecen a 45ºC pero sí a 15ºC, su temperatura óptima es de 30ºC.

...Aprovechando sus complejas características nutritivas y sus **requerimientos nutricionales esenciales**, numerosas especies de Lactobacillus se usan para detectar la presencia de vitaminas y aminoácidos en alimentos:

L. acidophilus: ac. pantoténico, ac. fólico, niacina, riboflavina y calcio.

L. plantarum: niacina, ac. pantoténico, ac. nicotínico, ac.glutámico, calcio. Isoleucina, leucina, triptófano, valina.

L. casei: ac. fólico, riboflavina, ácido pantoténico, niacina y calcio.

...El género Lactobacillus se encuentra muy extendido en la naturaleza, siendo algunas especies **huéspedes habituales** de cavidades naturales del hombre. Se localizan sobre todo en la porción alta del intestino delgado.

...**L. acidophilus:** se encuentra en tracto intestinal, boca y vagina.

...**L. plantarum:** se encuentra en boca, tracto intestinal y heces.

...**L. casei:** se encuentra en tracto intestinal, boca y vaginal.

EFECTOS BENEFICIOSOS DERIVADOS DE LA ADMINISTRACION DE LACTOBACILLUS:

A) BIOQUIMICOS:

...**1- Mejoran la digestión** (hidratos de carbono, proteínas, lípidos) **y absorción de nutrientes** (sobre todo de vitaminas y minerales). Con la producción de ácido láctico se produce un descenso del pH intestinal lo que favorece la absorción del calcio (muy útiles en caso de osteoporosis).

...**2- Mejoran los síntomas de intolerancia a la lactosa** (glucosa + galactosa).

...Los Lactobacillus en presencia de los ácidos biliares, aumentan su capacidad de absorción de lactosa dentro de la bacteria, donde es metaboliza más rápidamente y utilizada para su propio crecimiento (Gilliland & Kim, 1984). Por tanto, la cantidad de lactosa que queda en el intestino para que pueda ser fermentada es menor, mejorando considerablemente con ello, los síntomas derivados de la intolerancia a la lactosa.

...**3- Deconjugan los ácidos biliares y reducen el nivel de colesterol en suero.**

...El colesterol es degradado, a nivel del hígado, a ácidos biliares (ácido cólico, sobre todo, desoxicólico y quenodesoxicólico), los cuales reaccionan con bases nitrogenadas (glicina, taurina) para formar las sales biliares, las cuales se almacenan y concentran en la vesícula biliar (glicocolato, taurocolato). Estas son secretadas al intestino delgado junto con la bilis, para ayudar en la absorción de los lípidos. Cuando llegan al intestino grueso, la flora intestinal los hidroliza a ści-

dos biliares libres. Gran parte de estos ácidos biliares son reabsorbidos durante la absorción de las grasas y vuelven al hígado, para ser nuevamente utilizados (ciclo enterohepático). El resto de ácidos biliares no absorbidos, aproximadamente un 5%, sufre por parte de las bacterias intestinales diversas reacciones químicas (deconjugación, reacción de óxido-reducción y deshidroxilación) con producción de diversos compuestos (glicina, taurina, grupos cetónicos, etc), que utilizan para su propio metabolismo o los excretan por heces (Drasar and Hill. Human Intestinal Flora. New York, Academic Press, 1974).

...También, a nivel del hígado se produce la degradación de derivados de la hemoglobina a pigmentos biliares, entre ellos se encuentra la bilirrubina (roja, unida a la albúmina es uno de los antioxidantes del plasma más potente) y la biliverdina (verde). El 90% de la bilirrubina es conjugada como un glucurónido (lo que la transforma en un producto atóxico y soluble en agua) y el 10% se conjuga con un sulfato, en el hígado para una posterior excreción por bilis. Parte de esta bilirrubina conjugada se absorbe en intestino y vuelve al hígado para ser reexcretada por bilis. Otra parte de la bilirrubina conjugada por acción de los microorganismos intestinales se degrada para formar estercobilinógeno (pigmento principal de las heces), del cual el 20% puede ser reabsorbido por el intestino, volviendo a ser reexcretado por el hígado a bilis. Una parte pequeña de estercobilinógeno es eliminado por la orina en forma de urobilinógeno.

...Parte del colesterol, procedente tanto de la dieta como de la bilis, también es utilizado por las bacterias intestinales, dando lugar a la formación de esteroles fecales (coprostanol y colestanol). Por tanto, el consumo de Lactobacillus reduce el nivel de colesterol en suero (Mann & Spoerry, 1974; Mann, 1977).

...La influencia de la microflora intestinal sobre el metabolismo de esteroles y ácidos biliares parece ser ventajoso para el hospedante y puede ser de importancia en la nutrición humana en prevención de la acumulación de excesivo colesterol (Coates, 1975).

...La ingestión suplementada de Lactobacillus en niños mostró unos resultados más bajos de niveles de colesterol en sangre que aquellos que no lo habían ingerido (Mott et al., 1973).

...**4- Reducen el riesgo de cancer de colon.**

...Estudios epidemiológicos han demostrado que existe una correlación entre la incidencia del cancer de colon y el tipo de dieta; siendo más alta la incidencia de cancer de colon en poblaciones consumidoras de una dieta rica en carne, grasas (sobre todo saturadas), carbohidratos refinados y proteínas, y pobre en fibra (Armstrong, B., and Doll, R., 1975; Howell, M.A., 1975; Drasar, B.S. and Irving, D., 1973). Este tipo de dieta determinará un tránsito intestinal lento, que se correlaciona con la actuación de ciertos carcinógenos presentes en la propia dieta o derivados de la misma, por acción de la flora intestinal.

...Numerosos investigadores han propuesto que el efecto de la dieta en el desarrollo del cancer de colon es indirecto, dependiendo de la capacidad del huesped

de metabolizar compuestos procarcinógenos en carcinógenos. En el cancer de colon la activación de carcinógenos puede estar mediatizada por algunas bacterias de la flora intestinal, basicamente por aquellas encargadas de la putrefacción. Varias enzimas bacterianas están implicadas en la producción de mutagenos, carcinógenos y promotores de tumores: nitroreductasas, azoreductasas, beta-glucuronidasa, beta-glucosidasa, beta-galactosidasa, 7-_-esteroide deshidrogenasa y 7-_-hidroxi-esteroide deshidrogenasa. Dichas enzimas están producidas fundamentalmente por las bacterias responsables de la putrefacción (Bacteriodes spp, Clostridio, Peptostreptococcus, Escherichia coli, etc).

...La concentración fecal de ácidos biliares aumenta en la gente que lleva una dieta rica en carne. Existen muchos estudios que evidencian que los ácidos biliares, particularmente el ácido litocólico y desoxicólico, son potentes promotores de los tumores del colon. Esto es debido a que dicha concentración induce el crecimiento de determinadas bacterias que son capaces de producir un aumento de la enzima 7-_-dehidroxilasa, enzima implicada en la conversión de ácidos biliares primarios a compuestos tóxicos y potencialmente cancerígenos. Sin embargo, cuando se ingiere esta dieta rica en carne con productos ricos en Lactobacillus acidophilus producen una reducción fecal de dichas enzimas bacterianas asociadas con el riesgo de cancer de colon (Goldin and Gorbach 1976, 1977, 1980, 1984; Goldin et al. 1978, 1980).

...Altas ingestas de fibra dietética y productos enriquecidos con Lactobacillus han presentado un importante efecto protector frente al cancer de colon. La importancia de los Lactobacillus intestinales y la etiología del cancer de colon ha sido estudiada por varios autores (Goldin et al. 1976, 1977, 1978, 1980).

...Rafter y cols. (1986) han demostrado que un pH ácido en el colon disminuye el daño y la inducción tumoral del ácido desoxicólico en el animal de experimentación. Esto podría obedecer a la precipitación de los ácidos biliares por el pH ácido, o bien a una acción protectora directa sobre la mucosa colónica. Este pH, no sólo habría protegido contra la acción del ac. desoxicólico presente en el colon, sino que habría disminuido la cantidad formada. Una de las consecuencias derivadas de la toma de LACTICOL REFORZADO, es la de crear un medio ácido, mediante la producción de ácido láctico sobre todo, para favorecer el desarrollo de determinados microorganismos intestinales (Lactobacillus, Bifidobacterium, etc), por lo que también nos protege frente a la acción de los ácidos biliares.

...Resumiendo, lo visto anteriormente, podemos decir que, la incidencia del cancer de colon es más alta en poblaciones consumidoras de una dieta rica en carne, grasas (sobre todo saturadas), carbohidratos refinados y proteínas, y pobre en fibra. Este tipo de dieta determinará:

...* un tránsito intestinal lento, que incrementa el tiempo de actuación de ciertos carcinógenos presentes en la propia dieta o derivados de la misma, por acción de la flora intestinal.

...* el desarrollo de determinadas bacterias de la flora intestinal encargadas de la putrefacción, las cuales son capaces de originar determinadas enzimas que favorecen la producción de sustancias tóxicas y carcinogénicas.

...* un aumento de la concentración fecal de ácidos biliares, los cuales son potentes promotores de los tumores del colon.

...* un pH adecuado para la actuación de dichos ácidos biliares.

...La ingestión conjunta de una dieta rica en fibra y de LACTICOL REFORZADO, presenta un importante efecto protector frente al cancer de colon, ya que contrarrestan todos los puntos anteriormente citados:

...* aceleran el tránsito intestinal.

...* favorecen el crecimiento y desarrollo de la microflora intestinal responsable de la fermentación láctica e impiden el crecimiento de la flora de la putrefacción.

...* disminuyen la concentración fecal de ácidos biliares.

...* crean un pH ácido (mediante la producción de ácido láctico sobre todo), que disminuye el daño y la acción tumoral de los ácidos biliares.

...**5- Disminuyen la producción de aminas tóxicas:**

...Se han observado efectos beneficiosos de los Lactobacillus y Bifidobacterias en cuanto a la prevención de la formación de aminas. La alta acidez del intestino puede prevenir indirectamentamente la producción de aminas tóxicas, a partir de aminoácidos, por parte de ciertas bacterias putrefactivas como Clostridium, Coliformes, etc.

...**6- Efectos frente a sustancias carcinogénicas:**

...Han pasado 30 años desde que Magee y Barnes investigaron la inducción del cancer de hígado en ratas por ingestión de **dimetilnitrosamina**. Desde entonces se han encontrado hasta 80 componentes N-nitroso diferentes como productores de cáncer en diferentes órganos.

...Las nitrosaminas (son sustancias cancerígenas) se pueden formar a partir de nitratos, nitritos (los cuales son peligrosos sólo cuando se unen a aminas) y aminas por diversos procesos bioquímicos:

* Unas veces se crean **de forma no enzimática** por la reacción de ami-nas secundarias con nitritos en medios ácidos. En estos casos la nitrosación puede ocurrir en el estómago de los mamíferos, si ambos, nitritos y aminas, están presentes. El peligro potencial de esta reacción es ligeramente reducido por el corto tiempo de permanencia de estos componentes en el estó-

mago. Los nitritos son añadidos a la carne y al pescado curado, y los compuestos nitrosos han sido encontrados en estos y en otros alimentos.

* Otras veces se crean **de forma enzimática** por acción de determinadas bacterias intestinales, las cuales también están implicadas en la formación de nitrosaminas, a partir de la unión de aminas y nitritos. Muchas espécies microbianas comunes son capaces de obtener los nitritos a traves de la reducción de nitratos. Además ciertos vegetales pueden acumular altas concentraciones de nitratos, los cuales pueden ser convertidos en nitritos por bacterias, durante el almacenamiento. Tannenbaum y cols investigaron que la flora oral microbiana puede reducir nitratos a nitritos, produciendo niveles en saliva entre 6 y 10 ppm.

...Klubes y col. descubrieron que la dimetilamina y el nitrito sódico incubados juntos con intestino de rata, bajo condiciones anaeróbicas y a pH 7.0, dieron lugar a dimetilnitrosamina. La formación de este compuesto fué favorecida en presencia de riboflavina. La principal impli-cación de estos descubrimientos radica en la posibilidad de generación de nitrosaminas en el intestino por parte de ciertas bacterias, donde el pH es cercano al neutral y donde la formación de nitrosaminas de forma no enzimática ocurre en una baja cantidad. Potencialmente esta reacción puede ser importante ya que las aminas pueden encontrarse de forma natural en muchos alimentos de la dieta y que los nitratos y nitritos son sales muy utilizadas en la industria alimentícia como aditivos alimentarios. Aunque el rápido tránsito en el estómago pueda prevenir o impedir, de algún modo, la formación de nitrosaminas no enzimaticamente, la reacción catalizada bacteriologicamente en el intestino grueso puede aumentar significativamente la formación de nitrosaminas.

...Sin embargo, también hay estudios en el sentido contrario, que demuestran que determinadas bacterias de la flora intestinal son capaces de desactivar los componentes carcinógenos (nitrosaminas) mediante una serie de reacciones bacterianas, lo que les permite actuar como protec-toras frente a la formación de tumores.

...Rowland I.R y Grasso P. (1975) demostraron que determinadas bacterias intestinales, entre las cuales se encuentran los Lactobacillus y Bifido-bacterium, pueden degradar los carcinógenos dimetilnitrosamina y difenil-nitrosamina a nitritos y sus correspondientes aminas. Dicha reacción puede contrarrestar la generación de componentes N-nitrosos (nitrosaminas) en el estómago que se forman no enzimáticamente o aquellos formados enzimáticamente por la acción bacteriana en intestino delgado.

...Williams J.R y cols (1970) investigaron que las bacterias localizadas en el intestino ciego de ratas tienen capacidad de dehidroxilar las N-hidroxifluorenilacetamida, generando fluorenilacetamida. La dehidroxilación de N-hidroxiaminas puede invertir la activación de aminas a sus carcinógenos.

...Otros estudios realizados por Wheeler L.A, Soderberg F.B y Goldman P. (1975) demostraron que la flora intestinal también puede dehidroxilar el N-

hidroxil-4-acetilaminabifenol a acetilaminabifenol. La inversión de la activación metabólica de los precursores de los carcinógenos pudo ser demostrada en cultivos de algunas bacterias que son típicas del tracto intestinal. La flora del intestino ciego es particularmente activa en esta reducción. Estos experimentos pueden explicar la observación de que ratas alimentadas con estos componentes desarrollan tumores en el estómago, pero no en el ciego.

...De todo lo expuesto anteriormente se deduce que los LACTOBACILLUS y BIFIDOBACTERIAS pueden degradar los carcinógenos metilnitrosamina y difenilnitrosamina a nitrito y su correspondiente amina. Gracias a esta reacción pueden contrarrestar y neutralizar la producción de compuestos N-nitroso (nitrosaminas). En individuos que han ingerido preparados con Lactobacillus se han encontrado niveles más bajos de aminas. Por tanto con la ingestión de LACTICOL REFORZADO favorecemos el desarrollo de aquellas bacterias intestinales que, por un lado, nos neutralizan la acción de las nitrosaminas (transformandolas nuevamente en aminas, nitritos y nitratos para metabolizarlas), y que, por otro lado, impiden el crecimiento de aquellas otras bacterias intestinales que favorecen la formación de dichas nitrosaminas.

...**7- Favorecen el metabolismo de algunos tipos de drogas.**

...Cuando un fármaco se administra por vía oral, o cuando hay una excreción biliar considerable del mismo, la flora bacteriana intestinal puede tomar parte en su metabolismo. Las reacciones a traves de los cuales intervienen en el metabolismo farmacológico pueden ser diversas (hidroxilación, desalquilación, desaminación, etc) y por lo tanto sus acciones o efectos también (pueden favorecer su liberación, producir metabolitos tóxicos, formar metabolitos activos a partir de precursores inactivos, etc).

B) FISIOLOGICOS:

...**1- Influencia y Restablecimiento de la flora intestinal:**

...El consumo regular y constante de productos ricos en Lactobacillus, sobre todo L.acidophilus, L.plantarum, L.casei, de Bifidobacterium bifidus y de Streptococcus thermophilus y S.lacti, aseguran un suplemento continuo de microorganismos (con la toma de LACTICOL REFORZADO se aportan 2 x 10^8 microorganismos que forman parte de la flora beneficiosa intestinal por gramo) que, por un lado, ayudan a mantener un equilibrio y un balance óptimo en la flora intestinal, y por otro lado, colaboran para corregir un posible desorden. Es decir, los podemos utilizar tanto para la prevención como para el tratamiento de afecciones gastrointestinales y generales.

...En el organismo existen una serie de mecanismos naturales, que tienden a eliminar y destruir las bacterias que penetran por vía digestiva, como la acidez gástrica, el peristaltismo intestinal y la flora normal, que los microorganismos patógenos pueden soslayar cuando ingresan con los alimentos, lo que representa cierta protección para las bacterias, o cuando disminuye o se anula la acidez gástrica

(hipoclorhidria, aclorhidria, gastrectomía), o cuando se administran antibioticos, terápias inmunodepresora, etc que inhiben la función de barrera de la flora normal, de manera que en estos casos aumentaría la susceptibilidad del huésped y se precisaría un menor número de microorganismos para iniciar una infección. También aumenta la susceptibilidad en casos de malnutrición, de procesos tumorales, stress, desordenes de la motilidad intestinal, estancamiento de contenidos intestinales, desórdenes del sistema inmunológico, etc.

...El restablecimiento de la flora intestinal puede ser acelerado con la administración de Lactobacillus (L.acidophilus, L.plantarum y L.casei), potenciandose esta propiedad si la suplementación se hace conjunta con determinadas Bifidobacterias (B.bifidus) y Streptococcus (S.thermophilus y S.lacti).

...**2- Mejoran la motilidad intestinal.**

...Se ha observado que la administración de productos ricos en Lactobacillus acidophilus, a personas con problemas de estreñimiento (especialmente en personas mayores) tiene un efecto beneficioso sobre la regulación del funcionamiento del tracto intestinal.

...**3- Estimulan el sistema inmunológico**.

...Existen numerosos estudios sobre el importante papel que tienen los Lactobacillus, especialmente los acidophilus, no solo como integrantes de la microflora intestinal humana, sino también como estimulantes de los mecanismos inmunológicos específicos e inespecíficos del huesped (De Simone et al., 1987; Perdigon et al., 1986; Bourlioux, 1986). Dichos investigadores observaron una estimulación de la actividad de los macró-fagos y linfocitos; y un aumento de la producción de células supresoras y de gamma-interferon (el cual incrementa la actividad de las células T). Este incremento de producción y actividad fué mayor en experimentos realizados in vitro en ratas, cuando los L. acidophillus fueron observados en translocación (proceso a traves del cual los microorganismos atraviesan la mucosa gástrica y pasan al sistema linfático, hígado y bazo) (Bianchi-Salvadori, 1987; Berg, 1983; Doyle, M., 1989, no publicado). Es decir, que la colonización e implantación, a nivel intestinal, de los L. acidophilus produce una estimulación del sistema inmune y un aumento de la resistencia a las infecciones por parte del huesped.

...Las bacterias ingeridas proveen una fuente de antígenos, que inducen cierta actividad inmunológica a los hospedantes. Experimentos clínicos han demostrado que una suplementación con productos ricos en Lactobacillus y Bifidobacterias estimulan la produción de gamma-interferon que actúa en contra de las bacterias patógenas. Los niveles de gamma-inter-feron varían según los individuos, debido a los diferentes niveles de sensibilización que posee cada individuo frente a los patógenos. Los L. acidophilus no estimulan directamente la producción de interferón, sino que actuan a traves de la regulación del control de linfokinas, aumentan-do la citotoxicidad de los anticuerpos en contra de los microorganismos patógenos.

...Algunas bacterias de la flora pueden inducir una respuesta inmunitaria local con la producción de anticuerpos (IgA secretora), de acción protectora frente al ingreso de aquellos patógenos que presenten antígenos comunes o relacionados.

C) ANTIMICROBIAL:

...Las bacterias (Lactobacillus, Bifidobacterias, etc) son capaces de sintetizar una serie de sustancias específicas, dentro de las cuales se encuentran las denominadas **bacteriocinas**; que son sustancias antibacterianas de naturaleza química compleja y de peso molecular elevado. Su síntesis es letal para la célula productora, requiriendo para ejercer su acción la previa adsorción sobre receptores específicos de la célula sensible (bactericidas). Están dotadas de poder inmunógeno, siendo activas sobre cepas de la misma especie u otras especies, e incluso sobre géneros totalmente diferentes. Su denominación proviene de la bacteria que las produce, así los Lactobacillus fabrican algunos de estos compuestos antimicrobianos, como metabolitos secundarios, a los que se llaman lactocidina, acidofilina, lactacina B y acidalina.

...Algunos Lactobacillus son capaces de producir peroxido-hidrogenasa, la cual activa el sistema lactoperoxidasa que es un sistema natural antimicrobiano, gracias al cual, en presencia de H_2O_2 cataliza la oxidación del tiocianato en ion hipotiocianato de acción inhibidora sobre la Escherichia coli y diversas bacterias (Bianchi-Salvadori, 1986).

D) COLONIZACION COMPETITIVA:

...Los Lactobacillus actúan como protectores del organismo regulando la composición de la microflora intestinal. Su presencia en el intestino es muy útil por su interacción o inhibición con otros microorganismos.

...El efecto protector de los Lactobacillus se debe a:

...- La disminución de pH intestinal. Al crear un medio ácido intestinal impiden el establecimiento y crecimiento de determinados microorganismos patógenos.

...- Su adhesión a un receptor celular de la mucosa intestinal. Los Lactobacillus compiten con las bacterias transeuntes o patógenas, bloqueando los receptores epiteliales intestinales, lo cual impide la colonización por dichos microorganismos.

...- Competición por los nutrientes necesarios para su desarrollo y multiplicación.

...- Producción de sustancias antimicrobianas: bacteriocinas, microcinas y de antitoxinas (antienterotoxinas). Cada especie bacteriana sintetiza sustancias distintas que pueden actuar sobre microorganismos de su misma especie o de otra especie distinta, jungando un papel muy importante tanto en el

mantenimiento de la flora intestinal normal como en las alteraciones que se producen en dicha flora como consecuencia de procesos infecciosos. Recordar que los Lactobacillus son capaces de inactivar las enterotoxinas producidas por patógenos como la Escherichia coli (enterobacteria).

...Son de utilidad como complemento de la antibioterapia, quimioterapia y radioterapia, para reponer la flora intestinal destruida por tratamientos con antibióticos, acelerando el establecimiento de la flora normal después de la actuación de los mecanismos de defensa.

...Consecuentemente el LACTICOL REFORZADO con estos tipos especiales de Lactobacillus ejerce un importante efecto terapéutico a nivel del tracto intestinal.

3- BIFIDOBACTERIUM BIFIDUS

...CARACTERISTICAS GENERALES:

...Las Bifidobacterias fueron aisladas y descritas entre 1899 y 1900 por TISSIER que las llamó Bacillus bifidus communis o Bacillus bifidus. Las encontró predominantemente en la dentición infantil; desde entonces se han desarrollado investigaciones referentes a ellos en varios aspectos: su habitad, factores de crecimiento, significación nutricional y su metabolismo. Posteriormente se han encontrado también dichos microorganismos en los dientes del adulto.

...Son microorganismos Gram positivos, inmóviles, no esporulados, formando cocos de apariencia variable. Las Bifidobacterias eran incluídas hasta hace poco en el género Lactobacillus, actualmente los Bifidobacterium bifidum pertenecen a la especie del subgénero Bifidibacterium. Son **heterofermentativos obligados** por ser anaerobios estrictos. Su crecimiento óptimo de temperatura es 37º - 40ºC. Su pH óptimo es de 6,5 a 7.

...Son catalasa negativa, es decir, no pueden descomponer el H_2O_2 en H_2O más O_2 y tienen requerimientos nutricionales complejos. A nivel de vitaminas necesitan riboflavina, ácido nicotínico, ácido fólico y ácido paraaminobenzoico para su crecimiento.

...Pueden metabolizar los hidratos de carbono (glucosa, galactosa, lactosa y fructosa) y amoniaco (como fuente de nitrógeno). Su ruta bioquímica de fermentación, sobre todo si se realiza a partir de la glucosa, necesita dos fosfocetolasas específicas (la glucosa se degrada a fructosa-6-fosfato por acción de la fructosa-6-fosfocetolasa dandonos acetil-fosfato y eritrosa-4-P; y la xilulosa 5-P, que produce acetil-P y gliceraldehido 3-P) y nos da **acetato y lactato,** en la proporción de 3 partes de acetato por 2 de lactato.

...Se diferencia de los Lactobacillus heterofermentativos porque estos durante su fermentación producen CO_2, mientras que los B.bifidus no lo producen (excepto en la degradación de gluconatos). También pueden producir pequeñas cantidades

de ácido fórmico, etanol y ácido succínico. No produce ácido butírico ni ácido propiónico.

...Al darlo, en determinadas cantidades, junto con el L. acidophillus potencia su acción en la producción de ácido láctico, dando un sabor más completo. Sin embargo, en el LACTICOL REFORZADO, se han añadido además de por su capacidad de produccir ácido acético (metabolito excretado sobre todo por los B.bifidum, con poder de regulación sobre los microorganismos que son favorecidos por la presencia de ácido láctico, disminuyendo su desarrollo), por ser una de las bacterias fundamentales en la composición de la flora intestinal.

...En los niños se encuentran Bifidobacterium infantis y también pueden aparecer B. bifidum y B. breve; los complejos requerimientos nutricionales de estos organismos incluyen la necesidad de N-acetilglucosamina (aminoazúcar) que está presente sobre todo en la leche, lo cual explica su predominio en la flora intestinal de los niños lactantes. En los adultos se suelen encontrar B. longum, B. adolescentis, aparte de varios biotipos de B. bifidum.

...Son habitantes naturales en el tracto intestinal, sobre todo a nivel de intestino delgado, de los niños y adultos. También se encuentran en boca y vagina, así como en el tracto alimentario de varios animales y de las abejas, y también en la orina.

...Son resistentes a la acción inhibitoria de los jugos gástricos y al efecto bacteriostático y bactericida de los ácidos biliares. El ácido acético tiene un poder bactericida más potente que el ácido láctico.

...El efecto antagónico de Bifidobacterias frente a microorganismos indeseables puede ser debido a la producción de ácido acético y ácido láctico que originan, y posiblemente a los efectos que produce sobre el sistema inmunitario del hospedante. Se ha demostrado que la toma de productos que contienen B. bifidum y L. acidophilus contribuyen, no solo al mantenimiento del equilibrio natural de la flora intestinal de nuestro organismo sino también ayuda a restaurar la flora normal, frente a un posible aumento de determinados microorganismos (especialmente Klebsiella spp, Pseudomonas spp, Proteus spp, Citrobacter spp y Candida spp.) que pueden colonizar el tracto intestinal en ciertas situaciones.

...Presentan **resistencia** frente a los antibioticos: kanamicina, neomicina, estreptomicina, polimixina, gentamicina, ac. nalidíxico y metronidazol. Son **inhibidos** por: lincomicina, penicilina G, ampicilina, eritromicina, cloranfenicol, nitrofurantoina, oleandomicina, clindamicina, bacitracina y vancomicina. Son **muy sensibles** a las tetraciclinas.

...Los **efectos beneficiosos** que presentan los Bifidobacterium bifidus son posibles si se **cumplen ciertas condiciones**:

...- **Ingestión de un número alto de células viables** (10^8-10^9 células). Hay un importante número de cepas de Bifidobacterias reconocidas que presentan gran interés respecto a sus propiedades terapéuticas. Para ser considerado

con propiedades terapéuticas debe aparecer en cantidades mínimas de unos 10^5 a 10^6 células viables por ml. de producto y a ser posible en presencia también con Lactobacillus acidophilus. Con la ingestión de LACTICOL REFORZADO se aporta una cantidad mínima de 2 x 10^8 microorganismos que forman parte de la flora beneficiosa intestinal por gramo.

...- Los microorganismos ingeridos **deben sobrevivir al tránsito gástrico** y preferiblemente **adherirse a las superficies epiteliales del intestino** y crecer.

...- La **presencia de carbohidratos fermentables** disponibles en el intestino.

PROPIEDADES DERIVADAS DE LA PRESENCIA DE BIFIDOBACTERIAS EN EL INTESTINO:

...A)- En los **NIÑOS** podemos distinguir entre el efecto de las Bifidobacterias presentes de forma natural y las que han sido suplementadas con la dieta.

*** Presentes de forma natural:**

...**1- Antagonismo competitivo contra patógenos invasores.** Grandes cantidades de Bifidobacterias pueden prevenir la colonización del intestino, de la invasión de bacterias patógenas, por competir tanto por los nutrientes como por los receptores a nivel de las células epiteliales intestinales. Normalmente la microflora intestinal autóctona, incluída las Bifidobacterias, actúan sinergicamente con el sistema inmunológico del huesped en la protección contra las infecciones intestinales por patógenos.

...**2- Producción de sustancias antimicrobianas:**

- **ácidos orgánicos** (ac.acético, ac.láctico y pequeñas cantidades de ac. fórmico), que al disminuir el pH intestinal inhiben el crecimiento de microorganismos patógenos como la Salmonella, Escherichia coli. El ácido acético (producido sobre todo por las Bifidobacterias) tiene un poderoso efecto contra las bacterias productoras de ácido láctico Gram negativas.

- **otras sustancias**: lisocimas (inhiben el crecimiento de Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Escherichia coli, Salmonella typhosa, Shigella dysenteriae, Pseudomonas fluorescens) y bifidin (compuesta principalmente por fenilalanina y ac.glutámico).

...**3- Favorecer la retención de Nitrógeno y ganancia de peso en niños**. Sustancias bifidogénicas como la lactulosa, añadidas a la dieta de los niños producen un incremento en la retención de nitrógeno, aumento de peso y reducción de pH fecal.

...**4- Son capaces de producir** durante su actividad metabólica **vitaminas** del grupo B (B_1, B_2,B_6, B_{12}), así como ácido fólico, biotina, tiamina, ácido pantoténico y vitamina K (vitamina imprescindible para el mantenimiento de una co-

rrecta cascada de la coagulación). Dichas vitaminas son segregadas al medio y posteriormente absorbidas por la mucosa intestinal.

...**5- Inhibición de la reducción de nitratos**. El paso de nitratos a nitritos se favorece por la secreción de jugo gástrico con pH superior a 4 y por la presencia de bacterias nitratoreductoras en el intestino (Fomon, 1974). Los iones nitrito oxidan los iones ferrosos de hemoglobina a iones férricos y el compuesto resultante, la metahemoglobina, es incapaz de unirse al oxígeno. Es decir los Bifidobacterium al inhibir el paso de nitratos a nitritos (por inhibir el crecimiento de bacterias indeseables), impiden la formación de la metahemoglobina, mejorando la oxigenación de las células.

...**6- Estimulan el peristaltismo intestinal.**

*** <u>Suplementadas con la dieta:</u>**

...1- En los niños es fundamental la presencia de Bifidobacterias como componente de su microflora intestinal, siendo **necesarias para mantener el equilibrio de dicha flora bacteriana intestinal**. Se recomienda su ingestión complementaria, permitiendonos la modificación de dicha flora si se ingieren en cantidad suficiente, si son capaces de sobrevivir al transito intestinal, si se adhieren a las paredes epiteliales y son capaces de fermentar carbohidratos.

...**2- Sirven como apoyo a la lactancia artificial**. Se ha observado que los niños alimentados con lactancia artificial tienen una maduración de la flora intestinal más tardía e irregular, lo cual favorece la aparición de episodios diarréicos agudos en el lactante. Estos episodios pueden evitarse o paliarse mediante la toma de Bifidobacterium bifidus, los cuales ayudan y aceleran el asentamiento de una flora intestinal beneficiosa.

...**3- Efectos profilácticos:** poseen un efecto protector en caso de infecciones intestinales, por establecerse un antagonismos entre las Bifidobacterias con algunas Enterobacterias (Escherichia coli, Proteus vulgaris). En ésta acción también interviene la capacidad de las Bifidobacterias de acidificar el medio intestinal.

...Si se utilizan después de la toma de antibióticos, suprimen la posibilidad de crecimiento de Candida albicans (Mayer, 1966) y además también disminuyen la aparición de posteriores trastornos dispépticos.

...Si se asocia la ingestión de Bifidobacterium bifidus con L. acidophilus se potencian dichas acciones.

...**4- Efectos Terapéuticos en infecciones intestinales:** la ingestión de B. bifidum, con una dieta adecuada, mejora el restablecimiento de la flora intestinal después de infecciones entericas y de trastornos gastrointestinales, gracias a su presencia, a la creación de un pH ácido y a su efecto antibiótico. Igualmente, se ha visto que con la administración oral de B. bifidum y lactulosa, se consigue disminuir la capacidad patógena de la Escherichia coli en más del 80% de los

casos estudiados (Schneegans y cols, 1966). También posee una acción como regulador de la capacidad de secreción del gamma interferon por parte de las células de la mucosa intestinal, mecanismo fundamental para la defensa contra infecciones víricas, como por ejemplo las causadas por Rotavirus, que representan el 75-80% de las gastroenteritis agudas de la primera infancia. Estas acciones también se potencian si se asocia con Lactobacillus.

...**5- Competición beneficiosa con otras bacterias intestinales patógenas.**

...B)- Bifidobacterias en el intestino **ADULTO**:

...**1- Disminuye la presencia de Enterobacterias y Bacteroides**, a nivel fecal, junto con la reducción de cadaverina, piperidina y acetato indólico, a nivel urinario, y amonio en sangre.

...2- Un aporte adecuado de Bifidobacterias (junto con Lactobacillus) en adultos, al igual que en los niños, **ayuda no solo a mantener un balance adecuado de la microflora intestinal, sino que también tiende a corregir los posibles desequilibrios que se pueden producir en dicha flora**, como consecuencia de diversos trastornos (aclorhidria o hipoclorhidria gástrica, alteraciones de la motilidad intestinal, toma de antibióticos, stress, tratamientos radioterápicos, leucemias, etc).

...**3- Facilitan la digestión de los alimentos**, sirviendo de soporte a una correcta nutrición.

...4- **Son muy útiles en caso de trastornos hepáticos:** muchos estudios han demostrado el papel beneficioso de las Bifidobacterias en enfermedades hepáticas, especialmente cuando se administran junto a sustancias que promueven su crecimiento (lactulosa y L. acidophillus). Esta administración ayuda al restablecimiento del equilibrio microbiano en el intestino, que es normalmente destruido en caso de cirrosis hepáticas, y se acompaña además de una disminución del pH fecal y de una reducción del amoniaco y fenoles libres en la sangre (Müting y cols, 1968; Müting & Ordnung, 1976; Müting, 1977).

...A un pH bajo en colon, una parte del amoniaco está en forma de ión amonio, la cual no es absorbida, y otra parte está en forma no ionizada, la cual se absorbe por difusión pasiva. La alteración del equilibrio entre las formas ionizadas y no ionizadas del amoniaco, puede influir en el movimiento del amoniaco desde el colon a la sangre, reduciendo el nivel de amoniaco en sangre. La capacidad de las Bifidobacterias de utilizar el amoniaco, como fuente de nitrógeno, permite la reducción de éste en el colon (Sahota et al. 1982; Scardovi, 1986).

...**5- Previenen y retrasan el envejecimiento celular**. A medida que envejecemos se produce un deterioro progresivo de todas las funciones fisiológicas del organismo y como consecuencia de ello también se producen con mayor frecuencia alteraciones en nuestra flora intestinal, disminuyendo considerablemente el número de bacterias responsables de las fermentaciones, a favor de los mi-

croorganismos responsables de las putrefacciones. Ello conlleva que en nuestro intestino se formen una serie de sustancias tóxicas que son absorbidas por el torrente sanguíneo y transportadas a todas las células, potenciando el envejecimiento celular. Con la toma de Bifidobacterium bifidus se contrarresta esta acción al inhibir e impedir el establecimiento de las bacterias putrefactas.

...6- Algunos tipos de Bifidobacterias (B. infantis, B. longum) también presentan cierta actividad antitumoral y un efecto estimulante sobre el sistema inmunitario del huesped.

4- STREPTOCOCCUS

...CARACTERISTICAS GENERALES:

...Son cocos Gram positivos, de aspecto esférico, pequeños (menos de 2 micras) que se suelen presentar en parejas o cadenas. La mayoría son anaerobios facultativos necesitando CO_2 para su crecimiento (algunos pueden ser anaerobios estrictos). Son catalasas negativos, no producen tampoco oxidasas.

...Fermentan los azúcares o carbohidratos, produciendo principalmente **ácido láctico** y en menor cantidad **ácido acético, ácido fórmico, etanol y CO_2**. Algunas especies fermentan ácidos orgánicos (málico y cítrico) y aminoácidos (serina y arginina). Su temperatura óptima es de 37ºC, pudiendo variar dependiendo de las especies.

...Requieren para su desarrollo aminoácidos, péptidos, purinas, pirimidinas y vitaminas.

...**Son capaces de producir bacteriocinas** que inhiben una gran cantidad de microorganismos Gram +. La mayoría de Streptococos son sensibles a un amplio espectro de agentes antimicrobianos, entre los que se incluye la penicilina.

...Se encuentran fundamentalmente en la mucosa bucal, respiratoria, digestiva y del tracto genito-urinario. También están en la piel.

...Para una mayor efectividad se suelen asociar el S.thermophilus y el S.lacti.

...*** S. THERMOPHILUS:** son capaces de fermentar la glucosa, fructosa, manosa y lactosa, produciendo ácido láctico (glucosa y lactosa). A partir de la arginina producen amonio. Su crecimiento de temperatura óptima es de 37ºC. No es capaz de digerir la caseina de la leche y la gelatina; pero crece muy bien cuando la caseina ha sido previamente predigerida. Es decir, **es necesario dar juntos el S.thermophilus y el S.lacti, pues sus acciones son complementarias y necesarias para su crecimiento**.

...El S.thermophilus posee una acción sinérgica con los L. acidophilus. El S. thermophilus se beneficia de la actividad proteolítica del L. acidophilus y las

condiciones ácidas generadas por el S. thermophilus, junto a la producción de CO_2, y quizas ácido fórmico favorece el crecimiento de los L. acidophilus.

...*** S. LACTIS:** su temperatura óptima de crecimiento es de 30ºC. Son anaerobios. En cultivos in vitro tienen la capacidad de fermentar la lactosa rápidamente y de digerir la caseina de la leche. Puede fermentar hexosas, pero no pentosas.

...El S. lactis se emplea sobre todo como **iniciador de la fermentación láctica**, favoreciendo la producción de ácido láctico. Es capaz de **sintetizar sustancias de acción antibiótica** como la nisina, que actua inhibiendo el desarrollo de algunos microorganismos Gram positivo, así como a los Bacillus spp. También inhiben el crecimiento de los Estafilococcus aureus, ya que utilizan la nicotinamida, la niacina o la biotina más rapidamente.

...El Streptococcus lacti se utiliza en la composición del LACTICOL REFORZADO, sobre todo, para potenciar la acción de los demás microorganismos en la producción de ácido láctico y el Streptococcus thermophilus se añade por ser un componente de la flora intestinal normal.

H) SITUACIONES EN LAS QUE RECOMENDAMOS TOMAR LACTICOL REFORZADO:

...LACTICOL REFORZADO es un producto que promueven el buen funcionamiento del tracto gastrointestinal, si los microorganismos son ingeridos de forma correcta y en número suficiente, junto con una alimentación adecuada. Por sus características está indicado en múltiples disfunciones ya que al corregir los desequilibrios a nivel del aparato digestivo, estamos actuando sobre todo el organismo en general proporcionándole unas condiciones y medios adecuados para enfrentarse a cualquier tipo de agresión, tanto interna como externa. También pueden consumirlo personas con un perfecto estado de salud para ayudar a seguir manteniendo el equilibrio fisológico de su flora intestinal.

DISBACTERIOSIS

...Cuando se produce una alteración del equilibrio existente entre los microorganismos que componen nuestra flora intestinal normal, puede ocurrir que parte de esta flora normal se convierta en perjudicial para el organismo que la alberga, no sólo dificultando los mecanismos de absorción de nutrientes, sino sobre todo interviniendo en procesos pató-genos, ya que parte de estos microorganismos son potencialmente patógenos u oportunistas (en condiciones normales no son capaces de desarrollarse y se eliminan por heces), y pueden dar lugar a infecciones diversas, cuando se produce una disminución de los mecanismos de resistencia del huésped o por un aumento de la acción patógena del microorganismo.

...Las causas que pueden producir una alteración del ecosistema intestinal pueden ser múltiples:

- **Cambios en la alimentación:** Una dieta hiperproteica y rica en grasas favorece el desarrollo de bacterias anaerobias estrictas, responsables de la producción de fenómenos putrefactos. Un mayor consumo de hidratos de carbono, favorece el desarrollo de especies aerobias y anaerobias, determinantes de los fenómenos fermentativos, sin embargo, un exceso de almidones e hidratos de carbono refinados favorece las fermentaciones morbosas. Una dieta rica en proteínas de origen animal y en azúcar produce el desarrollo de un tipo de flora, que no sólo impide la absorción o asimilación de vitaminas sino que, además, las destruye. Un mayor consumo de fibra vegetal, aumenta el número de bacterias a nivel intestinal.

- **Enfermedades**: malnutrición, déficit inmunitario por radiaciones o drogas, aclorhidria, divertículos intestinales, alergias alimenticias (nos disminuyen el número de lactobacillus y bifidobacterium y aumentan las enterobacterias) reserciones gástricas, infecciones víricas, etc.

...- **Estados fisiológicos**: embarazo.

- **Estados emocionales**: stress, depresión, etc, influyen sobre los microorganismos intestinales, favoreciendo el asentamiento de gérmenes nocivos.

- **Usos de antibióticos o antimicrobianos**: rifampicina, amoxicilina, eritromicina, etc. (cuanto mejor y mayor sea la absorción intestinal y menor la eliminación biliar en forma activa, menor será lógicamente la provocación de disbacteriosis). Después de tomar antibióticos, los gérmenes que quedan predominantes, al ser más patógenos y resistentes, alteran el equilibrio, menoscabando las funciones metabólicas y defensivas que tiene la microflora normal intestinal y tiene más posibilidades de imponer su condición de patógenos y posteriormente transmitir su resistencia a otras especies.

...- **Maniobras médico-terapéuticas**.

- **Grandes inóculos externos**: salmonella, shigella, vibrión cholerae, etc.

...**Los síntomas** que pueden referir las personas aquejadas de disbacteriosis pueden ser múltiples: flatulencias, eruptos, dolores cólicos abdominales, cefaleas, acidez de estómago, heces putrefactas, halitosis, saburra lingual, insomnio, estreñimiento, diarreas, irritabilidad, etc.

...Siempre que deseemos corregir una disfunción digestiva, y en espe cial la disbacteriosis, debemos utilizar LACTICOL REFORZADO en grandes cantidades (incluso lo podemos potenciar en forma de enemas) para aportarle las bacterias necesarias que le permitan subsanar su desequilibrio junto con el medio ácido adecuado que favorezca su desarrollo e inhiba el crecimiento de bacterias productoras de fenómenos putrefactos. Sin embargo, esta medida resultará insuficiente (aunque beneficiosa) si no actuamos sobre la/s causa/s que lo desencadenan, para ello, debemos estar dispuestos a cambiar nuestros hábitos alimenticios y/o forma de vida.

ACNE

...Además de la influencia hormonal, el acné está muy relacionado con la alimentación y los problemas digestivos. Al actuar sobre ellos, observamos una mejoría, que en algunos casos es espectacular.

ADELGAZAMIENTO

...Hay personas que a pesar de comer mucho no engordan, esto es debido a que no absorben y utilizan todo lo que ingieren, sino sólo lo que son capaces de asimilar, por ello si equilibramos la flora intestinal facilitamos el buen funcionamiento del aparato digestivo, para que cumpla bien sus funciones asimilativas.

ALCOHOLISMO

...Para contrarrestar los efectos nefastos del alcohol en la flora intestinal.

ALERGIAS ALIMENTICIAS Y CASOS DE INTOLERANCIA A LA LACTOSA

...Y de cualquier otro tipo. Muchas de ellas tienen su origen en una alteración de la flora intestinal.

ANEMIA

...Es muy útil porque además de su riqueza en hierro, el restablecimiento de la flora intestinal permite una mejor asimilación de vitaminas, minerales y otros nutrientes.

ANTIOXIDANTE

...Por su contenido en vitaminas y pigmentos.

AUMENTO DE COLESTEROL Y DE LOS LIPIDOS

...**Arteriosclerosis:** Favorece la metabolización de la grasa, contribuyendo a su eliminación y evitando su depósito en las paredes arteriales.

COADYUVANTE EN REGIMENES DIABETICOS

...Por estimular la función pancreática.

CORREGIR LOS EFECTOS ANTIMICROBIANOS Y DE LOS ANTIBIOTICOS.

...Las terápias con antibioticos, particularmente durante largo tiempo y especialmente por vía oral, son capaces de alterar el balance o equilibrio de la flora intestinal, dejando al intestino totalmente desprotegido y provocando una serie de

cambios que dan lugar a diversos trastornos intestinales. Los coliformes en particular pueden proliferar y producir células y gas que causan diarrea y flatulencias. La administración de LACTICOL REFORZADO se utiliza para favorece la implantación y el desarrollo de una nueva flora intestinal fisiológica y restablecer su equilibrio, tan pronto como sea posible, previniendo los efectos secundarios después de tratamientos con antibioticos.

PROTECTOR Y ANTIDOTO NATURAL CONTRA LA CONTAMINACION AMBIENTAL (nitritos, DDT, Estroncio 90).

CURAS DEPURATIVAS

...Activa los procesos de eliminación de sustancias tóxicas, orgánicas e inorgánicas, retenidas en el organismo y que disminuyen la vitalidad celular.

DIARREAS

...La toma de LACTICOL REFORZADO junto a una dieta adecuada, favorece el restablecimiento de la flora intestinal y además actúa como desinfectante. Se recomienda sobre todo en:

*** Diarreas infantiles:** LACTICOL REFORZADO, aporta un incremento de microorganismos intestinales que son capaces de instaurarse, colonizar e incrementar el número de microorganismos autóctonos de la flora intestinal, además, de contrarrestar y prevenir el sobrecrecimiento (aumento de desarrollo) de microorganismos patógenos en el intestino. Hemos observado que con la administración de LACTICOL REFORZADO a niños, después de un tratamiento con penicilina se incrementa la población de Lactobacillus y Bifidobacterias en heces y suprime el crecimiento de Candida albicans (hongos).

*** Diarreas producidas en viajes:** Las personas que viajan a través del mundo, con frecuencia, presentan un gran tipo de desordenes gastrointestinales. Varias investigaciones han demostrado que la administración de LACTICOL REFORZADO, en grandes cantidades al día pueden reducir considerablemente la duración de la diarrea. Su administración ántes, durante y después de la estancia en lugares fuertemente contaminados pueden proteger al individuo de enfermedades causadas por microorganismos patógenos intestinales.

DISPEPSIAS

...Debido a su riqueza enzimática favorece la digestión de los alimentos.

DROGADICTOS

...Como regenerante de su flora intestinal y aporte de vitaminas y minerales.

EMBARAZO

...Aporta vitaminas y minerales e impide el estreñimiento, dispepsias, etc.

ESTREÑIMIENTO

...Por su contenido en acetilcolina, actúa como regulador intestinal, favoreciendo su funcionamiento. Se recomienda acompañarlo de dieta rica en fibra vegetal.

FLATULENCIAS

...La reposición del equilibrio de la flora intestinal entre los diferentes grupos de microorganismos saprófitos, elimina los gases e impide su excesiva formación.

HEMORROIDES

...Es útil como regulador intestinal. Se puede usar a nivel externo.

HIPERURICEMIAS Y GOTA

...Ciertas bacterias intestinales favorecen la eliminación del ácido úrico.

HIPOVITAMINOSIS. ESTADOS DE DESNUTRICION Y DESMINERALIZACION

...Osteoporosis, artropatías, raquitismo, etc. Debido a su riqueza en vitaminas y minerales, a la capacidad de síntesis de vitaminas del grupo B y vitamina K por parte de las bacterias intestinales y al incremento de la capacidad asimilativa del organismo (sobre todo de calcio).

EN CASO DE CIERTAS INFECCIONES COMO CANDIDIASIS, HERPES SIMPLE, etc.

OBESIDAD

...Si realizamos una perfecta asimilación de todos los nutrientes, nuestro apetito disminuirá. Además al intervenir en el metabolismo de las grasas ayuda a su eliminación.

PREVENCION DEL CANCER DE COLON

...Junto con unos hábitos alimenticios adecuados, ya que además de estimular la respiración celular favorece el crecimiento de bacterias fermentativas, impidiendo el establecimiento de bacterias generadoras de putrefacciones, capaces de producir sustancias tóxicas y de transformar determinadas sales biliares en productos cancerígenos.

PROCESOS DEGENERATIVOS

...Al estimular la respiración celular activa la oxigenación y nutrición de los tejidos.

REUMATISMO

...(Artrosis, artritis, etc): es muy beneficioso porque además de su riqueza en vitaminas y minerales, contribuye a la desintoxicación del organismo.

EN SITUACIONES DE STRESS

...Las investigaciones han demostrado que las situaciones de stress provocan una disminución de la población de ciertos microorganismos en la flora intestinal, por lo que en estas situaciones es importante un suplemento con LACTICOL REFORZADO.

EN TRASTORNOS HEPATICOS

EN CASOS DE **DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DEFENSIVA DEL SISTEMA INMUNOLOGICO** (infecciones de repetición, SIDA, etc). En estas situaciones, existe una mayor frecuencia a padecer infecciones oportunistas por parte de bacterias, hongos, virus, etc, siendo responsables de la aparición de diarreas, síndromes de mala absorción, fiebre, pérdida de peso, etc. Con la toma de LACTICOL REFORZADO, no solo se mejora el aporte de microorganismos intestinales responsables de fermentaciones lácticas (tan disminuidos en estas personas), sino que además, entre otras acciones, debemos tener presente su capacidad de estimular el sistema inmunológico del huesped, su potencial antibacteriano y su capacidad de establecer una colonización competitiva (inhibiendo el crecimiento de microorganismos patógenos), que contribuirán a disminuir la aparición de dichas infecciones intestinales.

ULCERA GASTRODUODENAL

...Se puede dar de forma diluída, acompañado de un régimen dietético adecuado junto a jugo de col fresca y zumo de patata cruda.

Presentación: Frasco de 200 ml.

Modo de empleo: Se puede utilizar:

* Para aliñar las ensaladas como sustitutivo del vinagre o limón.

...* Diluido en agua o en zumo (manzana o zanahoria), 1-2 cucharadas soperas al día antes del desayuno o la comida.

* En personas que no presentan ninguna alteración gástrica (úlceras gastroduodenales, gastritis), y estén acostumbradas a él, la pueden ingerir sin diluir.

*** LECITINA DE SOJA - NATURCITINA**

COMPOSICION POR 100 Gr. DE PRODUCTO

FOSFOLIPIDOS95 %

...Fosfatidilcolina23 gr
...Fosfatidiletanolamina20 gr
...Fosfatidilinositol14 gr

GRASA90 gr

...Monoinsaturadas: OLEICO9,2 %
...Poliinsaturadas: LINOLEICO58,9 %
..... LINOLENICO7,0 %
...Saturados: PALMITICO20,3 %
..... ESTEARICO4,6 %

CARBOHIDRATOS8 g.

PROTEINAS0 g.

MINERALES:
.....CALCIO: asimilable . . . . . 65 mg.
..... total. . . . . 745 mg.
.....HIERRO . . . . . 2 mg.
.....MAGNESIO . . . . . 90 mg.
.....FOSFORO: asimilable. . . . . 3 g.
..... total . . . . . 3,4 g.
.....POTASIO. . . . . 800 mg.
.....SODIO. . . . . 30 mg.
.....TRAZAS DE SELENIO, ZINC, ESTRONCIO Y COBRE.

VITAMINAS: contiene TOCOFEROLES (vitamina E) y vestigios de carotenoides.

VALOR CALORICO700 cal/100 g.

...Por su contenido en ácidos grasos esenciales (monoinsaturados y poliinsaturados) favorece la solubilidad del colesterol, tanto endógeno como exógeno, combinándose con él y formando ésteres más fácilmente emulsionables, y por lo tanto más fáciles de ser atacados por la oxidación hepática y eliminados más rápidamente con la bilis. Previenen la formación de placas de ateroma a nivel de las arterias, reduciendo hasta un 40 % el riesgo de coronariopatías arteriovenosas.

...La lecitina de soja, tiene un alto valor calórico sin los riesgos inherentes al consumo de grasas de origen animal y además su contenido en los minerales ya

mencionados de alta biodisponibilidad la convierten en un alimento de gran importancia sobre todo, como preventivo de coronariopatías y depósito de colesterina.

...Reducen también el riesgo de trombosis, disminuyendo el tiempo de coagulación y aumentando el poder fibrionolítico del suero.

...Favorecen, las lecitinas, la solubilidad de productos lipídicos como los esteroides y las vitaminas liposolubles, facilitando su absorción.

...Son importantes también para la salud y belleza de la piel, manteniendola elástica e hidratada.

...Por su contenido en fosfolípidos, forman parte de las membranas celulares del organismo, del cerebro, sistema nervioso y de la vaina de mielina de los nervios, siendo imprescindibles para el buen funcionamiento cerebral (intervienen en los mecanismos de concentración, memoria e inteligencia) y el buen estado de las células nerviosas. Actúan también como factores lipotropos hepáticos previniendo la acumulación de grasa en el hígado. Potencian la acción hipolipidemiante y antiaterógena de los ácidos grasos esenciales. Forman parte también de la mitocondria y los microsomas, favoreciendo la actividad mitótica, como se observa durante el crecimiento y la regeneración de los tejidos.

...Son imprescindibles para la síntesis de prostaglandinas, las cuales intervienen sobre: el sistema inmunitario, estimulando y aumentando la capacidad defensiva del organismo. Sobre el sistema vascular, inhibiendo la agregación plaquetaria y refuerzan el endotelio vascular, evitan las trombosis y las embolias, producen vasodilatación capilar y disminuyen la tensión arterial. A nivel respiratorio producen broncodilatación, siendo muy útiles en los procesos asmáticos. Actúan sobre los neurotransmisores estimulando y regulando el sistema nervioso central. Estimulan y regulan las glándulas endocrinas, equilibrando las hormonas, etc.

...Por su contenido en vitamina E, actua como antioxidante protegiendo a los ácidos grasos poliinsaturados, evitando su oxidación y la producción de radicales libres.

...Puede consumirse tal cual o disuelta en líquidos.

...Para tomarla tal cual recomendamos la lecitina: "NATURCITINA" con piña y coco, de muy agradable sabor.

...Soria Natural comercializa dos tipos de lecitina:

...1-NATURCITINA. Lecitina de soja granulada.

Presentación: Botes de 150 y 500 gr.

...2-NATURCITINA DE PIÑA Y COCO. Lecitina de soja granulada con piña y coco.

Presentación: Botes de 150 y 400 gr.

...La dosis que se recomienda es de 1 a 2 cucharadas al día.

*** LEVADURA DE CERVEZA - "LEVASOR"**

COMPOSICION

Carbohidratos	43,3 %
Proteínas	43,2 %
Lípidos	6,0 %
Valor calórico	400 cal/100 g.

...La levadura de cerveza es el resultado de la fermentación de los azúcares complejos de los cereales -cebada- por una levadura del grupo de los sacaromicetos, el Saccharomyces cerevisiae, cuyo resultado final es la aparición de un cierto porcentaje de alcohol -que se evapora- y otros elementos nutrientes tales como azúcares reducidos, proteínas (aminoácidos), vitaminas, minerales y ácido fosfórico.

...Se trata pues de un nutriente de alto valor alimenticio y elevada biodisponibilidad, por la naturaleza de su composición.

...Contiene cantidades significativas de vitaminas del grupo B (B_1, B_2, B_6, B_{12}, ácido fólico, etc.), carotenoides, vestigios de tocoferoles, ácido palmítico, esteárico, etc., proteínas expresadas en aminoácidos esenciales tales como valina, leucina, isoleucina, treonina, fenialanina, metionina, triptófano, etc., vestigios de ácido D-ascórbico, metilmetionina y minerales tales como fósforo, expresando en ácido fosfórico, calcio, silicio, estroncio, molibdeno, zinc, flúor, sodio, potasio, magnesio, manganeso, cobre y hierro.

...La importancia de la levadura estriba en su fácil asimilación por su elevado contenido en vitaminas del grupo B, en las que suele ser deficitaria la alimentación moderna.

...La vitamina B es consumida por el cerebro, en grandes cantidades en individuos sometidos a stress. El contenido en ácido ortofosfórico y agentes transmetiladores tiene que ver con el correcto funcionamiento neuronal y con la actividad metabólica del ciclo de Krebs. También por su contenido en metil-metionina, agente protector de la mucosa gastrointestinal, aislado recientemente por investigadores soviéticos y genéricamente denominada vitamina U, presente en las hojas de plantas verdes (sobre todo en la col).

...También merece mencionarse la presencia de ácido fólico, necesario para la correcta síntesis de neurotransmisores y por lo tanto en el buen funcionamiento

del impulso nervioso, donde colabora también la vitamina B_1 y vitamina B_6, presentes en la levadura. Por su elevado contenido en vitamina B_{12}, especialmente biodisponible, se convierte en un agente antianémico y hepatodesintoxicante, mejorando el metabolismo general.

...Según la F.A.O. el consumo de 50 g. de levadura cada día, permite cubrir el 50 % de las necesidades proteícas y de fósforo así como la totalidad de necesidades en vitaminas del grupo B.

...Puede tomarse sola o acompañando a ensaladas, sopas u otros alimentos.

...Recomendamos de 2 a 4 cucharillas al día para un adulto.

Presentación: Botes de 200 gr.

*** ONASOR Y BONALIN (Acidos Grasos Esenciales)**

INTRODUCCION

...Los Acidos Grasos son biomoléculas orgánicas insolubles en el agua, compuestos por una larga cadena hidrocarbonada y un grupo terminal carboxilato (COOH), que le confieren las propiedades distintivas de todos ellos.

...En los seres vivos, raramente se encuentran dichos Acidos Grasos solos, ya que al aportarlos a traves de los alimentos, siempre estan combinados o asociados con otras moléculas o elementos nutritivos (proteínas, vitaminas, minerales, fibra, etc), constituyendo un grupo muy heterogéneo de compuestos llamados **Lípidos**.

...Los lípidos pueden clasificarse en: **Lípidos complejos,** son aquellos que contienen ácidos grasos como componentes y se diferencian, según la estructura de los esqueletos a los que se hayan unidos estos ácidos grasos, en triglicéridos o triacilglicéridos, fosfolípidos o fosfoglicéridos, esfingolípidos y ceras; **Lípidos sencillos**, son aquellos que no contienen ácidos grasos y no son por tanto saponificables, y son: terpenos (beta-caroteno, vitamina E, vitamina K, geraniol, limoneno, etc), esteroides (escualeno: precursor del colesterol, lanosterol, fitosteroles, micosteroles, etc) y prostaglandinas.

...Las funciones fisiológicas principales que poseen son: forman parte de los componentes estructurales de las membranas celulares (fosfolípidos y glicolípidos), sirven de transporte y almacenamiento del combustible catabólico (triglicéridos, con la oxidación completa de un gramo de grasa se producen 9 Kcal), actúan como hormonas (prostaglandinas) y como mensajeros intracelulares (fosfatidil inositol-4,5-bifosfato), actúan como cubierta protectora sobre la superficie de muchos organismos y participan en el reconocimiento de las células, la especificidad de especie y la inmunidad de los tejidos, al formar parte de los componentes de la superficie celular.

...Existen diferentes tipos de ácidos grasos (aproximadamente unas 100 clases diferentes) procedentes de animales, vegetales y microorganismos. Los ácidos grasos difieren entre si por **la longitud de su cadena hidro-carbonada y por el número, posición y configuración de sus dobles enlaces.**

...*<u>Respecto a la longitud de su cadena hidrocarbonada</u>:

...En los seres vivos (plantas y animales) los ácidos grasos suelen contener un número par de átomos de carbono, con cadenas de longitudes comprendidas entre los 14 y 22 átomos de carbono, siendo los más frecuentes los ácidos grasos de 16 y 18 átomos de carbono. Los ácidos grasos con un número impar de átomos de carbono, aparecen en cantidades mínimas en animales terrestres, pero pueden ser abundantes en muchos organismos marinos.

...*<u>En cuanto al número y posición de los dobles enlaces</u>:

...Los ácidos grasos pueden tener su cadena hidrocarbonada **saturada**, es decir, cuando los 4 enlaces del carbono son enlaces simples -C-, como son el ácido palmítico, esteárico, mirístico, etc. O la pueden tener **insaturada**,es decir, cuando algún enlace del carbono es un enlace doble -C=, encontrándose solo un doble enlace (monoinsaturados: oleico y palmitoleico) o varios dobles enlaces (poliinsaturados: linoleico, linolénico, etc). En las plantas superiores y en los animales que viven a temperaturas bajas, los ácidos grasos insaturados predominan sobre los saturados. Las grasas de los animales terrestres y aquellas grasas vegetales que han sufrido alguna manipulación (hidrogenación, calor, etc) son más ricas en ácidos grasos saturados.

...*<u>En relación a la configuración de sus dobles enlaces</u>:

...Casi todas las clases de ácidos grasos insaturados que se encuentran en la naturaleza aparecen en configuración **cis** (cuando los átomos de H_2 están en el mismo plano R-C=C-R_2),

H H

y hay muy pocos en configuración **trans** (cuando los átomos de H_2

H

están en distinto plano R-C=C-R_2, esta suele aparecer,sobre

H

todo,cuando sufre manipulación).

...Debemos tener cuidado con los ácidos grasos trans pues son biológicamente inactivos y se comportan como grasas saturadas, entrando en competición con los ácidos grasos cis, creando deficiencias de ácidos grasos esenciales. Los ácidos grasos esenciales son aquellos que nuestro organismo no es capaz de sintetizar, teniendo que ser aportados atraves de la alimentación.

...Los ácidos grasos cuya longitud de cadena es corta e insaturada, son más fluidos y tienen el punto de fusión más bajo que los ácidos grasos de cadena larga y saturada. También los ácidos grasos insaturados, tienen el punto de fusión más bajo que los ácidos grasos saturados de la misma longitud de cadena. En la mayoría de los organismos, la conversión de los ácidos grasos saturados en no saturados es inducida por las bajas temperaturas del entorno, para mantener el punto de fusión de los lípidos celulares totales por debajo de la temperatura ambiente.

.....NOMENCLATURA DE LOS ACIDOS GRASOS

...El nombre sistémico para un ácido graso deriva del de su hidrocarburo de origen, sustituyendo la terminación **o** por **oico**. Así el C_{18} saturado, su hidrocarburo de origen es el octadecano y se llama ácido octadecanoico. Si tiene un doble enlace, ácido octadecenoico, si tiene dos dobles enlaces ácido octadecadienoico, etc. El término $C_{18:0}$ significa que no tiene dobles enlaces y $C_{18:2}$ que tiene dos dobles enlaces. La posición del doble enlace se representa con el símbolo delta , seguido en la parte superior del número/s donde se encuentran los dobles enlaces ^{9,12}, significa que tiene dobles enlaces en C_9 y C_{12} .

...Para cuantificar el número de carbonos que posee, se empieza a contar por el carbono que tiene el grupo carboxílico (COOH), este es el número 1. Este tipo de numeración está de acuerdo con las reglas de nomenclatura internacional. Esto lo señalamos por que hay fisiólogos que frecuentemente utilizan una numeración inversa, es decir, empiezan a contar por el último carbono (al que se le llama omega). Así el $C_{18:2}$ ^{9,12} significa que es un ácido graso con 18 átomos de carbono y con 2 dobles enlaces, uno en C_9 y otro en C_{12} (según algunos fisiólogos sería el $C_{18:2}$ ^{6,9}).

.....**METABOLISMO DE LOS ACIDOS GRASOS**

...El Acido Palmítico ($C_{16:0}$) saturado y de cadena larga, es el precursor, en la mayoría de los organismos, de todos los demás ácidos de cadena larga, saturados y no saturados. La prolongación del Acido Palmítico a Acidos Saturados de cadenas más largas, entre ellos el Esteárico ($C_{18:0}$), se debe a distintos tipos de sistemas enzimáticos, que se encuentran en las mitocondrias y en el retículo endoplasmático. Estos sistemas también son capaces de prolongar ácidos grasos no saturados.

...Los Acidos Palmítico y Esteárico sirven de precursores a los Acidos Grasos Monoinsaturados (palmitoleico $C_{16:1}$ y oleico $C_{18:1}$) que poseen un doble enlace en la posición _^{9}, introducido por una monooxigenasa. Mediante una combinación de reacciones de elongación y de insaturación por sistemas enzimáticos de la membrana del retículo endoplásmico, puede formarse a partir del Acido Oleico una serie de Acidos Grasos Monoinsaturados y Poliinsaturados.

ACIDO PALMITICO ($C_{16:0}$)

-2H

ACIDO PALMITOLEICO ($C_{16:1}$)
.....+C_2

+C_2

ACIDO CIS-VACCENICO ($C_{18:1}$)

ACIDO ESTEARICO ($C_{18:0}$)

...-2H

ACIDO OLEICO ($C_{18:1}$)

-2H +C_2

$C_{18:2}$ ^{6,9} $C_{20:1}$ ^{11}

+C_2 +C_2

$C_{20:2}$ ^{8,11} $C_{22:1}$ ^{13}

-2H +C_2

$C_{20:3}$ $^{5, 8, 11}$ $C_{24:1}$ ^{15}

ACIDO EICOSATRIENOICO ACIDO NERVONICO

...La desaturación puede llevarse a cabo por enzimas que están presentes en el hígado, sin embargo ciertos ácidos grasos poliinsaturados que son requeridos por el organismo, no pueden producirse por esta vía (ya que **los mamíferos carecen de los enzimas que introducen dobles enlaces más allá del C_9)** y tienen que ser suministrados a través de la dieta; estos son conocidos como **ACIDOS GRASOS ESENCIALES.**

...En un principio se propuso que eran trés los Acidos Grasos Esenciales (A.G.E): **ACIDO LINOLEICO** de la serie **omega 6** $C_{18:2}$ $^{9, 12}$ (**se le denomina omega 6**, porque si contamos a partir del último carbono C_{18} = omega, el primer doble enlace se situa en C_6, que corresponde al carbono C_{13}, empezando a contar por el grupo carboxílico, siendo esta última forma de contar la más correcta), **ACIDO LINOLENICO** de la serie **omega 3** $C_{18:3}$ $^{9, 12, 15}$ (**se le denomina omega 3**, porque si contamos a partir del último carbono C_{18} = omega, el primer doble enlace se situa en C_3,que corresponde al carbono C_{16}, empezando a contar por el grupo carboxílico, siendo esta última forma de contar la más correcta) y el **ACIDO ARAQUIDONICO**, sin embargo, **el Acido Araquidónico lo podemos obtener a partir de:**

...***EL ACIDO LINOLEICO:**

ACIDO LINOLEICO $C_{18:2}$ $^{9, 12}$

H^{+}.NAD(P)H.O_2

^{6} -desaturasa.

NAD(P)$^{+}$ H_2 O

ACIDO _ -LINOLENICO $C_{18:3}$ $^{6, 9, 12}$

Elongasa

ACIDO DIHOMO-_ -LINOLENICO $C_{20:3}$ $^{8, 11, 14}$

H^{+}. NAD(P)H.O_2

^{5} -desaturasa.

NAD(P)$^{+}$ H_2 O

ACIDO ARAQUIDONICO $C_{20:4}$ $^{5, 8, 11, 14}$

...Es decir, el Ac. Araquidónico y Ac. _-Linolénico, pueden sintetizarse en el hígado a partir del Ac. Linoleico, a través de una serie de elongaciones y desaturaciones.

...Para el paso de **Ac. cis-Linoleico** de la serie omega 6 **a Ac. _-Linolénico**, interviene la enzima delta-6-desaturasa, junto con oligoelementos como el zinc, magnesio, calcio y vitaminas como biotina, vit. B_6 y vit. C. Este paso es muy importante, ya que **puede ser bloqueado** por **diversos factores:**

...**- Exceso de grasas saturadas en la alimentación**.

...**- Exceso de colesterol** (NATUSOR 21-COLESTEN; COMPOSOR 26; DEPOSOR; NATURCITINA; VITASOR 3 REGENERADOR HEPATICO; etc).

...- **Deficiencia de zinc, magnesio y calcio** (VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL; MELASOR 1-CALCIO; MELASOR 2-MAGNESIO; COMPRIMIDOS DE ZINC, MAGNESIO Y CALCIO ASIMILADOS EN LEVADURA; GLUCOSOR DE MAGNESIO; GLUCOSOR DE ZINC; VERDE DE CEBADA; VERDE DE ALFALFA; etc).

...- **Deficiencia de vitamina B_6, biotina y vitamina C** (VITASOR 9 COMPLEJO B; VITASOR 7 ANTIANEMICO; VITASOR 6 EQUILIBRADOR NERVIOSO; etc).

...- **Exceso de ingesta de alcohol** (DEPOSOR; VITASOR 3 REGENERADOR HEPATICO; CAPSULAS 11-S CARDO MARIANO; VERDE DE CEBADA; VERDE DE ALFALFA; VITASOR 9 COMPLEJO B; NATUSOR 1-HEPAVESICAL-COLAGOSOR; COMPOSOR 3; etc).

...- **Deficiencia de insulina (hipoinsulinemia, diabetes)** (NATUSOR 15-DIABESIL; COMPOSOR 17; CAPSULAS 19-S PAU D'ARCO; CAPSULAS 33-S TRAVALERA; EXTRACTO DE COPALCHI; etc).

...- **Envejecimiento celular. Senectud** (VERDE DE CEBADA; VERDE DE ALFALFA; VITASOR 1 ANTIDEGENERATIVO; FOST-PRINT PLUS; MELASOR 4-ANTIOXIDANTE NATURAL; MELASOR 13-OXICER; CAPSULAS 3-C ELEUTEROCOCO-DAMIANA-GINSENG-PROPOLEO; POLEN; JALEA REAL; COMPOSOR 14; etc).

...- **Stress** (NATUSOR 7-SOMNISEDAN; COMPOSOR 5; MELASOR 12-AZAHAR; PHYTOFRESH DE PASIFLORA; VITASOR 6 EQUILIBRADOR NERVIOSO; PHYTOFRESH DE MELISA; VERDE DE CEBADA; VERDE DE ALFALFA; etc).

...- **Tabaquismo** (NATUSOR 25-BRONCOPUL; COMPOSOR 12; MELASOR 7-EUCALIPTO; PHYTOFRESH DE HISOPO; VITASOR 4 COMPLEJO TOTAL; CAPSULAS 25-C LEVADURA DE CERVEZA-GERMEN DE TRIGO; etc).

...- **Insuficiencia hepática** (NATUSOR 1-HEPAVESICAL-COLAGOSOR; COMPOSOR 3; PHYTOFRESH DE ALCACHOFERA; PHYTOFRESH DE DIENTE DE LEON; VITASOR 3 REGENERADOR HEPATICO; DEPOSOR; CAPSULAS 11-S CARDO MARIANO; MELASOR 6-DIGESOR; etc).

...- **Enfermedades víricas** (COMPOSOR 8; CAPSULAS 13-C PROPOLEO-EQUINACEA; MELASOR 10-INMUNOSOR; PHYTOFRESH DE EQUINACEA; CAPSULAS 16-S EQUINACEA; EXTRACTO DE PROPOLEO; CAPSULAS 30-S PROPOLEO; VITASOR 8 INMUNOESTIMULANTE; GLUCOSOR COBRE; etc).

...- **Tratamientos químicos y radiactivos** (NATUSOR 4-DEPULAN; COMPOSOR 19; MELASOR 16-MELADEP; PHYTOFRESH DE EQUINACEA;

COMPOSOR 8; VITASOR 8 INMUNOESTIMULANTE; CAPSULAS 13-C PROPOLEO-EQUINACEA; VERDE DE CEBADA; VERDE DE ALFALFA; etc).

...En todas estas circunstancias, las necesidades de Ac. _-Linolénico y de Ac. Araquidónico deben cubrirse exclusivamente por la alimentación o por la administración de Ac. _-Linolénico directamente (Borraja, Primula, etc).

...***LA ALIMENTACION:**

...A traves de la alimentación, podemos introducirlo, bien directamente como Ac. Araquidónico (con el consumo de carne, hígado, lácteos y huevos), o bien como componente de los fosfolípidos.

FOSFOLIPIDOS

Fosfolipasa A_2

ACIDO ARAQUIDONICO

...Por lo tanto solo el **ACIDO LINOLEICO (omega 6)** y el **ACIDO _-LINOLENICO (omega 3)** son **ESENCIALES**, si se ingieren en cantidad suficiente para la síntesis de otros ácidos grasos poliinsaturados (Acido _-Linolénico, Acido Araquidónico, EPA, etc).

.....**FUENTES DE AGE**

... El Ac. Linoleico represente el 10-20 % de los ácidos grasos totales de los triglicéridos y fosfoglicéridos en los mamíferos. No puede ser sintetizado por los mamíferos, por lo que, debe obtenerlo de fuentes vegetales.

...**El Ac. Linoleico se encuentra**, sobre todo, en **las semillas** de ciertos **vegetales**: GIRASOL, GERMEN DE TRIGO, LINO, ONAGRA, etc.

...**El Ac. _-Linolénico solo se encuentra** en un número **restringido** de **vegetales:** BORRAJA, ONAGRA O PRIMULA, ESPIRULINA, ROSA MOSQUETA, GROSELLERO NEGRO, de ahí se debe el interés de los mismos.

...El Ac. _-Linolénico se encuentra en: PLACTON, VEGETALES VERDES, LINO, LECHE HUMANA, y es a partir del cual los mamíferos marinos sintetizan el EPA (Ac.Eicosapentaenoico: precursor de las prostaglandinas de la serie 3) y DHA (Ac. Decosahexenoico: ácido graso poliinsaturado, cuyas acciones veremos posteriormente).

.....NECESIDADES DE AGE

...En el hombre, cualquiera que sea la edad o el estado de salud, se estima la necesidad de Ac. Linolénico (_ y _) alrededor de 5-6 gr/día, necesidad que queda cubierta con el consumo **correcto** de algunas grasas vegetales. Las necesidades de Ac. _-Linolénico, en una alimentación equilibrada, debe de ser 0,5-1 % de las grasas (el aceite de lino es rico en Ac. _-Linolénico, además de los aceites de pescado).

...Las necesidades de A.G.E. son más altas y más importantes en el niño que en el adulto. En el adulto, el tejido adiposo, puede constituir un almacén de alrededor de 2 kg. de A.G.E.

...Las mujeres embarazadas y lactantes, requieren un suplemento alimenticio de A.G.E. de un 3-5 %, para compensar las pérdidas por placenta y leche. El feto para su rápido crecimiento y regeneración celular requiere A.G.E. y la leche materna lleva un 60 % de lípidos de los cuales aproximadamente el 10-11 % son A.G.E. De ahi la gran importancia de realizar una lactancia materna, durante los primeros meses de vida.

.....DEFICIT DE AGE

...Los efectos bioquímicos y fisiológicos de los A.G.E. están siendo estudiados y es ahora cuando se empiezan a conocer algunas de sus funciones. Se vió que, dietas deficitarias en grasas producían en ratas: retraso de crecimiento, alteraciones en la piel, pérdida de pelo, anomalías en la gestación y lactancia, hígado graso y la muerte aparecía precozmente. Dichos síntomas no se producían si se incluía en la dieta Ac. Linoleico. Los ácidos grasos de la serie omega 3 (_-Linolénico) vieron que estimulaban el crecimiento, pero no curaban las lesiones de la piel. Los ácidos grasos saturados y monoinsaturados resultaron inactivos frente a estos trastornos.

...En el hombre se vió que, si se administraba una alimentación pobre en grasas, se producía: retraso del crecimiento, descamación y engrosamiento de la piel, aumento de la pérdida de agua por alteración de la permeabilidad de la piel, disminución de la absorción y asimilación de los alimentos ingeridos, esterilidad en hombres y mujeres, alteraciones renales (necrosis papilar, hematuria e hipertensión arterial de origen renal), anormalidad en las mitocondrias del hígado (hinchazón de sus células y depresión en la síntesis de ATP), disminución de la resistencia capilar, aumento de la fragilidad de los eritrocitos, aumento de la susceptibilidad a padecer infecciones, disminución de la contractibilidad del miocardio y disminución de la biosíntesis de prostaglandinas. Dicha sintomatología mejoraba y desaparecía con la introducción en la alimentación de A.G.E., siendo estos necesarios para el correcto funcionamiento de los tejidos.

...En casos de deficit de A.G.E. en los niños pueden presentar defectos permanentes en el aprendizaje y alteraciones en la función sináptica, previniendose con la toma de A.G.E. tanto de la serie omega-6 (Ac.Linoleico y Ac. _-Linolénico), como de la serie omega 3 (Ac. _-Linolénico).

...El deficit de A.G.E. en el hombre, se observa en: ancianos con enfermedades vasculares periféricas, en caso de resecciones intestinales con déficit de absorción de grasas, en caso de alimentación parenteral, en dietas hiperproteicas, en enfermedad de Kwashiorkor (desnutrición de proteínas y calorías), quemaduras, traumatismos, etc.

FUNCIONES DE LOS ACIDOS GRASOS INSATURADOS (AGI) O POLIINSATURADOS (AGP).

...Son necesarios e indispensables para el funcionamiento normal del organismo, ya que, además de **aportar** una cantidad importante **de energía** en un pequeño volumen, poseen otras acciones, también muy importantes, dependiendo de su estructura, que exponemos a continuación:

...* REGULACION DEL PUNTO DE FUSION DE LAS RESERVAS DE TRIGLICERIDOS O TRIACILGLICERIDOS.

...Las grasas se caracterizan por ser insolubles en agua y su punto de fusión varía según los ácidos grasos componentes; los de cadena más corta o más insaturados tienden a disminuir el punto de fusión. Esto es importante, ya que para prevenir el daño de las membranas celulares, los triglicéridos almacenados en las células, deben permanecer líquidos a la temperatura del organismo. Además, si el punto de fusión de las grasas excede bastante de la temperatura del cuerpo humano, pueden ser dificiles de digerir.

...La inclusión de Acidos Grasos Insaturados (A.G.I.) en los triglicéridos, asegura que estén líquidos a la temperatura corporal. En los animales, cuando más baja es su temperatura corporal, mayor cantidad de A.G.I. poseen sus triglicéridos. En las plantas, los triglicéridos también son ricos en A.G.I.

...Los A.G.I. al estar, relativamente oxidados poseen menor contenido calórico por la oxidación que los ácidos grasos saturados y además son menos eficaces como elementos almacenadores de energía.

...* DISMINUYEN LA TASA DE COLESTEROL EN SANGRE.

...Respecto a esta propiedad, existen multitud de estudios, realizados en diversos países, en los que se demuestra claramente que la toma de A.G.I. y sobre todo de A.G.E. (tanto de la serie omega 6 como de la omega 3), producen descensos de la tasa de colesterol.

...Se ha demostrado que **dietas ricas en Ac. Linoleico** (omega 6) y reducidas en Ac. Grasos Saturados (A.G.S), **disminuyen significativamente** las lipoproteinas **VLDL** (muy baja densidad) y **LDL** (baja densidad) en humanos hasta un 30 % y

40 %, respectivamente de los niveles de grasas, aunque su mecanismo de acción todavia no esta muy aclarado.

...En cuanto a los A.G.E. de la serie **omega 3** (lino, aceites de pescado) se vio que su consumo producia un **descenso significativo** de la concentración de colesterol ligado a lipoproteínas de muy baja densidad (**VLDL**) y de **trigliceridos** y un **aumento significativo** del colesterol unido a lipoproteinas de alta densidad (**HDL**). Las LDL se modificaron en menor cantidad.

...Parece ser que si la dieta es rica en A.G.I. y pobre en Ac. Grasos Saturados, el colesterol va a ser transportado por moléculas HDL (alta densidad) que impiden que se pegue a las arterias y además los A.G.I. al combinarse con el colesterol forman ésteres más fácilmente emusionables y por tanto más faciles de ser atacados por la oxidación hepática y ser eliminados mas rápidamente por la bilis. Si la dieta es pobre en A.G.I. y rica en A.G.S. el colesterol es transportado por moleculas LDL (baja densidad), que lleva el colesterol hasta las células; con frecuencia las necesidades de colesterol de las células es superada, ya que también se acumulan depósitos grasos en estas celulas, sobre todo en hígado y el colesterol excedente se deposita en las paredes de las arterias, sobre todo en aquellas que estan lesionadas, por lo que favorecen el desarrollo de arteriosclerosis, hipertensión y diabetes. Además, el exceso de A.G.S. en la dieta, bloquea las reacciones de desaturación y elongación para la fabricación de A.G.I. de cadenas largas.

...* SON BENEFICIOSOS PARA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, ARTERIOSCLEROSIS E HIPERTENSION.

...Los A.G.I debido a su influencia en la síntesis de prostaglandinas, la reducción de la concentración de colesterol sanguíneo, la disminución de la viscosidad de la sangre, el descenso de la presión arterial y la disminución de la agregación plaquetaria (esta disminución de la capacidad de las plaquetas para unirsen y formar trombos y coágulos, es debida sobre todo a las prostaglandinas de la serie 1 y 3), disminuyen considerablemente el riesgo de padecer dichas patologias.

...Otra acción de los A.G.I., que adquiere gran importancia, en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, es su efecto protector frente a los radicales libres, a los cuales " bloquean" impidiendo su acción destructora a nivel de los dobles enlaces, sobre todo de los fosfolípidos de las membranas celulares, es decir, poseen un efecto antienvejecimiento sobre las paredes de los vasos sanguíneos. Esta acción también es muy beneficiosa a nivel de la piel, ya que, nos protege contra el envejecimiento de las células, retrasando la aparición de arrugas, como posteriormente veremos.

...* FORMAN PARTE DE LAS LIPOPROTEINAS Y FOSFOLIPIDOS.

...A nivel de las **lipoproteínas** (son moléculas formadas por la unión de lípidos y proteínas y su función es la de transportar los lípidos insolubles en agua entre los

diversos órganos por medio de la sangre y regular la entrada y salida de determinados lípidos en las células y tejidos "diana"), aparecen como componentes de los triglicéridos (aproximadamente el 50 % de ácidos grasos de los triglicéridos humanos son insaturados -Gellhorn y Marks- 1961), y de los fosfolípidos de dichas lipoproteínas.

...Como constituyentes de los **fosfolípidos**, forman parte de las paredes y membranas de diversas células: de las células nerviosas, de la vaina de mielina de los axones nerviosos, de la pared de los vasos sanguíneos, de la retina, de la piel, de las células cardiacas y renales etc., entran en la composición de la mitocondria y microsomas, produciendo gran permeabilidad hacia algunas moléculas no polares (hidrófobas) y sufriendo lísis por agentes tensoactivos (detergentes, sales biliares). Contribuyen de forma decisiva a establecer que substancias entran y salen de las células y como responder a los estimulos nerviosos, funcionales y hormonales.

...Además, dependiendo de la función de las células de las que formen parte, necesitaran una mayor o menor cantidad de A.G.I. De ahi la importancia de introducir, a través de la alimentación, cantidades suficientes de las dos familias de A.G.E. (omega 6 y omega 3).

...*** PROPORCIONAN FLUIDEZ A LOS FOSFOLIPIDOS DE LAS MEMBRANAS CELULARES.**

...La hipótesis aceptada actualmente es que la membrana célular es un mosaico fluído (Singer y Nicolson - 1972), constituida por una bicapa fosfolípidica fluída con moleculas de proteínas globulares penetrando por cada lado de la membrana o extendiéndose entereamente por ella. Los fosfolípidos la dotan de fluidez, flexibilidad, aumento de la resistencia eléctrica y relativa impermeabilidad respecto a moleculas muy polares dependiendo, sobre todo, de la cantidad de A.G.I. presentes en dichos fosfolípidos.

*** FAVORECEN LA ABSORCION DE LAS VITAMINAS LIPOSOLUBLES: VIT. A, D, E y K.**

...Además, las grasas vegetales contienen grandes cantidades de vitamina E, que sirve de antioxidante natural a los lípidos. Los aceites de pescado contienen gran cantidad de vitamina A.

...***** Parece ser que los A.G.E. de la serie omega 3 desempeñan **UN PAPEL PROTECTOR FRENTE AL DESARROLLO DEL CANCER DE COLON**, junto con otros factores (fibra y alimentos de origen vegetal, sobre todo las cruciferas, factores ambientales,carotenos y carotenoides, vitamina C, ejercicio fisico, abstinencia de alcohol, mayor consumo de pescado y carne de ave, etc.)(Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner BA, Speizer FE - 1990), por producir alteraciones en el metabolismo del carcinógeno en la fase de iniciación del proceso y mediante la modulación de la síntesis de prostaglandinas en la fase de

postiniciación de la carcinógenesis. (Reddy BS, Burill C, Rigotty J. 1991). Además también las prostaglandinas de la serie E_1 (cuyo precursor es el Ac. _-Linolénico) poseen un efecto inhibidor de la proliferación celular anormal.

...* COMO INMUNOSUPRESORES NATURALES PARA EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES.

...Diversas enfermedades de caracter autoinmune, como la esclerosis multiple, artritis reumatoide, polineuritis e incluso la diabetes mellitus, son tratadas con drogas inmunosupresoras, presentado gran cantidad de efectos secundarios. Diversos autores Bower y Newsholme, Meade y Mertin, Crawford y Stevens) propusieron el tratamiento de estas enfermedades con dietas ricas en A.G.I. procedentes de las semillas de ciertas plantas (lino, girasol, borraja, primula, etc.) sugiriendo que poseen un papel inmunosupresor natural, al reducir probablemente la actividad inmunologica por sus efectos sobre los linfocitos. Esta inmunosupresión natural sería automáticamente suprimida durante la infección por patógenos que causan anorexia y disminuyen la concentración de A.G.I. en la linfa.

...* SUMINISTRAN LOS PRECURSORES PARA LA SINTESIS DE PROSTAGLANDINAS, TROMBOXANOS Y LEUCOTRIENOS.

...A partir de los A.G.I. Esenciales se sintetizan las prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos, que poseen gran importancia en la regulación de los sistemas biológicos de nuestro organismo. Al derivar casi todos ellos del Ac. Araquidónico (C_{20}) se les llamó también EICOSANOIDES.

...A las **Prostaglandinas (PG)** se les llamó asi, porque se pensaban que estos compuestos provenian de la próstata. No fué hasta 1962 cuando Bergstrom descubrió la estructura química de tres de las PG primarias. A partir de entonces, se han identificado diversas PG naturales y sintéticas y se sabe que innumerables tejidos animales son capaces de sintetizarlas. Son sustancias que actuan localmente, sintetizandose generalmente en las células sobre las que actuan o en células de órganos que actuan sobre otras células. Tienen una vida muy corta, no almacenandose. Son mensajeros químicos que modulan estímulos hormonales, neuro-hormonales y de otros tipos. Se clasifican en 3 series según su precursor:

...**PG de la serie 1**: se sintetizan a partir del Ac. Dihomo-_-Linolénico que proviene del Ac._-Linolénico y este a su vez de Ac. Linoleico de la serie omega 6, y son PGE_1, $PGF_{_1}$ y PGA_1.

...**PG de la serie 2**: se sintetizan a partir del Ac. Araquidónico y son PGG_2, PGH_2, PGE_2, PGD_2, $PGF_{_2}$, y PGI_2. Estas PG en grandes cantidades son perjudiciales (favorecen la inflamación, favorecen la formación de coágulos y trombos, etc), por lo que su síntesis debe de ser controlada para que no se produzcan desequilibrios con el resto de las PG de la serie 1 y 3. Esta es una de las funcio-

nes por la que SORIA NATURAL lanza al mercado dos nuevos productos, ONASOR y BONALIN, que posteriormente veremos.

...**PG de la serie 3**: se sintetizan a partir del Ac. Eicosapentaenoico o E.P.A. ($C_{20:5}$ de la serie omega 3), cuyo precursor es el Ac._-Linolénico omega 3 y son PGE_3, $PGF_{_3}$ y PGA_3.

...Los diferentes tipos de PG, tienen aciones específicas según los tejidos en donde se producen y que veremos posteriormente. Algunas, aunque de distinta serie, pueden tener acciones comunes.Para un buen funcionamiento del organismo debe existir un equilibrio entre la sintésis de las diferentes series de PG.

...**Los Tromboxanos (TX)** fueron idenficados al observarse que, el efecto de agregación plaquetaria no podía ser explicado por ninguna de las PG conocidas hasta entonces y derivadas del Ac. Araquidónico. Esto llevó a identificar un compuesto inestable, procedente del Ac. Araquidónico que se producía en grandes cantidades al inducirse la agregación plaquetaria con trombina, al que se le llamó TXA_2, por originarse en las plaquetas o trombocitos. También se pueden formar TX en otros tejidos. Su acción es inducir la agregación plaquetaria y la contracción del músculo liso. Actúan también localmente y no se almacenan.

...Recientemente se identificó a los **Leucotrienos (LT)** que son compuestos que participan, como integrantes de las llamadas Sustancias de Reacción Lenta, en la regulación de la respuesta inmune (aumentan la respuesta inflamatória y alérgica) y como mediadores en algunos procesos patológicos (son potentes broncoconstrictores, apareciendo en el pulmón de los asmáticos).

...SINTESIS DE PROSTAGLANDINAS DE LA SERIE 1:

ACIDO LINOLEICO (omega 6) $C_{18:2}$ $^{9, 12}$

..... ^{6} Desaturasa

ACIDO _- LINOLENICO $C_{18:3}$ $^{6, 9, 12}$

.....Elongasa

ACIDO DIHOMO- _-LINOLENICO $C_{20:3}$ $^{8, 11, 14}$

ACIDO ARAQUIDONICO PROSTAGLANDINAS DE LA SERIE 1

-PGE $_{1}$

-PGF _$_{1}$

-PGA $_{1}$

-TXA $_{1}$

...SINTESIS DE PROSTAGLANDINAS DE LA SERIE 2:

ACIDO ARAQUIDONICO

...**Lipo-oxigenasa Ciclo-oxigenasa**

..... **PROSTAGLANDINAS...11- HPETE**
..... **DE LA SERIE 2**
.....**RH_2**
5- HETE.....5 -HPETE..... PGG_2 Prostanoides

..... **Glutatión-peroxidasa**

... **H_2O**
LTB_4 LTA_4 ... PGH_2

..... **GST***

.....**GGTP****
LTD_4..... LTC_4

.....**PGF_2 PGD_2 PGI_2 PGE_2 TXA_2**

..... **TXB_2**

...*GST: Glutatión- S-transferasa
**GGTP: _- Glutamil -transpeptidasa.

...SINTESIS DE LAS PROSTAGLANDINAS DE LA SERIE 3:

.....**ACIDO _ -LINOLENICO** (omega 3) $C_{18:3}$ 9, 12, 15

..... **3 Desaturasa**

.....ACIDO OCTADECATETRAENOICO $C_{18:4}$ 6, 9, 12, 15

.....**Elongasa**

.....ACIDO EICOSATETRAENOICO $C_{20:4}$ 8, 11, 14, 17

..... **3 Desaturasa**

.....ACIDO EICOSAPENTAENOICO (EPA) $C_{20:5}$ 5, 8, 11, 14, 17

...**PROSTAGLANDINAS DE.....Elongasa -Desaturasa**
...LA SERIE 3

... -PGE$_3$

... -PGA$_3$

... -PGF_3
..... ACIDO DECOSAHEXENOICO (DHA) $C_{22:6}$ 4,7,10,13,16,19 ...

...El Ac. Araquidónico como vimos anteriormente, puede ser obtenido a través de la ingestión dietética (carne, huevos, leche, hígado) o a partir del Ac. Linoleico. En los tejidos y en el plasma, el Ac. Araqui-dónico se encuentra, sobre todo, formando parte de los fosfolípidos, de donde, por acción de la enzima FOSFO-LIPASA A $_2$ libera al Ac. Araquidónico.

...La velocidad de síntesis del Ac. Araquidónico a partir de los fosfolípidos de la membrana celular, depende de las concentraciones de otros Acidos Grasos Po-liinsaturados, así como de los enzimas y activadores implicados. Se considera que la disponibilidad de Ac. Araquidónico libre es el factor limitante de la for-mación de PG y TX en un tejido dado (cuanto más Ac. Araquidónico tengamos más PG de la serie 2 y TX sintetizaremos). También, dependiendo del A.G.E. que tomemos, sintetizaremos una serie de PG u otras (si tomamos Ac. Dihomo-_-Linolénico (DGLA) sintetizaremos más PG de la serie 1, si tomamos más Ac. Araquidónico sintetizaremos más PG de la serie 2). El DGLA podría competir con el Ac. Araquidónico por enzimas oxidativas como son, la 5 -Lipooxigenasa y Ciclooxigenasa, por lo tanto reduciendo la producción de productos de la Ci-clooxigenasa (PG de la serie 2) (Tate G., Mandell BF., Laposata M., Ohliger D.,

Baker DG., Schumacher HR., Zurier RB., Suppression of acute abd chronic inflammation by dietary gamma linolenic acid. J Rheumatol, 1989).

...Las Fosfolipasas pueden activarse (catecolaminas, hipoxia, trauma, etc.) o inhibirse (progesterona, anestésicos locales, etc.). Muchas Fosfolipasas necesitan Ca^{2+} como cofactor, de modo que, los cambios en la concentración intracelular de este ión, puede ser importante en el control de la síntesis de PG.

...La capacidad de un tejido para sintetizar PG a partir de Ac. Araquidónico puede variar con respecto a otros tejidos. La Prostaglandin -Sintetasa (grupo de enzimas que transforman los A.G.I. en PG y TX) de las glándulas seminales, pueden convertir aproximadamente el 75% del sustrato; el pulmón y la médula adrenal transforman aproximadamente el 10 %; bazo, riñón y cerebro transforman menos del 1%.

...FACTORES QUE INFLUYEN EN LA BIOSINTESIS DE PG

...- Hay productos **antiinflamatorios no esteroideos** (aspirina e indome-tacina) que inhiben el paso de Ac. Araquidónico a PGG_2 por inhibición de la Ciclooxigenasa y productos **antiinflamatorios esteroideos** (prednisolona) que actúan inhibiendo la fosfolipasa A_2 y reducen el aporte de Ac. Araquidónico para la síntesis de PG.

...La indometacina no inhibe a la Glutatión-Peroxidasa (enzima necesaria para el paso de PGG_2 a PGH_2) y puede ser interesante su uso en el tratamiento de la mujer embarazada con antecedentes de partos prematuros con pérdida del niño (Zuckerman y Harpazkepiel, 1979).

...- **El Glutatión** (tripeptido que actúa como: componente de un sistema de transporte aminoácido, como activador de determinadas enzimas y como protector de los lípidos contra la oxidación) favorece la producción de PGE_1 en las vesiculas seminales.

...- **La L-Dopa o norepinefrina** incrementa la sintésis de PGF_2 en el cerebro.

...- **El Triptófano** y **la hemoglobina** también influyen en la formación de PGG_2 a partir del Ac. Araquidónico.

...- También se ha demostrado que pequeñas cantidades (micromolares) de **Vit.E** intensifican la formación de Lipooxigenasas, mientras que grandes cantidades (milimolares) las inhiben.

...- El metabolismo de las PG tiene lugar principalmente en pulmones, corteza suprarrenal e hígado. Sus metabolitos se eliminan por orina.

...**ACCIONES BIOLOGICAS DE LAS PROSTAGLANDINAS**

...Desde que se descubrierón las PG, se han encontrado múltiples efectos atribuibles a ellas en los diferentes órganos estudiados, sin embargo, en lo que respecta a su mecanismo de acción, existe muy poca información. Se sabe, que algunas de ellas actúan a través de los cambios intracélulares que producen en la concentración de **AMP* cíclico**. No obstante, la gran variedad de acciones que presentan dependen de la especie y de los órganos que se estudian, así como de las PG empleadas. Además, respecto a su utilidad clínica, se realiza en dos sentidos, por un lado, se puede actuar inhibiendo la sintesis de determinadas PG que no nos interesan o son perjudiciales y por otro lado, se puede potenciar la síntesis de otras PG, cuyas acciones nos resultan de gran utilidad en determinados procesos patológicos.

...*** AMP : Adenosin Monofosfato,que es el precursor del ATP** (Adenosin Trifosfato, que es una unidad biológica que actúa como el **transportador de energía química** más importante en las células de todas las especies vivientes. Es decir, el ATP almacena la energía libre, que se deriva de la oxidación de los alimentos y de la luz, antes de su utilización para el movimiento, el transporte activo de iones y moléculas, y la biosíntesis).

...*** SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO.**

...Las principales PG que actúan a nivel del aparato genital femenino son las de la serie 2 y particularmente las PGE_2 y las PGF_2.

...- **Ciclo Ovulatorio y Menstruación**.

...*En la primera mitad del ciclo (fase folicular), uno o dos días antes de la ovulación, por el aumento de los estrógenos (retroalimentación positiva), hay un **aumento** de la secreción de **LH** (hormona luteinizante), la cual en el **folículo** posee, entre otras acciones, la **estimulación de la síntesis de PGE y PGF** produciendo la contracción de las células de la teca externa, con lo cual **favorece la ovulación.**

...*En la segunda mitad del ciclo (fase luteínica), como consecuencia del aumento de la secreción de estrógenos y progesterona, disminuye la producción de FSH y LH hipofisiarias. El **descenso** de la **LH, estimula la síntesis de PG** (sobre todo PGF_2) en el **útero** la cual induce la regresión del cuerpo luteo (**luteolisis**) y disminuye la secreción de progesterona, **favoreciendo la menstruación**.

...*Menstruación: Pickles (1957) demostró la presencia de PGE_2 y PGF_2 en el flujo menstrual. La producción de una **acción estimulante de la menstruación** puede ser bien por actuar directamente sobre el músculo liso del endometrio estimulándolo o por acción indirecta sobre el ovario (acción luteolítica). Como confirmación de esta acción Richards (1979) realizó un estudio con mujeres entre 15-24 años, que padecían ciertas alteraciones asociadas con la menstruación,

como dismenorreas (menstruación dolorosa) y menorragias (reglas excesivas o prolongadas) demostrando que si se inhibia la síntesis de PGE_2 y PGF_2 mejoraban y en muchos casos desaparecían dichas patologías. En cambio, dichas PG, pueden ser útiles en determinados tipos de amenorrea u oligomenorrea (falta de menstruación y menstruaciones escasas).

...A nivel del eje hipotálamo-hipofisiario, las PGF_2 actúan como mediadores del factor liberador de la hormona luteinizante (LRF) o de la secreción de LH, por aumento del AMP cíclico.

...- **Embarazo y Parto.**

...A lo largo del embarazo va aumentando progresivamente la PGF_2. En el momento del parto existen valores altos que producen una disminución de la progesterona y un aumento de la sensibilidad uterina a la oxitocina, favoreciendo la actividad contractil del miometrio (aumenta la amplitud y la frecuencia de las contracciones uterinas) e iniciando el parto. Además, las PGE_2 producen relajación de los músculos del cervix durante el parto, contribuyendo a que el parto sea normal (Ellwood - 1979).

...Como consecuencia de este efecto (**inductor del parto**) son útiles las PGE_2 y PGF_2 como abortivos en el segundo trimestre, en caso de embarazos anormales o de malformaciones fetáles. En estos casos se ha utilizado intraamniotica o intravaginalmente en combinación con otros métodos. Según Bygdeman -1979, también ha conseguido abortos por la administración vaginal de PGE_2 y PGF_2, dentro de las tres semanas de la primera falta menstrual. Sin embargo, debemos tener cuidado, ya que, este tipo de abortos suelen presentar complicaciones frecuentes, como naúseas, dolor abdominal bajo y hemorragia prolongada, por lo que deben realizarse bajo atención medica y con un alto grado de seguridad.

...De todo esto se deduce que durante el embarazo o en aquellas mujeres que tengan dificultad en quedarse embarazadas, hay que tener mucho cuidado con la administración de Ac. Araquidónico, del que se obtienen las PGE_2 y PGF_2, ya que al aumentar la contractilidad del miometrio y favorecer la luteolísis, impiden la implantación del óvulo fecundado. En cambio serán muy útiles en el último mes del embarazo por favorecer el parto.

...***CONTROL DE LA PRESION SANGUINEA.**

...En este caso actúan tanto PG de la serie 1 (PGA_1 y PGE_1), como de la serie 2 (PGA_2, PGE_2, PGD_2 y PGI_2). Ambas poseen un efecto antihipertensivo (bajan tensiones arteriales altas), por producir a nivel renal: vasodilatación arteriolar renal con aumento del flujo sanguineo renal, incremento de la eliminación de sodio, potásio y agua y aumento de la tasa de liberación de renina. Las PGE_2 también aumentan la diurésis por ser antagonistas de la vasopresina a nivel del tubulo renal.

...La producción local de PG a nivel renal se estimula: en caso de isquemia renal, cuando aumenta la resistencia vascular renal, en caso de vasoconstricción renal producida por catecolaminas, angiotensina II, y sistema nervioso simpático.

...Según Mcgiff y col.-1981- Lancet ed., es posible que, una de las causas de la hipertensión arterial esencial sea la incapacidad del riñón para produccir PG en cantidades suficientes.

...La aspirina e indometacina producen aumento de la tensión arterial por inhibir la síntesis de PG.

...***APARATO GASTROINTESTINAL.**

...Actúan tanto las PG de la serie 1 (PGA_1 y PGE_1), como de la serie 2 (PGE_2). Inhiben la secrección gástrica de ClH y pepsina, y además pueden estar implicadas en la regulación natural de la respuesta secretora del estomago al alimento, gastrina e histamina. Por esto, la aspirina e indometacina al inhibir la sintesis de PG poseen un efecto ulcerógeno e hiperclorhídrico.

...La PGE_1 produce un aumento de la enzima Adenilciclasa y del AMP cíclico de la mucosa intestinal, inhibiendo el trasporte intestinal de sodio y agua, por lo que puede acompañarse de diarrea.

...***APARATO RESPIRATORIO.**

...Las PGE_1 y PGE_2 producen broncodilatación (relajan el músculo liso bronquial) y aumentan el riego sanguineo pulmonar, por lo que serán útiles en caso de hipoxia y asma bronquial.

...Por el contrario las PGF_2 y los LTC y D producen broncoconstricción, alterando la ventilación pulmonar. Además también inhiben el efecto broncodilatador del isoprotenerol (catecolamina).

...***DOLOR -INFLAMACION -FIEBRE.**

...-**Dolor:** concentraciones grandes, no fisiológicas de PG, probablemente causen dolor por acción directa sobre los receptores del dolor; pero el papel fisiológico de las PG, sobre todo, de las PGE en la estimulación dolorosa es sensibilizar los receptores a los efectos álgicos de otro estímulo. Esta acción hiperálgica de las PG, a veces, persiste algún tiempo después de que han caído sus concentraciones a niveles normales.

...-**Inflamación:** a nivel del foco inflamatorio se han encontrado concentraciones altas de PG de la serie 2 (PGE_2, PGD_2, PGG_2 etc.), las cuales contribuyen en la respuesta inflamatoria produciendo vasodilatación y aumento de la permeabilidad vascular. Los LT también poseen una acción inflamatoria y aumentan la permeabilidad capilar. Se ha comprobado mejorías en patologias de origen inflamatorio (artritis), con la introducción en la alimentación de AGE (Ac. _-Linolénico, precursor de las PG de la serie 1 y Ac. _-Linolénico, precursor de las PG de la serie 3) y la reducción de Ac. Araquidónico (carne, huevos, embutidos y leche) que es el precursor de las PG de la serie 2. Sin embargo, su mecanismo de acción no se conoce todavia muy bien.

...Con la toma de nuestros aceites ONASOR y BONALIN, disminuimos la inflamación al contrarrestar los efectos de las PG de la serie 2, con el aporte de los AGE (Ac. Linoleico omega 6, Ac. _-Linolénico omega 6 y el Ac. _-Linolénico omega 3).

...-**Fiebre:** las PG están implicadas en el mecanismo por el que el centro regulador de la temperatura del hipotálamo mantiene la temperatura corporal. Feldberg, 1974, vio que la elevación de la concentración de PG (sobre todo $PGF_{_2}$ y PGE_1) en este centro producía fiebre y que los pirógenos elevan la concentración de PG en el líquido cefalorraquídeo.

...Por todo esto la aspirina, paracetamol e indometacina al inhibir la síntesis de PG (sobre todo de la serie 2) poseen un efecto analgésico, antiinflamatorio y antipirético.

...*RESPUESTA INMUNITARIA.

...Las PGE y PGA ejercen acciones sobre la respuesta inmunitaria. Las PGE (sobre todo las PGE_1), inhiben la liberación de histamina a nivel de las células cebadas o mastocitos, inducida por un antígeno y desencadenada por la unión del Ag con un Ac sensibilizado (IgE). Son más potentes que las catecolaminas y no se bloquean con propanolol. También, inhiben las reacciones de hipersensibilidad tardia.

...Inhiben la transformación de linfocítos provocada por fitohemaglutinina (esta sustancia es capaz de inducir transformación linfoblástica y mitósis de los linfocítos T y B).

...Suprimen la actividad, tanto de las células B, como de las células T, esta última parece ser debida a la inhibición de linfocinas (son sustancias que inducen las alteraciones observadas en la inmunidad celular, hipersensibilidad tardia y rechazo de injertos).

...Sin embargo, todavia es prematuro especular sobre la utilidad clinica de las PG, en diversas respuestas inmunitarias.

...***SISTEMA NERVIOSO.**

...A nivel del SNC, las PG de la serie 1 (sobre todo la PGE_1), poseen una acción sedante, tranquilizante y anticonvulsiva; a nivel cardiaco, la PGE_1 antagoniza la inhibición causada por la noradrenalina a nivel de las células de Purkinje.

...A nivel del SNP, actúan las PG de la serie 1, pero sobre todo las PG de la serie 2 (PGE_2 y PGI_2). Su acción es inhibir la transmisión sináptica por inhibición de la noradrenalina (disminuyen su efecto y la cantidad liberada).

...***SISTEMA METABOLICO Y ENDOCRINO.**

...Las PG estimulan determinadas hormonas, por aumento del AMP cíclico: tiroides (las PGE_1 aumentan la producción de h. tiroidea), suprarrenales (la PGE_2 aumenta la producción de corticosterona y aldosterona), hipófisis (estimulan la secrección de TSH, ACTH, LH y prolactina).

...A nivel óseo: las PG, sobre todo las PGE_2, estimulan la resorción ósea por aumento del AMPc y de la h. paratiroidea, produciendo hipercalcemia y decalcificación ósea. Por tanto, la toma de ONASOR y BONALIN, resultara muy beneficioso para todas aquellas personas que padezcan de artrosis, osteoporosis, decalcificaciones óseas, etc por impedir la salida del calcio de los huesos, al favorecer la síntesis de PG de la serie 1 y de la serie 3, que contrarrestan la acción de las PGE_2.

...***EFECTOS HEMATOLOGICOS.**

...Se sabe que la PGE_1 es un inhibidor potente de la agregación plaque-taria (por aumento del AMPc) y que la PGE_2 la estimula (por la disminución del AMPc), sin embargo, los principales compuestos que intervienen en el proceso de coagulación son PGI_2 (prostaciclina) y el tromboxano A_2 (TXA_2).

...Los Tromboxanos (TX) se producen en las plaquetas y tienen una poderosa acción agregante plaquetaria y vasoconstrictora, por el contrario, las prostaciclínas se sintetízan en las células endoteliales de la pared arterial (tambien pueden sintetizarse en pulmones), liberandose a sangre y poseen una acción antiagregante plaquetaria y vasodilatadora.

...En condiciones normales,la producción de prostaciclína es suficiente para anular el efecto de los tromboxanos, de modo que, no hay agregación (se adhieren unas plaquetas a otras), ni adhesión (se unen a la superfi-cie de los tejidos y a cuerpos extraños) plaquetaria significativa. Sin embargo, en caso de lesión del

endotelio de la pared arterial, se reduce la velocidad de síntesis y liberación de prostaciclinas, de forma que predomina el efecto de los tromboxanos, causando adhesión y agregación plaquetaria, vasoconstricción e iniciación de la coagulación.

... La presencia de una placa aterosclerotica puede reducir la síntesis de prostaciclinas, aumentando la posibilidad de formación de trombos en la arteria.

...El efecto de agregación plaquetaria que posee la PGG_2 probablemente es ejercido a traves de su conversión en TXA_2; este compuesto tiene una vida media corta y se convierte en TXB_2, que es más estable y produce menor agregación plaquetaria.

...Los Acidos Grasos de la serie omega-3 (Ac._ -Linolénico, EPA, DHA), inhiben la síntesis del Ac. Araquidónico y su incorporación a los fosfolípidos, reducen la producción a nivel de las plaquetas de TXA_2 y aumentan la producción de TXA_3 (sustancia que carece de actividad biológica) y de PGI_3 (sustancia antiagregante plaquetaria), es decir, tienen, entre otras acciones, una actividad trombolítica, disminuyen la viscosidad de la sangre y mejoran la permeabilidad vascular.

...La aspirina inhibe la reacción de liberación de TX en las plaquetas y prolonga el tiempo de sangrado. Esto lo realiza por inhibición de la enzima ciclooxigenasa. Como las plaquetas tienen una vida corta, la inhibición persiste hasta que su vida concluye.

...La diferencia entre heparina (anticoagulante) y la PGI_2 es que, la heparina produce una anticoagulación generalizada, con el riesgo de hemorragia severa en algunos pacientes, mientras que la PGI_2, inhibe solamente la agregación plaquetaria y no el mecanismo de coagulación (Zussman y col.-1981), por lo que puede ser muy útil en pacientes sometidos a diálisis como sustitutivo de la heparina.

...La experiencia animal demuestra que el **EXTRACTO DE GINKGO** actua sobre la circulación a todos los niveles, aumentando la irrigación tisular, activa el metabolismo celular y disminuye el riesgo de trombosis. El extracto de Ginkgo es captador de radicales libres, inhibe la peroxidación lipídica de las membranas y estimula la síntesis de eicosanoides. Refuerza la regulación vasomotora adrenérgica, activa determinadas funciones endoteliales e inhibe la agregación plaquetaria (por estimular la liberación de PGI_2).

...El ginkgólido B es inhibidor del PAF-aceter (Factor Activador de Plaquetas) e inhibe la fijación de este sobre su receptor plaquetario. (Jean-Bruneton-1991).

...**PARED VASCULAR.....SANGRE**

.....**PLAQUETA**

ACIDO ARAQUIDONICO ..... ACIDO ARAQUIDONICO

..... **Ciclooxigenasa**

...**PGH_2..... PGH_2**

... **Sintetasa de..... .....Sintetasa de**
... **Prostaciclina..... ..... Tromboxano**

...**PGI_2 ..... TXA_2 Estimula la**
..... agregación.
..... Contrae el
.... musculo liso
..... vascular ... Por _ del AMPc

..... **TXB_2**

.....**...PLAQUETA**

.....**Estimula la acumulación de AMPc e**
.....inhibe la agregación plaquetaria.

.....**Relaja el musculo liso vascular**

.....**PRODUCTOS**

...SORIA NATURAL lanza al mercado 2 nuevos productos: **ONASOR** (Botella) y **ONALIN** (Perlas), realizados a base de Aceites de Semillas de diversas Plantas, que se obtienen mediante un proceso de extracción en frio, para que no se altere la calidad de su contenido.

...**ONASOR** y **BONALIN** se caracterizan por **su alto contenido en Acidos Grasos Poliinsaturados**, siendo estos en su mayor parte **AGE (Ac. Linoleico omega 6 y Ac. _-Linolénico omega 3)**, que al no poder ser sintetizados por nuestro organismo, este necesita introducirlos a traves de la alimentación. Pero además, estos productos tienen como particularidad su **alto contenido en Ac. _-Linolénico omega 6**.

...El estudio de los efectos beneficiosos que los Acidos Grasos Poliinsaturados ejercen sobre el organismo, es un tema que en los últimos años ha ido adquiriendo un gran interés. Se sabe, que además de aportar energía y de ser elementos

clave en la construcción de los tejidos, participan en la síntesis de determinadas sustancias (Prostaglandinas), de gran transcendencia funcional para nuestro organismo.

...La diferencia que existe entre **ONASOR** y **BONALIN**, con otros Aceites existentes en el mercado son :

...* **ONASOR** y **BONALIN aportan a la vez los AGE de las 2 familias: omega 6 (Ac. Linoleico** y **Ac. _-Linolénico) y omega 3 (Ac. _-Linolénico,** precursor del EPA y DHA**)** en cantidad suficiente, mientras que por ejemplo, los Aceites de Pescado unicamente aportan AGI omega 3 (EPA, DHA) y los Aceites de Borraja o Prímula, si se dan solos, aportan unicamente AGI omega 6 (Ac. Linoleico, Ac. _-Linolénico).

...* **BONALIN** (perlas) contiene, **por perla**, una **mayor cantidad de Ac. _ -Linolénico omega 6** que cualquier producto existente en el mercado, **además de aportar Ac. Linoleico omega 6 y Ac. _ -Linolénico omega 3**.

...* **ONASOR** (botella) aporta con una **cucharada sopera (10 ml)** una **cantidad equivalente en Ac. _-Linolénico omega 6 a 10 perlas de BONALIN,** y mayores proporciones en cuanto al resto de AGI y AGE.

... . *** ONASOR (Botella).**

...Es un producto en el que se mezclan **Aceites de LINAZA, BORRAJA, GIRASOL Y OLIVA,** obtenidos de las semillas de las plantas, mediante **PRESION EN FRIO**, evitando cualquier tipo de manipulación que nos pueda alterar sus caracteristicas. El equipo técnico de Soria Natural supervisa dicho proceso con el consentimiento del Fabricante.

COMPOSICION QUIMICA:

*** DE LA MEZCLA:**

...-Aceite de LINAZA ..... 35 %

...-Aceite de BORRAJA ..... 30 %

...-Aceite de GIRASOL ..... 24,6 %

...-Aceite de OLIVA ..... 10 %

...-Vitaminas E y A ..... 0,4 %

...Cuantificación de su contenido en AGS, AGI Y AGE, segun análisis realizado en el Laboratorio del Dr. J. Sabater Tobella:

...ACIDO PALMITICO $C_{16:0}$ ..... 8,60 %

...ACIDO ESTEARICO C $_{18:0}$ ..... 5,13 %

...ACIDO OLEICO C $_{18:1}$ ..... 27,6 %

...ACIDO LINOLEICO C $_{18:2_6}$ ..... **35,21 %**

...ACIDO _-LINOLENICO C $_{18:3_6}$ ..... **5,7 %**

...ACIDO _-LINOLENICO C $_{18:3_3}$ ..... **17,3 %**

...VITAMINA E ..... 3,85 mg/ml.

...El análisis realizado en nuestro laboratorio, da resultados semejantes, pero preferimos exponer el realizado por uno de los tres laboratorios homologados por el Ministerio de Sanidad.

CARACTERISTICAS.

...**ONASOR** es una mezcla de aceites, de muy agradable sabor, presentado en botellas de vidrio de color topacio, en la que destaca su alto contenido en AGI y cuya composición ha sido creada para proporcionar un aporte suficiente de Ac. Linoleico (omega 6), Ac. _-Linolénico (omega 3), Ac. _-Linolénico y Ac. Oléico. Además, también posee vitaminas A y E que actuan como antioxidantes, impidiendo que los AGI se oxiden y enrancien.

...**El Aceite de Linaza** representa en la practica el alimento más rico en **Ac. _-Linolénico**, que es el cabeza de fila de los AGI omega 3, a partir del cual obtenemos los AGI EPA y DHA (aceites de pescado) y PG de la serie 3. También posee, aunque en menor cantidad Ac. Linoleico.

...**El Aceite de Borraja**, su interes principal radica en su contenido elevado en **Ac. _-Linolénico**, por lo que aumenta la disponibilidad en Ac. dihomo-_-linolénico, precursor de las PG de la serie 1 y del Ac. Araquidónico, precursor de las PG de la serie 2. Tambien posee gran cantidad de Ac. Linoleico (cabeza de fila de los omega 6).

...**El Aceite de Girasol**, destaca por su alto contenido en **Ac. Linoleico** y en vitamina E. A partir de él, obtenemos las PG de la serie 1 y el Ac. Araquidónico.

...**El Aceite de Oliva** se ha introducido en la mezcla por su gran riqueza en **Ac. Oleico** (Ac. graso monoinsaturado) y en vitamina E. En este caso, ademas de mejorar los caracteres organolépticos de la mezcla, actua, sobre todo, como depurativo hepático (favorece el drenaje hepato-biliar) e intestinal (ligeramente laxante), siendo facilmente digerible.

...El conjunto -ONASOR- es un aceite ideal, por su composición y sabor, para aliñar ensaladas, gazpachos y verduras en frio.

..... *** BONALIN (Perlas)**

...Son cápsulas de gelatina blanda (perlas) de 500 mg que contienen una mezcla de **Aceites de BORRAJA, LINAZA Y GERMEN DE TRIGO**, más vitaminas E y A. Dichos Aceites, han sido obtenidos de las semillas de las plantas, mediante **PRESION EN FRIO,** como los anteriores, para conservar intactas sus caracteristicas nutricionales.

COMPOSICION QUIMICA.

*** DE LA MEZCLA.**

...-BORRAJA..... 65 %

...-LINAZA..... 24,8 %

...-GERMEN DE TRIGO..... 8 %

...-VITAMINA E y A..... 0,2 %

...Cuantificación de su contenido en AGS, AGI Y AGE segun análisis realizado en el Laboratorio del Dr. J. Sabater Tobella:

...ACIDO PALMITICO C $_{16:0}$ ..... 12,28 %

...ACIDO ESTEARICO C $_{18:0}$ ..... 5,66 %

...ACIDO OLEICO C $_{18:1}$ ..... 23,85 %

...ACIDO LINOLEICO C $_{18:2_6}$ ..... **34,79 %**

...ACIDO _ -LINOLENICO C $_{18:3_6}$ ..... **11,98 %**

...ACIDO _ -LINOLENICO C $_{18:3_3}$ ..... **11,45 %**

...VITAMINA A ..... 5 µ/ml.

...VITAMINA E ..... 1,95 mg/ml.

* CARACTERISTICAS:

...**BONALIN** es una mezcla de aceites semejante a la anterior, es decir, posee los AGE cabezas de fila de la serie omega 6 y omega 3 (Ac.Lino-leico y Ac. _- Linolénico), con la diferencia de que su contenido en Ac. _- Linolénico (precursor de las PG de la serie 1) es mayor y que parte del Ac. Linoleico lo aportamos a traves del Aceite de Germen de Trigo, en vez de Aceite de Girasol. También posee vit. E y A, que actua como antioxidantes, impidiendo que los AGI se oxiden y enrancien. Su presentación se realiza en forma de perlas, que son cápsulas de gelatina blanda facilmente digeribles.

...**El Aceite de Borraja**, como vimos anteriormente, es interesante por su contenido elevado en **Ac. _-Linolénico**, aumentando la disponibilidad en Ac. dihomo-_-linolénico, precursor de las PG de la serie 1 y del Ac. Araquidónico, precursor de las PG de la serie 2. También posee gran cantidad de Ac. Linoleico (cabeza de fila de los omega 6).

...**El Aceite de Linaza** es uno de los aceites más rico en **Ac. _-Linolénico**, que es el cabeza de fila de los AGE omega 3, a partir del cual obtenemos los AGI EPA y DHA (aceites de pescado) y PG de la serie 3. Tambien posee, aunque en menor cantidad Ac. Linoleico.

...**El Aceite de Germen de Trigo** destaca en su composición, su riqueza en **Ac. Linoleico**, cabeza de fila de los AGE omega 6, precursor de las PG de la serie 1 y del Ac. Araquidónico y su elevado contenido en **Vitamina E**.

METODO DE FABRICACION: OBTENCION ARTESANAL POR PRESION EN FRIO.

...El método de extracción de los aceites, a partir de las semillas de las plantas, es un proceso muy importante porque, dependiendo de como se realize, podemos conservar o destruir sus propiedades nutricionales y bioquímicas.

...SORIA NATURAL siempre preocupada porque sus productos sean lo más NATURALES Y BIOLOGICOS posibles, en una época en la que la mayoria de los alimentos aparecen totalmente desnaturalizados, como consecuencia de las diversas manipulaciones que sufren, de la adición de diversos aditívos químicos, etc ha preferido la utilización de ACEITES NATURALES, obtenidos por simple EXPRESION EN FRIO,para la creación de **ONASOR** y **BONALIN**, que le permiten conservar todas sus cualidades gustatívas y nutricionales intactas, dando lugar a aceites límpidos y vivos. Para ello, solo tratamos con proveedores que permiten a nuestro equipo técnico, supervisar los procesos de fabricación. Solamente requieren la condición, de que, necesitan ser conservados en lugares frescos y ser preservardos de la luz,para evitar su oxidación y enranciamiento.

...*** Extracción artesanal por presión en frio:**

...-La preparación de frutos o granos, se hace muy cuidadosamente por tamización y aspiración de los residuos.

...-Se descascaran los granos, para evitar la introducción de sustancias indeseables, que pueda contener la cáscara.

...-Se trituran y presionan en frio (continuamente, por presión a rosca).Para facilitar la salida del aceíte, los granos son ligeramente calentados a 50ºC, como máximo (conforme a la legislación). Este tratamiento térmico, no daña de ninguna manera la calidad del aceite.

...-Se realiza una decantación.

...-Después, se realizan filtraciones sucesivas, con múltiples filtros, provistos de telas de algodón.

...-Posteriormente, se hace, una última filtración con papel secante.

...**Contrariamente a los Aceites Refinados**, inertes y casi inalterables, en cuyo caso, la mejor conservación ha prevalecido, en detrimento de las características nutricionales y bioquímicas del producto, sufriendo diversos tipos de manipulaciones (hidrogenación, utilización de solventes, etc), con los subsiguientes cambios químicos, **ONASOR** y **BONALIN**, no han sufrido ningun tipo de manipulación, por lo que conservan intactos todos sus principios activos.

... Dentro de los cambios que sufren los aceites manipulados, nos interesan destacar, la reducción del contenido de AGP (que son mucho más inestables) y sobre todo, la desafortunada formación de isomeros trans insaturados, cuya toxicidad esta siendo investigada, por sus posibles efectos en las membranas celulares y su papel como inhibidores de determinadas enzimas (desaturasas, transferasas, prostaglandin-sintetasa, etc), con los peligros y alteraciones que esto produce en nuestro organismo. Por desgracia, las vitaminas naturales que van incluidas en los aceites, tambien son destruidas en el procesamiento de los aceites refinados, teniendo que ser añadidas posteriormente, como vitaminas sintéticas (antioxidantes) para impedir la oxidación y enranciamiento de dichos aceites. Como podemos ver, esto es el gran "ingenio" de las técnicas modernas, que dicho sea de paso, abaratan mucho el producto, pero lo convierten en lo que acabamos de describir.

PROPIEDADES QUE POSEEN ONASOR (Botella) Y BONALIN (Perlas).

...Para el desarrollo de un buen estado de salud, es necesario recordar, que necesitamos cantidades adecuadas de AGE de las dos familias (omega 3 y omega 6), cuyo objetivo es conseguir el equilibrio entre las diferentes PG, sin absorber al mismo tiempo demasiados AGS, ni demasiados Ac. grasos trans (fruto de las manipulaciones que sufren los aceites), ya que estos factores, junto con otros vistos anteriormente (envejecimiento, alcohol, stress, deficit de Zn, Mg, Ca, biotina, vit.B_6 y vit. C, virus, radiaciones, etc), bloquean la formación de Ac. _-Linolénico, a partir del Ac. Linoleico, necesario para la síntesis de PGE_1 y esto nos provocaría un desequilibrio entre las tres series de PG, con un claro predo-

minio de las PG de la serie 2. Dicho predominio puede verse reforzado por el tipo de alimentación que llevemos, ya que, estas PG al sintetizarsen a partir del Ac. Araquidónico (carne, huevos, leche), si realizamos una alimentación fundamentalmente animal o carnívora estamos favoreciendo directamente su síntesis, en detrimento del resto de PG.

...Las propiedades que presentan **ONASOR** y **BONALIN** son múltiples, ya que como hemos visto anteriormente, poseen todas las propiedades de los AGI: regulación del punto de fusión de las reservas de triglicéridos, disminución de la tasa de colesterol en sangre, prevención de enfermedades cardiovasculares, arteriosclerosis e hipertensión, forman parte de las lipoproteínas y fosfolípidos, proporcionan fluidez a los fosfolípidos de las membranas celulares, favorecen la absorción de vitaminas liposolubles, son inmunosupresores naturales para el tratamiento de enfermedades autoinmunes y suministran los precursores para la síntesis de PG, TX y LT. A las que se le añaden las acciones de las PG de la serie 1: dilatación de los vasos sanguíneos, descenso de la presión arterial, disminución de la agregación plaquetaria, descenso de la síntesis de colesterol, inhibición de los procesos inflamatorios, inhibición de la anormal proliferación celular, regula la producción de sebo, regula la producción de ciertas hormonas, interviene en la inmunidad, etc y las derivadas de su riqueza en vitaminas E y A.

...De todas ellas nos interesa destacar su importancia en:

***LA CONSTRUCCION DE LOS TEJIDOS DEL ORGANISMO:**

... Al ser componentes estructurales de las membranas celulares significa que, una carencia de AGI o un desequilibrio en la toma de las dos familias de AGE (omega 6 y omega 3) o un bloqueo de la ruta metabólica del Ac. Linoleico, nos produce una serie de alteraciones que repercuten en todo el organismo, siendo más manifiestas en aquellos órganos en los que las necesidades de AGE son primordiales, como cerebro, arterias y piel.

...**A nivel de Piel**, se ha constatado la importancia no solo del aporte de AGE, sino , sobre todo, del Ac. _-Linolénico, ya que, al carecer de los enzimas de desaturación, no puede fabricar derivados a partir de los Ac. Grasos cabeza de fila (Ac. Linoleico y Ac. _ -Linolénico), siendo indispensables que estos le lleguen directamente a traves de la sangre, para poder atender adecuadamente sus necesidades, derivadas de la rápida división y renovación de la epidermis.

...Debido a que la síntesis de Ac. _-Linolénico puede quedar bloqueada en nuestro organismo, por múltiples factores, el aportarlo directamente hace que las células de la piel, mejoren su capacidad proliferativa y regenerante, asegurando su flexibilidad y elasticidad. Con esta ayuda la piel puede recuperar todas y cada una de sus funciones, **retardando y protegiendonos contra su envejecimiento prematuro y la aparición de arrugas**. A esta acción tambien contribuye su capacidad de renovar los AGI componentes de las membranas celulares, que han podido ser atacados por los radicales libres, impidiendo el daño celular, causante

del envejecimiento.Ademas, tambien regulan la secreción de sebo, por parte de las glándulas sebáceas

...Sin embargo, el consumo exagerado de AGI, sin el aporte complementario adecuado de sustancias antioxidantes, puede ser perjudicial, ya que, la metabolización de las grasas, especialmente las poliinsaturadas, consumen a los neutralizadores de los radicales libres (sístemas scavenger), con peligro de alteración del equilibrio entre los procesos de prooxidación y antioxidación (steady state). Con la toma de **ONASOR** y **BONALIN**, este problema no se presenta, ya que, le aportamos suficiente cantidad de vitamina E y A (antioxidantes), necesarios para que nuestro organismo metabolice los AGI sin riesgo de alterar ese equilibrio (steady state).

...Los AGE son fundamentales **para el buen desarrollo del cerebro y del sistema nervioso.** Recordemos que las necesidades de AGE en los niños es superior a la del adulto, por ser los constituyentes básicos de la célula nerviosa y caracterizarse esta época por un extraordinario desarrollo del sístema nervioso; al no poder almacenar tanta cantidad de AGE como el adulto, debemos aportarselos como suplemento dietético. Ademas ,tambien se observó que, cuanto mayor es el aporte alimenticio de AGI, el consumo de AGS es inversamente proporcional, y estos hábitos alimenticios influían favorablemente en el buen funcionamiento del cerebro y de las conducciones nerviosas, asi como en el buen estado de la célula nerviosa. Todo esto, llevó a experimentar este tipo de alimentación (reducir al máximo el aporte de grasas de origen animal y aumentar el aporte de AGE de las familias omega 6 y omega 3), en una enfermedad denominada ESCLEROSIS MULTIPLE, cuya causa no es bien conocido, pero que afecta pogresivamente al sístema nervioso (sobre todo, a nivel de las vainas de mielína de los nervios), produciendo un deterioro de sus funciones, y se vío que, junto con otras medidas, parecían reducir considerablemente las posibilidades de recaídas y su deterioro era mucho más lento.

...Su efecto positivo, parece ser debido, a que los AGI al ser componentes de las membranas celulares, mejoran el estado de las células, sobre todo, las de los glóbulos rojos, las de las vaínas de mielína de los nervios y las de las paredes de los vasos sanguineos; además, al ser los precursores de las PG, sobre todo el Ac. _-Linolénico, precursor de las PGE_1, actuan disminuyendo la agregación plaquetaria, mejorando el sístema inmunitario y establecen un equilibrio con las PGE_2, que son las que predominan en esta enfermedad.

***CONTRIBUYEN A DISMINUIR LA TASA DE COLESTEROL EN SANGRE:**

...El colesterol es un alcohol esteroide, que juega un importante papel en el cuerpo humano, siendo indispensable para el correcto funcionamiento de nuestro organismo. Es una sustancia que podemos sintetizar nosotros en el hígado, a partir de los hidratos de carbono. Dicha síntesis, esta regulada por la cantidad de colesterol que ingerimos en la dieta y por el ayuno (lo inhiben).

...Las funciones que posee el colesterol son: es un importante componente estructural de las membranas celulares, esta implicado en el transporte de triglicéridos en la sangre (posee relación con las lipoproteínas LDL y HDL), es el precursor de los ácidos biliares y de las hormonas esteroides (h. sexuales femeninas y masculinas, corticosteroides adrenales) y participa en la síntesis de vit.D. Sin embargo, un exceso de colesterol en sangre, favorece su deposito en las paredes internas alteradas de los vasos sanguineos y junto con otros lípidos, dan lugar a un estado patológico denominado ATEROSCLEROSIS, que a menudo conduce a la oclusión de los vasos sanguineos del corazón y cerebro, provocando infartos de miocardio y apoplejías, de ahi la gran importancia de regular la concentración de colesterol sanguineo.

...Como vimos anteriormente, está plenamente demostrado que, una dieta rica en AGI y pobre en AGS, disminuye considerablemente el riesgo de padecer aterosclerosis (por aumentar el cociente HDL/LDL).Además, debemos recordar, que el Ac. Linoleico (omega 6) disminuye significativamente las lipoproteínas VLDL y LDL (las LDL son las lipoproteínas que producen los depositos de colesterol a nivel de las células musculares lisas de las paredes de los vasos sanguineos) y el Ac. _-Linolénico (omega 3) disminuye las VLDL y los triglicéridos, aumentandose en ambos casos, el colesterol unido a lipoproteínas HDL (estas son las lipoproteínas que impiden que el colesterol se pegue a las paredes de las arterias).

...Es muy importante, que nuestra alimentación sea equilibrada en cuanto a la ingestión de grasas, debiendo contener aproximadamente 2/3 de AGI o AGE y 1/3 puede ser de AGS.

...Por tanto, **ONASOR** y **BONALIN** estarán especialmente indicados en caso de Hipercolesterolemias, Hipertrigliceridemias y Aterosclerosis.

***PREVENCION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, ATEROSCLEROSIS E HIPERTENSION.**

...La formación de placas de ateroma a nivel de las paredes arteriales, produce una reducción del diametro de las arterias afectadas, causando una disminución del flujo sanguíneo a los órganos y tejidos correspondientes y aumentando la probabilidad de agregación de plaquetas y formación de trombos. Esto último se produce porque, por un lado, las placas de ateroma reducen la formación de Prostaciclinas (PGI_2: antiagregante plaquetario y vasodilatador arterial) por las células endoteliales de la pared arterial y por lo tanto domina el efecto agregante plaquetario de los TXA_2, producídos por las plaquetas, y por otro lado, la alta concentración plasmática de colesterol, provoca un aumento del cociente Colesterol/Fosfolípidos en la membrana celular de las plaquetas, lo que produce un aumento de la síntesis de TXA_2 mayor de lo normal (Stuart y col.-1980).

... A nivel de la tensión arterial, recordar que las PG, sobre todo, las de la serie 1, poseen un efecto antihipertensivo por producir vasodilatación renal y aumentar la eliminación de Na, K y agua.

...Ambas afecciones ateromatosis e hipertensión, favorecen la aparición de determinadas patologías cardiovasculares (infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia vascular periferica, apoplejías, etc).

...Con la toma, como complemento dietético de **ONASOR** y **BONALIN**, proporcionamos al organismo AGE de la familia omega 6 y omega 3, cuyos mecanismos de acción son complementarios, y le permiten luchar contra la aparición de dichas alteraciones cardiovasculares, al disminuir los niveles de colesterol sanguineo, aumentar la producción de Prostaciclinas, disminuir la viscosidad de la sangre, ser precursores de PG (sobre todo, de la serie 1 y 3), aumentar la actividad trombolítica y disminuir la tensión arterial.Además, tambien protegen al corazón y las paredes arteriales, contra el efecto del envejecimiento, causado por los radicales libres. Esta última acción esta potenciada por la riqueza de vit. E que lleva.

***SER PRECURSORES DE LAS PG.**

...Aportan los elementos necesarios para que el organismo sea capaz de sintetizar cantidades suficientes de todas ellas, para mantenerlas en equilibrio, ya que el objetivo de la buena salud, consiste en buscar este equilibrio.

...De las tres series de PG, las PG de la serie 2 son las que generalmente, se encuentran en mayor cantidad en nuestro organismo, ya que su precursor el Ac. Araquidónico, lo podemos obtener tanto a partir del Ac. Linoleico, como directamente ingeriendo carne, huevos y lácteos. El tipo de alimentación de la sociedad actual (predominio de la ingestión de carne y grasas saturadas), junto con los factores que nos bloquean la síntesis de PG de la serie 1 (exceso de colesterol y grasas saturadas, falta de Zn, Mg, Ca, vit. B_6, envejecimiento, etc), hacen que se produzcan desequilibrios en el sentido, de un exceso en la síntesis de las PG de la serie 2 y como consecuencia una disminución de las PG de la serie 1, con las repercusiones que esto lleva consiguo (mayor tendencia a la inflamación y a la agregación plaquetaria, riesgo de padecer trombosis, aumento de la tasa de colesterol, estimulación de las contracciones uterinas, etc).

...Con la toma de **ONASOR** y **BONALIN**, garantizamos la ingesta equilibrada de los AGE cabeza de fila (Ac. Linoleico y Ac. _-Linolénico), asi como, de Ac. _-Linolénico, para que el organismo logre sintetizar adecuadamente PG de la serie 1 y de la serie 3, y asi conseguimos, por un lado, contrarrestar ese exceso de PG de la serie 2, restaurando el equilibrio necesario para el buen funcionamiento celular, y por otro lado, suprimimos cualquier tipo de alteración producida por la carencia de dichas PG (PG1 y PG3).

...Una disfunción frecuente que aparece como consecuencia de un deficit de AGE, y sobre todo, del desequilibrio de la síntesis de PG, es el SINDROME PREMENSTRUAL, en donde se ha observado que aportes suplementarios de AGE y especificamente de Ac. _-Linolénico (precursor de las PG de la serie 1), junto con la vit. E y vit. B_6 ,mejoraban considerablemente su sintomatologia, ya

que parece ser, que actuan regulando y modulando las hormonas secretadas durante el periodo premenstrual. Esta acción esta potenciada por su contenido en vit. E.

***SU RIQUEZA EN VITAMINA E Y A.**

...Los aceites vegetales, poseen una gran riqueza en vitaminas (sobre todo en vit. E), donde actuan como antioxidantes naturales, para impedir el enranciamiento de los AGI, tan abundantes e inestables en las semillas de las plantas. A nivel de nuestro organismo actuan exactamente igual, conservan la estabilidad de las membranas celulares, al formar complejos con los fosfolípidos, evitando su oxidación. Además, la vit. E tambien inhibe la formación de compuestos nitrosos y nos protege al resto de las vitaminas, evitando su destrucción, siendo por tanto, una **vitamina antienvejecimiento.** A esta acción tambien contribuye su contenido en vit. A, que ademas neutraliza la acción de las nitrosaminas, actuando como factores de protección celular.

...Otras funciones de la vit.E son: interviene en la síntesis de hemoglobina, favorece la supervivencia de los glóbulos rojos, al proteger su membrana y aumentar su resistencia frente a los agentes que los destruyen, incrementa la resistencia y energia muscular, actua sobre los órganos genitales, tanto femeninos como masculinos mejorando sus funciones (esta acción se ha comprobado, sobre todo, en animales de experimentación), parece ser que actua tambien como factor de protección frente al cancer gástrico.

...Otras acciones de la vit. A: protectora de piel y mucosas, necesaria para el buen estado de los ojos (favorece la adaptación a la luz y a la oscuridad), favorece la cicatrización de heridas, protege frente a las infecciones, favorece el crecimiento de los niños, interviene en la formación de esteroides, etc.

RECOMENDAMOS TOMAR ONASOR (Botella) Y BONALIN (Perlas), COMO COMPLEMENTO DIETETICO EN:

-HIPERCOLESTEROLEMIAS (aumento del colesterol en sangre) .

-HIPERTRIGLICERIDEMIAS (aumento de triglicéridos en sangre).

-HIPERTENSION ARTERIAL.

-PREVENCION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, ARTERIOSCLEROSIS Y TROMBOSIS.

-SINDROME PREMENSTRUAL. REGLAS IRREGULARES. MENOPAUSIA.

-ALTERACIONES DE LA PIEL (acné, ezcema, dermatitis, psoriasis, etc)

-ENVEJECIMIENTO PREMATURO Y APARICION DE ARRUGAS. PIEL SECA. UÑAS FRAGILES Y QUEBRADIZAS.

-NIÑOS EN PERIODO DE CRECIMIENTO.

-STRESS. ALCOHOLISMO. TABAQUISMO.

-PROCESOS REUMATICOS (artrosis, artritis, etc).

-ULCERAS GASTRODUODENALES. HIPERACIDEZ GASTRICA.

-ESCLEROSIS MULTIPLE.

-ALIMENTACION DESEQUILIBRADA.

-EMBARAZO Y LACTANCIA. INFERTILIDAD. INDUCCION AL PARTO.

-DEFICIT DE Zn, Mg, Ca, biotina, vit. C y vit. B_6 , ya que dichas carencias, bloquean el paso de Ac. cis Linoleico omega 6 a Ac. _-Linolénico. ONASOR y ONALIN aportan el Ac. _-Linolénico directamente.

-DIABETES. INSUFICIENCIA HEPATICA. OBESIDAD.

-ENFERMEDADES VIRICAS. RADIACIONES.

.....*** ONASOR (Botella):**

*** MODO DE EMPLEO:**

...Se recomienda una cucharada sopera (10 ml) al día, que nos garantiza la ingestión, en cuanto a Ac. _-Linolénico omega 6, equivalente a 10 perlas de BONALIN, mientras que del resto de AGE y AGI, el aporte es muy superior a las 10 perlas de BONALIN.

...Se puede utilizar como Aceite para **aliñar las ensaladas, gazpachos y verduras frias.**

...Una vez abierta la botella, preservarla de la luz y del calor,manteniendola correctamente cerrada y en sitio fresco.

...**No utilizarlo para freir**, pues se saturarian los AGI.

...*** Cada cucharada sopera (10 ml.) contiene:**

...-3,5 gr de Aceite de Lino.

...-3,0 gr de Aceite de Borraja.

...-2,5 gr de Aceite de Girasol.

...-1 gr de Aceite de Oliva.

...*** Cada cucharada sopera (10 ml.) aporta:**

...-Acido Oleico ..... 2,54 gr.

...**-Acido Linoleico ..... 3,24 gr.**

...**-Acido _ -Linolénico ..... 0,524 gr.**

...**-Acido _ -Linolénico ..... 1,591 gr.**

...-Vit. E (_ -Tocoferol) ..... 3,5 mg.

*** PRESENTACION:**

...Botella de vidrio de color topacio de 200 ml.

.....* BONALIN (Perlas):

*** MODO DE EMPLEO:**

...Se recomiendan tomar de 8 a 10 perlas al día.

...Conservar alejado de la luz, calor y humedad.

...*** Cada cápsula (500 mg) contiene:**

...-325 mg de Aceite de Borraja.

...-125 mg de Aceite de Linaza.

...-50 mg de Germen de Trigo.

...*** Cada cápsula (500 mg) aporta:**

...-Acido Oleico ..... 119,2 mg.

...**-Acido Linoleico ..... 173,5 mg.**

...**-Acido _ -Linolénico ..... 59,5 mg.**

...**-Acido _ -Linolénico ..... 57,2 mg.**

...-Vit. E (_ -Tocoferol) ..... 2 mg.

...-Vit. A ..... 2,7 µg.

*** PRESENTACION:**

...Caja conteniendo 100 cápsulas de gelatina blanda.

...*** ACLARACION.**

...En nuestras mezlas de aceites **no introducimos los minerales** (Zinc, Magnesio y Calcio), **ni las vitaminas** (vit.B_6, biotina y vit.C), cuyo déficit puede ser un factor bloqueante del paso de Ac. Linoleico a Ac._-Linolénico, porque en el caso de **los minerales** (Zn, Mg y Ca), si realizamos un aporte conjunto, es decir, si los mezclamos, dichos minerales aceleran la oxidación de los dobles enlaces de los AGI, destruyendolos y originando aldehidos y cetonas, que son compuestos tóxicos para el metabolismo celular.

...Respecto a **las vitaminas** (vit.B_6, biotina y vit. C), al ser hidrosolubles, necesitan un medio acuoso para su disolución, por lo que, si las mezclamos con los aceites nos quedaria un producto no homogéneo, ya que formarian, dos fases una acuosa y otra lipídica.

...Además en caso de existir un bloqueo en dicho paso (Ac.Linoleico a Ac. _-Linolénico) no podemos asegurar, que se deba a la deficiencia de todos ellos, por lo que podriamos estar suministrando, al paciente, minerales y vitaminas que no necesita, sin olvidar, que dicho bloqueo tambien puede ser producido por otros factores.

...En caso de existir deficit de alguno/s de dichos minerales y vitaminas, recomendamos la toma de nuestros MINERALES Y VITAMINAS ASIMILADOS EN LEVADURAS, que gracias a su mayor capacidad de asimilación (hasta 6 veces más), requieren una menor cantidad para corregir dichos defectos.

*** PRODUCTOS APICOLAS**

JALEA REAL

...La Jalea Real es un producto secretado por las abejas obreras, de sus glándulas hipofaríngeas y mandibulares, entre el 6º y 12º día de su existencia, para alimentar a todas las larvas de la colonia hasta el 3º día y a la reina durante toda la vida.

...Tiene un aspecto gelatinoso cuya consistencia tiende a espesarse con el tiempo. De color blanquecino o ligeramente amarillento, puede modificarse ligeramente al contacto con el aire.

...Es una sustancia totalmente natural, inocua a las dosis recomendadas, perfectamente tolerada y sin contraindicaciones. Es compatible con cualquier otra terapéutica y puede integrarse sin dificultad en la alimentación cotidiana.

COMPOSICION a nivel general:

...- **Glúcidos** (14,5 %), entre los que destacan la glucosa y la fructosa. También posee pequeñas cantidades de maltosa, trealosa, erlosa y melobiosa.

...- **Lípidos** (4,5 %) entre los que destacan el ácido cetotransdecenedioico, ácido hidroxytransdecenoico, ácido palmítico, etc.

...- **Prótidos** (13 %), posee todos los aminoácidos esenciales (isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, valina) y algunos no esenciales (ácido aspártico, ácido glutámico, alamina, arginina, cistina, histidina, prolina, etc).

...- **Minerales**, entre los que destacan el calcio, hierro, fósforo, cobre, potasio, silicio y azufre.

...- **Vitaminas**, sobre todo, vitaminas del grupo B (B_1, B_2, B_3, Acido pantoténico, B_6, mesoinositol, biotina, Acido fólico y B_{12}), cabe destacar su riqueza en ácido pantoténico. Además también posee vitaminas A, C, D y E.

...- **Otras sustancias**: acetilcolina, un factor antibacteriano y antiobiótico, una sustancia hormonal gonadotropa con acción sobre el aparato genital femenino, etc.

...- A pesar de todos estos componentes conocidos, la jalea real posee todavía una serie de sustancias desconocidas, y no por ello menos importantes que contribuyen a ejercer esas acciones tan maravillosas y beneficiosas que de ella se conocen.

INDICACIONES

...- Es estimulante, tonificante y euforizante.

- Para un mejor rendimiento físico, intelectual y sexual, tanto en periodos de actividad normal, como de máxima actividad (deportis tas, exámenes, etc).

...- Para reforzar el terreno en su lucha contra las agresiones.

- Para retardar los efectos del envejecimiento orgánico, en general y sobre todo de la piel y faneras (uñas y pelo).
- En caso de desnutrición, alimentación deficitaria, adelgazamiento, etc.

...- En caso de astenias de cualquier tipo.

...- En anorexias, tanto de origen físico, como mental.

- En trastornos digestivos, disfunciones hepato-biliares, trastornos cólicos de origen neurovegetativo.

...- En anemias, hipotensión y arteriosclerosis.

- Es revitalizante y reequilibrante neuropsíquico por lo que es útil en neurastenias, ansiedad, depresiones ligeras, etc.

...- Trastornos de la piel (ezcemas, dermatosis, sequedad, etc).

...- En impotencia, frigidez y trastornos de la regla.

...- Como preventivo de la gripe, catarros, etc.

...- En procesos reumáticos.

...- En retrasos del crecimiento en los niños.

...Nuestra Jalea Real es liofilizada (congelación de una sustancia para deshidratarla posteriormente por sublimación a bajas temperaturas en vacío) que es el mejor medio de conservación permitiendo conservarla en las mejores condiciones para respetar todas sus propiedades y poder ser activa durante largo tiempo.

...La Jalea Real fresca tiene el inconveniente de que debe consumirse rapidamente o conservarse a una temperatura constante entre 0-5 ºC ya que sino se altera con mucha facilidad. Esto resulta bastante difícil según está estructurado hoy en día el mercado y transporte.

...SORIA NATURAL comercializa.

...- JALEA REAL liofilizada en CAPSULAS.

...- Cada cápsula contiene 300 mgr. de Jalea Real, liofilizada.

...- Contenido: 24 cápsulas.

...- Dosis: 1 cápsula al día, por la mañana.

...Se puede potenciar su acción tomando a la vez POLEN.

MIEL

...La miel es un producto obtenido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones proveniente de las partes vivas de las plantas o que se encuentran sobre ellas, que liban, trasforman y combinan con materias propias específicas, almacenándolo y dejándolo madurar en el panal de la colmena.

...Es un producto totalmente natural, que no lleva ningún tipo de aditivo, ni conservante. Es totalmente inocuo. La miel debe preservarse del calor y de la humedad. Si las condiciones de recolección, envasado y almacenaje se realizan correctamente, la miel se conserva durante mucho tiempo con todas sus propiedades. SORIA NATURAL realiza la recolección, extracción y envasado de forma totalmente tradicional, sin utilizar ningún tipo de manipulación, como habeis podido comprobar muchos de vosotros en las visitas a la fábrica.

COMPOSICION a nivel general:

...- **Glúcidos** (78-80 %), entre los que destacan fructosa y glucosa. También posee maltosa, sacarosa y otros.

...- Los lípidos son prácticamente inexistentes.

...- **Prótidos** están en pequeñas cantidades (1 %). La miel de brezo contiene algo más (2 %). Destacamos su contenido en prolina, además posee ácido glutámico, alanina, glicina y leucina.

...- Posee **ácidos orgánicos** (0,3 %) entre los que destaca el ácido glucónico. También posee ácido acético, cítrico, fórmico, málico, etc. La miel tiene una reacción ácida y su acidez varía de unas mieles a otras.

...- **Minerales**: aluminio, plata, berilio, calcio, cloro, cromo, cobalto, cesio, cobre, hierro, magnesio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, fósforo, potasio, silicio, zinc, azufre, vanadio, etc. Las mieles claras son menos ricas en minerales.

...- **Vitaminas**, en cantidades pequeñas, contiene vitaminas del grupo B (B_1, B_2, B_3, Acido pantoténico, B_6) y vitamina C. A veces también posee vitamina A, D, K, ácido fólico y biotina.

...- **Enzimas**: amilasas, glucooxidasa, etc. Estas enzimas si se calienta la miel se destruyen.

...- **Otras sustancias**: sustancias bacteriostáticas, un principio estrogénico, un principio semejante a la acetilcolina, etc.

INDICACIONES

...La miel es un alimento natural rica en azúcares con gran poder edulcorante, mucho mejor, que el azúcar refinado.

...- Nos permite aportar al organismo ciertos elementos (vitaminas, minerales, enzimas, etc.) susceptibles de presentar subcarencias en el hombre.
...- Es muy útil en los deportistas, por su doble acción energetizante, estimulante del corazón, aumenta la resistencia, favorece la recuperación y facilita los esfuerzos repetitivos y prolongados.
...- Aumenta la resistencia a la fatiga física e intelectual.
...- Es muy útil en astenias, anorexias, adelgazamientos y alcoholismos.

...- En anemias.
...- Es calmante de la tos y emoliente siendo muy útil en afecciones respiratorias (bronquitis, gripes, laringitis, faringitis, etc).
...- Es ligeramente laxante.
...- En uso externo la podemos utilizar en heridas infectadas, en el prurito anal y en los procesos reumáticos (en este caso es muy efectivo si lo mezclamos con EMPLAFOR para formar emplastes).
...- La miel de brezo (Calluna vulgaris) posee propiedades diuréticas y antisépticas de las vías urinarias, que la hacen muy útil en cistitis, oligurias y en la insuficiencia renal crónica.

...SORIA NATURAL comercializa miel extraída de sus propias colmenas.

* **MIEL DE AROMATICAS** de 500 gr. y 1000 gr.

* **MIEL DE CALLUNA** (Brezo) de 500 gr. y 1000 gr.

POLEN

...El polen representa una multitud de corpúsculos contenidos en los sacos polinicos de la antera de la flor, que constituyen los elementos fecundantes masculinos de dicha flor. Es recogido por las abejas, que lo agrupan y transportan en las patas, posteriores y lo utilizan como uno de los principales alimentos (junto con la miel).

...Es un complemento alimentario totalmente compatible con cualquier otro tipo de terapia, que contiene elementos indispensables para el organismo.

COMPOSICION

- Carbohidratos. . . . . 35 %
- Lípidos. . . . . 5 %
- Prótidos . . . . . 20 %
- Valor calórico . . . . . 270 cal/100 g.

...- **Aminoácidos**: ácido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, cistina, glicina, histidina, **isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina,** prolina, serina, treonina, triptófano, tirosina, **valina** (marcados los esenciales).

...- **Vitaminas**: tiamina (vitamina B_1), riboflavina (vitamina B_2), niacinamida (vitamina B_3), ácido pantoténico, piridoxina (vitamina B_6), inositol, biotina, ácido fólico, cianocobalamina, ácido ascórbico (viamina C), vitamina D, vitamina E, provitamina A o caroteno.

...- **Minerales**: calcio, magnesio, manganeso, fósforo, azufre, silicio, potasio, hierro, cobre, cloro.

...- **Enzimas**: amilasa, invertasa, fosfatasa, SOD (superóxido de dismutasa.

...- **Bioflavonoides**: rutina.

...- **Otros componentes**: Sustancia aceleradora del crecimiento, sustancias antibióticas sobre todo frente a Colibacilos, Proteus y Salmonellas, numerosos pigmentos, etc.

INDICACIONES

...Dada su compleja composición, el número de indicaciones sería casi interminable. Damos una serie de sugerencias:

...- Insuficiencias en vitaminas, sales minerales, aminoácidos, etc.
...- Para aumentar el rendimiento físico e intelectual.
...- Como preventivo para reforzar el terreno en lo que se refiere sobre todo a enfermedades de origen infeccioso.
...- Prevención de desórdenes metabólicos internos.
...- En anemias aumenta la tasa de hemoglobina en sangre.
...- Para personas delgadas y sin apetito.
...- Para aumentar la vitalidad en general.
...- Estados asténicos.
...- Envejecimiento prematuro.
...- Fragilidad capilar (varices, etc), arteriosclerosis.
...- Como regulador de la función intestinal.
...- Infecciones intestinales crónicas.
...- Como coadyuvante en prostatismo, con efecto descongestivo, antiflogístico.
...- Astenia sexual.
...- Neurastenia, estados depresivos, falta de memoria, etc.
...- Para cicatrizar heridas o llagas difíciles.
...- Caída de cabello.
...- Trastornos dermatológicos.
...- Fatiga ocular o trastornos de la visión crepuscular.

...SORIA NATURAL comercializa polen recolectado de nuestras propias colmenas.

...Se recomienda tomarlo durante 1-3 meses como mínimo.

- **Presentación**: tarros de 225 gr. y 425 gr.

PROPOLEO

...Con el nombre de propoleo se designan toda una serie de sustancias resinosas, gomosas y balsámicas, recogidas por las abejas, de los brotes y cortezas de los árboles, sobre todo y mezclándolas con sus propias secrecciones forman dichas sustancias que tiene múltiples aplicaciones en el interior de la colmena (reparación, esterilización, defensa, etc).

...Es un producto muy interesante que está siendo objeto de numerosos estudios.

COMPOSICION

Es sumamente compleja:

- Resinas y bálsamos50-55 %
- Cera25-35 %
- Aceites volátiles10 %
- Polen5 %
- Sustancias orgánicas y minerales5 %

Entre estas últimas se han detectado:

...*** Acidos orgánicos**: ácido benzoico y ácido gállico.

...*** Acidos-fenoles**: ácido cafeico, ácido cinámico, ácido ferúlico, ácido isioferúlico, ácido p-cumarínico.

...*** Aldehidos aromáticos**: vainillina, isovainillina.

...*** Cumarinas**: esculetol, escopoletol.

...*** Flavonoides**:

- Flavonas: acacetina, crisina (amarilla), pectolinarigenina, pinocembrina, tectocrisina.

- Flavonoles: galangina, izalpinina, kaempférido, quercetina, ramnocitrina.

...- Flavononas: pinostrobina, sakuranetina.

...- Flavononoles: pinobanksina.

...*** Minerales**: aluminio, plata, bario, boro, cromo, cobalto, cobre, estaño, hierro, magnesio, manganeso, molibdeno, níquel, plomo, selenio, silicio, estroncio, titanio, vanadio, zinc.

...*** Vitaminas**: provitamina A, vitamina B_3 o niacinamida y otras del grupo B.

...Además se han detectado otros ácidos y sustancias diversas como lactonas, pterostilbeno, etc.

...Así como su composición es compleja también lo es su abanico de acciones. Pueden resumirse así:

* Acción antibacteriana y bacteriostática.
* Acción anestésica y analgésica.
* Acción cicatrizante.
* Acción antiinflamatoria y antirreumáticas.
* Acción positiva sobre los mecanismos inmunológicos.
* Acción antifúngica.

* Antiparasitario y antiprotozoos.
* Antitumoral.
* Antioxidante.
* Desodorante.
* Antidepresivas.
* Protector de la circulación, permeabilidad y fragilidad capilar.
* Antitrombóticas.
* Protector de la mucosa gástrica.
* Estimulante de la osteogénesis.
* Regulador y estimulante tiroideo.

Puede ser útil en muy variadas afecciones. Señalamos las más importantes:

- Afecciones otorrinolaringológicas: Anginas, faringitis y rinofaringitis agudas y crónicas, laringitis, gripe, sinusitis, rinitis alérgicas, rinitis crónica atrófica fétida (ozaena), otitis de diversas etiologías, etc.

- Afecciones bronco-pulmonares: Traqueitis, bronquitis agudas y crónicas, bronquitis no específica en niños, bronquiectasias, asma bronquial en adultos y niños, profilaxis y tratamiento de las neumonías crónicas y tuberculosis pulmonar.

- Afecciones bucales: Aftas bucales, estomatitis ulcerosa, aftosa y postamigdalectómica, gingivitis purulentas, piorrea, parodontosis incipiente con hemorragias, abcesos parodontales, glositis, en dolores después de extracciones dentales

- Afecciones digestivas: Colitis aguda y crónica, gastritis y úlceras gastroduodenales, diarreas, disquinesias hepato-biliares. Ha sido probada su eficacia en diverticulosis intestinal, enfermedad de Cröhn, etc.

- Afecciones dermatológicas (vía externa e interna). Heridas, quemaduras, abcesos, forúnculos, supuraciones, úlceras varicosas, verrugas, callos, queloides, eczemas, queratodermias, micosis (moniliasis e intertrigo de los lactantes), manifestaciones cutáneas de zona, etc.

- Afecciones génito-urinarias. En trastornos de la próstata, tricomoniasis vaginal e infecciones por Cándida.

- Se ha comprobado su eficacia en algunos casos de trastornos metabólicos (Bocio difuso, bocio nodal, bocio mitótico y bocio congénito, obesidades asociadas a hipotiroidismos), osteoarticulares, etc.

- Como estimulante de las defensas.

- Anemias, arteriosclerosis.

- Se ha probado en algunos casos obteniéndose mejorías, en esclerosis en placas, distrofia muscular progresiva, mal de Parkinson, síndrome subjetivo de traumatismos craneanos, insuficiencia cerebro-vascular, anorexia mental.

- Afecciones oculares: Blefaritis, blefaroconjuntivitis alérgica, úlcera de la córnea con iritis, queratopatias.

...No se conocen contraindicaciones, incompatibilidades ni efectos secundarios. Tan sólo a dosis muy fuertes en ciertos casos se puede producir diarrea.

SORIA NATURAL comercializa el propoleo en forma de:

* Cápsulas de 400 mgr. de propoleo.

* Extracto de propoleo (tintura).

* Va mezclado en: - Cápsulas 13-C: Propoleo-Equinacea - Cápsulas 3-C : Eleuterococo-Daminana-Ginseng- Propoleo.
- Composor 8.
- Melasor-10-Inmunosor.

*** SALVADO FINO Y SALVADO GRUESO**

...Es ya muy conocido que la alimentación habitual en nuestros tiempos carece de la cantidad de fibra necesaria, debido a los procesos de refinamiento industriales de cereales sobre todo.

...La carencia de fibra en la alimentación puede conducir a trastornos de tipo digestivo tanto leves como graves.

...Puede ser útil en regímenes de adelgazamiento con aporte fuerte de proteínas y escasez de productos ricos en fibra.

...De todos es ya conocida la relación existente entre estreñimiento y pobre consumo de fibra. La fibra aumenta el bolo fecal y corrige el estreñimiento de una forma mecánica y natural, sin ningún tipo de efecto secundario.

...**Presentación:** Salvado fino: Bolsas de 250 y 800 gr.

..... Salvado grueso: Bolsas de 100 y 350 gr.

LOS VERDES DE SORIA NATURAL

...Es de todos conocida la importancia de una correcta alimentación para el perfecto desarrollo de nuestro organismo, y la necesidad de administrar alimentos vegetales en nuestra dieta. Con esto no descubrimos nada nuevo. El problema surge, cuando toda esta serie de conocimientos, se quedan en teorías, no llevándose a la práctica; ya que tanto por el modo de vida actual, como por la cantidad de materias tóxicas que le proporcionamos, como por la poca calidad de los alimentos que consumimos (sobre todo vegetales, debido al riego con agua contaminda y a la gran cantidad de abonos y pesticidas químicos que se utilizan), no somos capaces

de suministrar a nuestro organismo todas las materias que él necesita, no sólo para su desarrollo, sino también para conseguir un equilibrio interno que le haga capaz de resistirse a las agresiones externas e impedir la instauración de enfermedades.

...La estrecha relación existente entre salud y alimentación, es lo que ha llevado a SORIA NATURAL, a la creación de estos dos productos: VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA, que tienen una característica en común muy importante: son capaces de crear un estado de **alcalinidad** en el organismo, necesario para evitar el desarrollo de cualquier enfermedad. Como consecuencia de la alimentación, el organismo fabrica y acumula una serie de productos, que acaban en ácidos, resultado de la digestión y el metabolismo de los alimentos. Cuando aparecen en cantidades más grandes de lo que el cuerpo puede eliminar, crean un estado de acidez o autointoxicación, que favorece el desarrollo de un terreno orgánico predispuesto a padecer estados patógenos.

...La corrección de estas condiciones químicas inadecuadas en el cuerpo, se consigue mediante la ingestión de alimentos que nos provocan reacción alcalina (vegetales verdes, verduras, ensaladas, frutas, almendras, etc.). Teniendo en cuenta que cuando decimos reacción ácida o alcalina, no nos referimos al gusto ácido que puedan tener ciertos alimentos, sino al resultado final que produce en el organismo, así, las frutas ácidas, si se toman solas, son las que mayores residuos alcalinos dejan.

...Debido a que los hábitos alimentarios de cada individuo se crean desde su infancia y se van enriqueciendo o depauperando en el transcurso de los años, las modificaciones de estos hábitos resultan muy difíciles de lograr. Por ello SORIA NATURAL os ofrece estos dos productos: VERDE DE CEBADA Y VERDE DE ALFALFA, para ayudar a conseguir el equilibrio químico del cuerpo y aumentar la reserva alcalina en la circulación de la sangre, sin tener que provocar drásticos cambios en la alimentación de las personas, mientras se le va enseñando la manera más conveniente y adecuada de alimentarse según las necesidades de cada uno, para conseguir una mejor calidad de vida, que nos permita el máximo desarrollo físico e intelectual.

...También debemos destacar que la obtención del JUGO de la planta cuando está en pleno desarrollo, coincidiendo con la máxima capacidad de división celular, se realiza para extraer la mayor cantidad y calidad de nutrientes que refuerzan la vitalidad de nuestras células y les permite regenerarse continuamente. Dichos elementos se encuentran en las mismas proporciones y condiciones que en la planta fresca, pero evitando todos aquellos constituyentes que no nos interesan, como la fibra grosera (celulosa) que nuestro organismo no es capaz de digerir por no poseer las enzimas necesarias. Además, por su riqueza en clorofila le confieren unas propiedades sobre nuestro organismo que más adelante expondremos.

...A continuación veremos las características que presenta el VERDE DE CEBADA y el VERDE DE ALFALFA.

...Son ALIMENTOS que proporcionan al organismo todos los elementos necesarios para lograr un equilibrio interno y la energía vital necesaria para promocionar

el estado de salud, aumentar la resistencia a las enfermedades y mejorar la calidad de vida.

*** VERDE DE CEBADA**

...La denominación genérica del producto es VERDE DE CEBADA, pero nos interesa destacar que la composición de las semillas que se utilizan para su siembra no son exclusivamente semillas de cebada sino que corresponde a la siguiente proporción: 50 % semilla de trigo y el otro 50 % a partes iguales, semillas de cebada, centeno y avena.

ELABORACION DEL PRODUCTO

...1.- El cultivo de la cebada se realiza en terrenos 100 % biológicos donde nunca se han utilizado productos químicos (abonos químicos, pesticidas, herbicidas, etc).

...2.- Se recolecta cuando tiene unos 20 cm. ya que su concentración en principios inmediatos, minerales, vitaminas y enzimas es el óptimo.

...3.- Inmediatamente recogida se traslada a la planta de procesado, ya que un transporte largo aumentaría los riesgos de fermentación de la planta, muy inestable por su riqueza enzimática.

...Los cultivos de SORIA NATURAL se encuentran a muy poca distancia de nuestra fábrica, en terrenos de nueva roturación que anteriormente no habían sido cultivados, con lo que la rapidez del transporte está asegurada.

...4.- Una vez extraído el jugo de cebada es inmediatamente nebulizado.

...5.- Es un alimento que no sufre ningún tipo de manipulación y al que no se añaden ningún tipo de colorante ni conservante.

...En la actualidad contamos con los medios técnicos y humanos necesarios para que se cumplan todos los puntos anteriormente descritos.

COMPOSICION QUIMICA

1.- CONTENIDO MEDIO EN PRINCIPIOS INMEDIATOS:

...Los porcentajes que se dan de principios inmediatos pueden variar en dependencia del tipo de suelo, clima, composición del agua, diferentes estados de madurez y distintos ritmos de crecimiento.

- Proteínas.....45 %
- Carbohidratos.....26 %
- Lípidos..... 3,2 %

...PROTEINAS DEL VERDE DE CEBADA

...Es bastante corriente, la creencia de que la mayor fuente de proteínas procede del reino animal, es decir, carnes, pescados, lácteos y huevos entre otros. Pero tal creencia es falsa, de hecho gran número de plantas tienen un rico contenido proteico; precisamente de entre todas ellas, destacan las hojas de cebada verde procesadas por SORIA NATURAL, con aproximadamente un 45%.

...Una consideración bastante significativa es que el VERDE DE CEBADA es bastante rico en moléculas de proteínas de bajo peso molecular, las cuales se utilizan casi todas ellas por su fácil asimilación, ya que son más disponibles al ataque de las proteasas.

...Se ha analizado el contenido de aminoácidos en diversas muestras de VERDE DE CEBADA, encontrándose grandes cantidades de aminoácidos esenciales (son aquellos que el hombre no es capaz de sintetizar por lo que los debemos introducir a través de la alimentación) y otros aminoácidos no esenciales.

...**Aminograma del VERDE DE CEBADA**

Acido Glutámico.....4,90 % *Fenilalanina.....2,25 %
Acido Aspártico.....3,90 % Prolina.....2,11 %
*Lisina.....2,31 % *Isoleucina.....1,90 %
Histidina.....0,75 % *Leucina.....3,41 %
Arginina.....2,15 % *Valina.....2,50 %
*Metionina.....0,15 % Alanina.....3,16 %
Cistina.....0,35 % Glicina.....2,30 %
*Treonina.....1,76 % *Triptófano.....0,65 %
Serina.....1,43 % Amino. Ac.Nitrógeno.....0,60 %
Tirosina.....0,79 %

...* Los aminoácidos con asterisco son esenciales.

...El valor nutritivo de una proteína guarda relación, en gran medida, con la concentración de aminoácidos esenciales que posee. Por lo tanto el VERDE DE CEBADA supone una fuente de proteínas muy importante y de los aminoácidos esenciales necesarios para la síntesis de proteínas corporales, que forman parte de la maquinaria metabólica (enzimas) y de otros componentes estructurales y funcionales de los tejidos y líquidos corporales.

...Las proteínas poseen en términos generales unos veintitantos aminoácidos específicos, que se encuentran en proporciones características y encadenados en sucesión específica en cada proteína. Además de formar el armazón estructural del cuerpo, las proteínas entran en la composición de: la pared de las células y diversas membranas, del tejido conectivo, de los elementos contráctiles del músculo, de las enzimas y algunas proteínas corporales actúan como hormonas o reguladores del metabolismo. Vista su importancia, el aporte de proteínas (aminoácidos) alimenticias, es importantísimo, porque sino las células no pueden vivir sin ellas y mueren.

...Debemos resaltar su contenido en triptófano, precursor de la biosíntesis de diversas sustancias, entre ellas, la serotonina, sustancia vasoconstrictora y neuro-

transmisora, del ácido nicotínico que es la vitamina B_3, (para ello necesita vitamina B_6), y del ácido indolacético que es una hormona vegetal.

...HIDRATOS DE CARBONO DEL VERDE DE CEBADA

...Los azúcares que contiene son glucosa, fructosa, ribosa, ribulosa, xirulosa, eritrosa, sedoheptulosa, etc., características de los cereales de hoja verde.

...El VERDE DE CEBADA proporciona una fuente fácilmente utilizable de energía para mantener las funciones celulares.

...También posee celulosa, que es un polisacárido no digerible (fibra).

...LIPIDOS DEL VERDE DE CEBADA

...De todos es bien sabido la importancia que tienen los ácidos grasos en la alimentación, y sobre todo los esenciales también conocidos como vitamina F, ya que no pueden ser sintetizados por el cuerpo humano y que por lo tanto es necesario aportarlos en dieta.

...Diversas analíticas demostraron que el VERDE DE CEBADA contiene grandes cantidades de ácidos grasos esenciales, tales como el linoleico y el linolénico.

Análisis medio de composición de ácidos grasos en el VERDE DE CEBADA

Acido Zoomárico.....3,5 % Acido Cáprico.....0,1 %
Acido Oleico.....2,0 % Acido Erúcido.....0,5 %
Acido Linolénico.....50,0 % Acido Linoleico.....9,0 %
Acido Laúrico.....1,5 % Acido Esteárico.....1,5 %
Acido Palmítico.....19,0 % Acido Mirístico.....2,5 %
Acidos no identificados..10,06% Acido Araquírico.....0,34%

...Total ácidos grasos en el producto distribuido en los porcentajes indicados 3,2 %.

...Los ácidos grasos esenciales son sumamente importantes pues intervie-nen en la síntesis de prostaglandinas, de tromboxanos, de lecitinas y cefalinas. Sus funciones son múltiples por lo que sólo mencionaremos algunas de ellas. Son necesarias para el crecimiento, para el buen estado de la piel, para el buen funcionamiento hepático (su deficiencia nos produce un hígado graso, causada por un déficit en la síntesis de fosfolípidos), son hipolipidemiantes y antiateromatosos, son necesarios para el buen estado y funcionamiento del sistema nervioso, estimulan el buen funcionamiento de las glándulas endocrinas, mejoran el aparato cardio vascular, disminuyen la tensión arterial, etc.

2.- VITAMINAS:

...El contenido medio de vitaminas en el VERDE DE CEBADA por cada 100gr. es:

Ac. Ascórbico (Vit. C)...330 mg. Biotina..... 49 mcg.
Tiamina (Vit. B_1).....1,30 mg. Colina..... 265 mg.
Riboflavina (Vit. B_2).....2,70 mg. Ac. Fólico..... 630 mcg.
Piridoxina (Vit. B_6).....0,04 mg. Carotenos (Prov. A)..51500 U.I.
A. Nicotínico.....10 mg. Ac. Pantoténico.....2,5 mg.

...Es por todos conocida la importancia de las vitaminas en las funcio-nes metabólicas del organismo, como coenzimas de reacciones químicas importantísimas. También conocemos la influencia positiva de las vitaminas en la prevención o curación de multitud de sintomatología subcarencial. No vamos a incidir sobre ello, ya que está suficientemente difundido entre los profesionales y consumidores.

...Resulta evidente que con un régimen alimenticio adecuado, rico en frutas y verduras, no necesitaríamos ningún tipo de complemento alimenticio, pero por desgracia, estos alimentos debido a la manera de cultivarlos y tratarlos, presentan una serie de carencias que los hacen ser incompletos. Como vimos en la tabla que acompañamos con la relación de vitaminas que el VERDE DE CEBADA contiene, es evidente que se trata de un complemento vitamínico de primer orden.

...Por ello nunca nos cansaremos de insistir sobre la importancia de cubrir los estados carenciales de una forma natural y biológicamente aceptable por el organismo. Para ello ponemos en tus manos no sólamente nuestras VITAMINAS Y MINERALES ASIMILADOS EN LEVADURAS sino que además te ofrecemos este revolucionario producto: EL VERDE DE CEBADA.

...Destacamos, entre otros, su contenido en Colina, que es lipotropa, oponiéndose a los acúmulos de grasa en el hígado, siendo útil en cirrosis y esteatosis hepática. En vitamina A, imprescindible para el buen estado ocular, de piel y mucosas, nos protege contra las infecciones, contribuye al desarrollo del cuerpo favoreciendo su crecimiento, etc. En ácido fólico que es indispensable en la formación, maduración y regeneración de los glóbulos rojos, interviene en la síntesis de proteínas, de ácidos nucleicos, es necesario para la formación del sistema nervioso, etc.

3.- MINERALES

...El contenido medio en minerales del VERDE DE CEBADA por cada 100 gr. es:

Cobre..... 1,5 mg. Fósforo.....589 mg
Zinc..... 7,25 mg. Calcio.....1.100 mg
Magnesio..... 225 mg. Sodio.....770 mg
Hierro..... 16 mg. Manganeso..... 5,7 mg
Potasio.....8.900 mg.

...Los minerales desempeñan en el metabolismo un papel importante. Son elementos constantes de todas las células y necesitan reponerse incesan-temente por eliminarse sin cesar con la orina y con las heces. Los principales orígenes de las materias minerales de los alimentos son, entre otros, las frutas y verduras.

...Su importancia fisiológica es que intervienen en la regulación de ciertos estados fisicoquímicos de los tejidos y líquidos corporales. Tienen además, gran importancia para la regulación del equilibrio ácido-base, intervienen sobre la contractilidad muscular, sobre la excitabilidad nerviosa (el aumento de K actúa excitando el vago y los aumentos de Ca excitan el simpático), influyen en los efectos de las hormonas (el potasio intensifica la acción de la tiroxina y debilita la acción adrena-línica, el calcio atenúa la acción de la tiroxina y aumentan la acción adrenalínica) y a su vez varias glándulas endocrinas regulan el metabo-lismo mineral (paratiroides actúan sobre el Ca, las suprarrenales sobre el Na y K, etc.), intervienen en la hematopoyesis (hierro, cobre), etc.

...La importancia de los minerales para el buen funcionamiento del organismo y su influencia en la conservación de la salud es algo que está ampliamente demostrado. Por tanto, la existencia de carencias o subcarencias, tan frecuentes hoy en día, debido al tipo de alimentación, modo de vida, poca calidad de los alimentos, etc., tienen grandes repercusiones a nivel del organismo. El VERDE DE CEBADA por su contenido en minerales es un complemento dietético de primer orden para prevenir y restablecer los desequilibrios que se producen como consecuencia de determinadas carencias minerales.

...Destacamos su contenido en: POTASIO y SODIO, necesarios para mantener el equilibrio osmótico celular, evitando tanto la retención de agua (edemas) y las deshidrataciones, así como las consecuencias que de ello se derivarían a nivel de los diferentes órganos, (corazón, circulación, riñón, transmisión nerviosa, etc.).

...Por la presencia de CALCIO, FOSFORO y MAGNESIO, interviene en la excitabilidad neuromuscular, favoreciendo la contracción muscular y evitando la aparición de fatiga muscular (también interviene en esta acción el Na y el K). La carencia de estos elementos nos pueden dar alteraciones óseas (osteoporosis), nerviosas (insomnio, hiperemotividad), muscular (fatiga, contracciones, calambres), cardiacas (palpitaciones), etc.

...Por su contenido en ZINC y COBRE, estimula la producción de linfocitos, aumentando la capacidad defensiva del organismo. Además la presencia de zinc favorece la génesis del fluído seminal, siendo útil en casos de impotencia sexual.

COMPARACION OTROS ALIMENTOS

Tabla comparativa entre el VERDE DE CEBADA y otros alimentos, en cuanto a minerales.

(En miligramos/100 gr.)

4.- ES UNA FUENTE MUY IMPORTANTE DE CLOROFILA

...El color verde característico del reino vegetal, es producto de una sustancia conocida por CLOROFILA, que es como la sangre de los vegetales, de hecho:

...HEMOGLOBINA.....CLOROFILA

...Si observamos el esquema, podemos apreciar que hay una cierta similitud entre la hemoglobina de la sangre humana y la clorofila. La mayor diferencia que apreciamos reside en que la clorofila contiene MAGNESIO ligado a su estructura, mientras que la hemoglobina contiene HIERRO.

...La clorofila es el principal pigmento absorbente de luz en la mayor parte de las plantas verdes, indispensable para su fotosíntesis. Unicamente la podemos obtener de los vegetales que la contienen y el VERDE DE CEBADA, es una de las más ricos en clorofila. Además de una fuente natural y totalmente orgánica, de magnesio, la clorofila por su semejanza con la hemoglobina, se convierte en un regenerador estupendo de nuestra hemoglobina, siendo muy útil en caso de anemias.

...Otra característica muy importante de la clorofila, es que su grupo fitol, reacciona con el colesterol de la dieta, formando fitoesteroles, que son sustancias no asimilables y que se eliminan con las heces, por lo que es muy útil en aquellas personas que lleven una dieta muy rica en grasas y colesterol y en personas que padezcan hipercolesterolemias, al impedir la absorción del colesterol.

5.- ENZIMAS

...El VERDE DE CEBADA contiene aproximadamente unas 20 enzimas en su composición. Las enzimas son sustancias imprescidibles para que el cuerpo humano realice todas sus funciones con normalidad. Las enzimas actúan como catalizadores de las reacciones químicas del organismo, que se producen para obtener energía utilizada por las células para mantener la vida. Las enzimas, para ser activas, necesitan una serie de vitaminas, minerales y oligoelementos que forman parte de su estructura, como ya hemos visto en otros apartados de esta obra.

...Dentro de los enzimas que posee el VERDE DE CEBADA, hay que hacer especial hincapié en la Citocromo-oxidasa (enzima que interviene en la fosforilación oxidativa, como transmisora de electrones de un citocromo a otro y del último citocromo al oxígeno para formar agua, liberándose gran cantidad de energía durantes estas reacciones), la Superoxido dismutasa (SOD). Peroxidasas y Catalasas.

...Investigaciones realizadas en Japón por el equipo dirigido por el Dr. Yoshihide Hagiwara han demostrado que el VERDE DE CEBADA era muy rico en estas

enzimas, imprescindibles para la vida celular, ya que como consecuencia del metabolismo de la célula, se producen sustancias tóxicas, entre ellas, el radical superoxido O_2^-, que reacciona con muchas biomoléculas orgánicas dando lugar a compuestos de aldehidos y cetonas de bajo peso molecular, que son tóxicos. Gracias a la acción de la Superoxido dismutasa, el radical superóxido O_2^- es transformado a peróxido (H_2O_2), el cual sirve de sustrato a la acción de las peroxidasas y catalasas, dándonos agua y oxígeno.

...Estas reacciones químicas son sumamente importantes para evitar el deterioro y envejecimiento celular.

...Sin embargo, toda esta riqueza enzimática no se podría mantener sin el proceso de fabricación que seguimos en SORIA NATURAL, por el cual en ningún momento se utilizan temperaturas altas sostenidas, durante tanto tiempo que pudieron alterar dichas sustancias, ya que son sumamente inestables a altas temperaturas.

6.- Es un alimento con un **pH de 6,15 a 6,8.** Como consecuencia de la digestión y metabolismo de los alimentos, el organismo fabrica y acumula una serie de metabolitos ácidos. Cuando aparecen en cantidades más grandes de lo que el cuerpo puede eliminar, se crea un estado de autointoxicación que favorece el desarrollo de un terreno orgánico predispuesto a padecer estados patógenos.

...Como bien es sabido por todos los profesionales, a la hora de prescribir una dieta alcalinizante son pocos los que la siguen, ya que les resulta muy difícil modificar sus hábitos alimenticios. El VERDE DE CEBADA ayuda a conseguir el equilibrio químico del cuerpo y aumentar la reserva alcalina en la circulación de la sangre, sin tener que provocar drásticos cambios en la alimentación de las personas, mientras se les va enseñando la manera más conveniente y adecuada de alimentarse según las necesidades de cada uno.

7.- Posee también isoflavonas con capacidad estrogénica que producen crecimiento de los genitales femeninos, favorecen la aparición de los caracteres sexuales secundarios femeninos y el desarrollo del sistema de conductos mamarios, facilitan la retención de calcio y su depósito en los huesos, favorecen la capacidad regenerativa de la piel, entre algunas de sus múltiples funciones.

SE UTILIZA EN:

...- **Alteraciones metabólicas por déficit del sistema enzimático**, por su contenido en enzimas, vitaminas y minerales.

...- **Envejecimiento celular y aparición de arrugas prematuramente** gracias a su contenido en las enzimas SOD, peroxidasas y catalasas, vitaminas y minerales y proteínas que actúan favoreciendo el buen estado celular tanto de los órganos internos, como de la piel.

...- **Alteraciones cutáneas inespecíficas** (dermatosis, eczemas, etc), en donde la acción de vitaminas, minerales y enzimas, se potencian con las de los ácidos grasos esenciales.

...- **Alteración de líquidos**, en donde el contenido de potasio y sodio del VERDE DE CEBADA, ayuda a mantener el equilibrio osmótico celular.

...- **Control de peso**: actúa de forma indirecta, ya que al mejorar el metabolismo a nivel general, actúa agilizando el metabolismo de los lípidos, además de estimular la movilización de los líquidos tisulares.

...- **Alteraciones hormonales de la mujer**, por su contenido en isoflavonas, que le confieren capacidad estrogénica.

...- **Anemias** por la capacidad antianémica de la clorofila, por su contenido en ácido fólico, hierro y cobre que favorecen y estimulan la síntesis de hemoglobina.

...- **Potenciador de la energía sexual y del fluído seminal** gracias a su contenido en zinc.

...- **En casos de astenia y fatiga primaveral**.

...- **Embarazo**: es sabida la garantía de salud para el feto si se mantiene una alimentación alcalinizante y equilibrada durante el embarazo.

...- **Lactancia**: por su contenido en vitaminas, minerales, proteínas e isoflavonas con capacidad estrogénica.

...- **En enfermedades cardiovasculares**, gracias sobre todo, a su contenido en ácidos grasos esenciales (hipolipidemiantes, antiateromatosos, hipotensores, antiagregantes plaquetarios, etc.), a determinados minerales (K, Ca, Mg, etc.) y a su poder alcalinizante.

...- **Hipercolesterinemias** por su contenido en ácidos grasos esenciales y clorofila.

...- **Cirrosis y esteatosis hepáticas**, por su contenido en colina (sustancia que se opone a los depósitos de grasa en el hígado) y en ácidos grasos esenciales.

...- **Stress**: De todos es bien sabido que en la sociedad actual el stress es uno de nuestros mayores enemigos. Nos sentimos agotados, agobiados, tanto física como mentalmente.

...Este agotamiento origina una serie de desequilibrios en el organismo. El cuerpo reacciona ante la opresión exterior activando la glándula pituitaria y la corteza suprarrenal aumentando la secreción de las hormonas correspondientes. Como consecuencia de este desorden hormonal se produce un mayor consumo y excreción de minerales (potasio, calcio, magnesio) y vitaminas especialmente del grupo

B (B_1, B_2, B_6, Niacinamida, ácido pantoténico, así como vitamina C, A, ácido fólico, colina y biotina).

...Se hace por tanto necesaria una reposición adicional. Esta reposición debe ser racional y equilibrada. Este equilibrio en la ingesta de vitaminas y minerales es aportado por EL VERDE DE CEBADA. No se trata de ningún tranquilizante sino de un alimento natural y equilibrado que consigue una estabilidad física y mental disminuyendo la tendencia a la neurosis.

...Por otra parte es necesario mencionar la influencia del stress en la rigidez muscular sobre todo de hombros y espalda. Esto es debido a una acúmulo de ácido láctico. Una dieta de carácter ácido contribuye a empeorar el problema.

...Las personas con tales dolencias deben ayudarse de ejercicio físico y de un alimento alcalinizante, pudiendo a su vez ser útil para evitar las agujetas o aliviarlas una vez contraídas.

...El remedio natural de la relajación sólo será eficaz si se realiza junto con una dieta alcalina, como es EL VERDE DE CEBADA.

...- **Convalecencias y personas mayores** por su contenido en vitaminas, minerales, proteínas, clorofila, etc.

...- **Deportistas**: además de ser ideal para reponer la gran cantidad de minerales que han perdido por el sudor, el VERDE DE CEBADA por su poder alcalinizante, contrarresta los efectos de la acidosis producidos en los periodos de máximo esfuerzo muscular, impidiendo la aparición de agujetas.

...- **Alteraciones gástricas e intestinales**, por su contenido enzimático, en clorofila, vitaminas y minerales, colabora en la digestión de los alimentos, favoreciendo su asimilación y correcta utilización por parte de las células.

...- **En procesos alérgicos**, que son alteraciones de la capacidad de reacción del organismo, producidas por contacto con ciertas sustancias que provocan en el organismo una sensibilidad especial ante la nueva acción de tales sustancias. La terapéutica irá encaminada a devolver al organismo su estado de equilibrio, por lo que el VERDE DE CEBADA es un producto idóneo, para estos casos.

...- **En procesos reumáticos** (artrosis, artritis, gota, etc) en donde existe una gran tendencia a la acidosis, del organismo, el VERDE DE CEBADA tiene un gran campo de acción tanto por su poder alcalinizante como por su contenido en vitaminas y minerales.

...- **En niños** por su riqueza en vitaminas, minerales y clorofila, es muy útil en periodos de crecimiento, en falta de apetito, desarrollo muscular insuficiente, durante el periodo escolar, en caso de infecciones repetitivas, etc.

PRESENTACION

...- Bote conteniendo 300 comprimidos de 400 mg/unidad para adultos.

DOSIFICACION

...**Adultos:** 2 comprimidos de 400 mg/unidad, 3 veces al día, en las comidas.

*** VERDE DE ALFALFA**

ELABORACION DEL PRODUCTO

...1.- El cultivo se realiza por procedimientos totalmente biológicos, sin ningún tipo de fertilizante ni plaguicida químico.

...2.- La recolección para la extracción de jugo, se realiza cuando su altura haya alcanzado los 20 ó 25 cm., y su estado sea el óptimo de ternura y frescura.

...3.- Es un producto muy inestable, por la gran cantidad de enzimas que posee. Es necesario evitar cualquier tipo de almacenamiento, ya que produciría fermentaciones, con la gran pérdida de nutrientes que eso lleva consigo, SORIA NATURAL sólamente recolecta la cantidad que va a procesar cada día tardando unos minutos en su transporte a fábrica.

...4.- El proceso de deshidratación del jugo de alfalfa se hace por atomización o nebulizado para no destruir sus nutrientes.

...También existen CAPSULAS de alfalfa en las que se utiliza no sólo la parte aérea como en el jugo, sino que también forman parte de su composición las semillas y las raíces.

COMPOSICION QUIMICA

...La alfalfa, es, sin duda, uno de los alimentos más completos y nutritivos que existen actualmente en el mercado.

1.- CONTENIDO MEDIO EN PRINCIPIOS INMEDIATOS

...Un 22 % de proteínas de excelente calidad y gran utilidad (superior a la carne y a los huevos), un 40 % de hidratos de carbono, un 3 % de grasas poliinsaturadas y un 25 % de fibra grosera. Debido a que la fibra que contiene no es muy adecuada para el consumo humano, si se utiliza en forma de planta fresca, conviene no sobrepasar los 50 gramos diarios. SORIA NATURAL evita este inconveniente haciendo JUGO DE ALFALFA que posteriormente deshidrata y en el cual estarán todas sus propiedades nutritivas sin alterar; pero sin ese exceso de fibra.

...Debemos tener en cuenta que los porcentajes dados de principios inmediatos pueden variar en dependencia del suelo, clima, diferentes estados de madurez y distintos ritmos de crecimiento.

...PROTEINAS DEL JUGO DE ALFALFA

...Se encuentran en las hojas, donde la mayor parte de ellas se hallan en los cloroplastos (orgánulos intracelulares vegetales). Contiene todos los aminoácidos esenciales: Fenilalanina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Treonina, Triptófano, Valina, Arginina e Histidina (estos dos últimos sólo se consideran esenciales en los niños). Además posee otros aminoácidos no esenciales: Asparagina, Tirosina, Alanina, Acido Aspártico, Serina, Cistina, Cisteina, Glicina, Prolina, Acido Glutámico, Acido Gamma-amino-butírico.

...Es necesario recordar, que para la formación de proteínas, se requieren los aminoácidos específicos de cada proteína. Si falta algún aminoácido se forman proteínas incompletas, pues no pueden ser sustituidos por otros aminoácidos. Por ello el jugo de alfalfa es uno de los alimentos más completos, ya que posee todos los aminoácidos que nosotros no somo capaces de sintetizar (los esenciales) y que debemos introducir a través de la alimentación.

...HIDRATOS DE CARBONO DEL JUGO DE ALFALFA

...Los azúcares más comunes que posee son glucosa, fructosa (monosacáridos) y sacarosa (disacárido). Hay trazas de otros azúcares menos comunes, que se creen que son resto de la degradación de la hemicelulosa.

...Los valores más altos de estos azúcares se encuentran en el periodo de prefloración, disminuyendo considerablemente en la madurez de la planta.

...Posee también almidón (glúcido de reserva en las plantas), que es un polisacárido de absorción más lenta que los azúcares simples.

...Los hidratos de carbono desempeñan en el organismo importantes funciones: suministran energía para las reacciones corporales, evitan la producción de acidosis, economizan proteínas, son necesarios para el desarrollo de la flora microbiana, etc.

...LIPIDOS DEL JUGO DE ALFALFA

...La totalidad de lípidos crudos de alfalfa fresca respresentan el 5% del peso seco total.

...En la hoja se encuentran sobre todo: ácido linolénico, linoleico y palmítico. La concentración de los ácidos grasos insaturados, especialmente el ácido linolénico disminuye con el almaceniamiento. SORIA NATURAL impide esta pérdida, ya que sólo recolecta diariamente la cantidad que puede utilizar, para la extracción del jugo del día, sin existir ningún tipo de almacenaje.

...Los ácidos grasos insaturados contribuyen a disminuir las tasas de colesterol en sangre por facilitar su transporte hacia el interior de las células e impedir que se adhiera a las paredes de los vasos sanguíneos, esto es debido a que al unirse los

ácidos grasos insaturados con elcolesterol, forman ésteres que se emulsionan más fácilmente y son atacados por oxidación hepática y eliminados más rápidamente con la bilis, por lo que disminuyen los riesgos de padecer arteriosclerosis.

...Dentro de los fosfolípidos, los que se encuentran en la alfalfa, son lecitinas (fosfatidil-colina) y cefalina (fosfatidil-etanolamina). Los fosfolípidos son componentes principales de las membranas celulares. Las lecitinas tienen un papel hipolipidemiante y antiaterógeno, cuyo mecanismo de acción es igual al de los ácidos grasos insaturados. Además las lecitinas actúan como factores lipotropos hepáticos, gracias a la colina que contienen, porque aumenta la oxidación de los ácidos grasos en el hígado, impidiendo que se depositen en el hepatocito.

...FIBRA DEL JUGO DE ALFALFA

...La fibra que posee la alfalfa fresca es pectina, hemicelulosa y celulosa.

...Químicamente son hidratos de carbono, que tienen la característica de no poder ser digeridos por el hombre, ya que su aparato digestivo no posee los enzimas capaces de hidrolizarlos, por tanto carecen de actividad calórica. Al no ser digeridos, no pueden ser absorbidos.

...Poco se puede añadir sobre la importancia de la fibra en la alimentación, tanto para la corrección del estreñimiento, como para la prevención del cáncer de colon y recto, prevenir hemorroides, tratamiento del colon irritable, diverticulosis, etc.

...Además la pectina parece ser que contribuye también al descenso del colesterol, mediante el mecanismo de unirse con las sales biliares, a las que inactiva y elimina por heces, produciendo una estimulación adicional de la síntesis de más sales biliares en el hígado a partir del colesterol.

...La fibra que encontramos en el jugo de alfalfa es fundamentalmente pectina y hemicelulosa. La pectina es fibra soluble capaz de absorber agua, a nivel intestinal, dando sensación de plenitud y aumentando el tamaño del bolo fecal, que provoca un aumento de la presión sobre las paredes intestinales, estimulando el peristaltismo intestinal. La emicelulosa es fibra insoluble en agua que realiza una función de arrastre y limpieza, además de aumentar el tamaño del bolo fecal. Ambas actúan como laxantes mecánicos, sin producir ningún tipo de irritación.

2.- VITAMINAS

...Entre las vitaminas, del jugo de alfalfa, **contiene importante cantidad de vitamina K_1** (de origen vegetal) para diferenciarla de la K_2 que es la producida por las bacterias de la putrefacción. La vitamina K es indispensable para la síntesis hepática de diversos factores de la coagulación de la sangre (factor II o protrombina, factor VII o proconvertina, factor IX o antihemofílico B, factor X o factor Stuart). Normaliza rápidamente el nivel de protrombina en sangre, cuando éste disminuye debido a transtornos de las funciones hepáticas (insuficiencia hepática, cirrosis, hepatitis, cálculos biliares, etc.), intestinales (diarreas, pólipos, etc.) o por la toma de determinados medicamentos (antibióticos, anticoagulantes, aspirina,

fenilbutazona, etc.). **Vitamina C** (400 mg/100 g: 3 veces superior a los cítricos). Además posee **carotenos** (6-7 mg/100 g. provitamina A).

...La alfalfa fresca contiene 85-90 % de trans-betacaroteno y alrededor de 10-15 % de isómeros cis. En la alfalfa seca se produce una isomerización, resultando cantidades mayores de carotenos cis, con lo cual la actividad de la vitamina A disminuye hasta un 25 %. Debido a estos SORIA NATURAL utiliza el jugo fresco de la alfalfa que conserva toda su actividad.

...**Vitamina D** (1.040 U.I.), **Vitamina E, Vitamina A** (45.000 U.I.: tres veces más que las espinacas), **Tiamina** (B_1: 4,2 mg/100 g), **Riboflavina** (B_2: 17,4 mg/100 g), **Acido Pantoténico** (33 mg/100 g), **Piridoxina** (B_6: 7,8 mg/100 g), **Niacina** (B_3: 58,8 mg/100 g), **Colina** (B_7: 1,853 mg/100 g), **Acido Fólico** (B_9: 3 mg/100 g), **Biotina, Inositol y Vitamina B_{12} o cianocobalamina.**

3.- MINERALES

...Posee **Sodio** (150 mg/100 g), **Potasio** (2.000 mg/100 g), **Magnesio** (310 mg/100 g), **Calcio** (1.750 mg/100 g: 3 veces más que la leche), **Fósforo** (250 mg/100 g), **Hierro** (35 mg/100 g), **Azufre** (290 mg/100 g), **Cobalto** (2,4 mg/100 g), **Manganeso** (5 mg/100 g), **Cobre** (2 mg/100 g), **Molibdeno** (2,6 ppm), **Boro** (4,7 mg/100 g), **Cloro** (280 mg/100 g), así como trazas de Zinc, Estroncio, Níquel y Plomo.

4.- ES UNA FUENTE MUY IMPORTANTE DE CLOROFILA

...La fórmula de la clorofila es semejante a la hemoglobina. Contiene Magnesio en lugar de Hierro, en el interior del grupo tetrapirrólico. Esta característica le convierte en un buen regenerador de la hemoglobina, siendo útil en casos de anemia. Existe una relación entre la cantidad de clorofila y de vitamina K_1 (1 molécula de vitamina K_1/100 moléculas de clorofila).

5.- ADEMAS POSEE SUSTANCIAS HORMONALES DE ACTIVIDAD ESTROGENICA

...Habiéndose encontrado dos con estructura típica de ISOFLAVONAS (Genisteina y Biocanina A) y CUMESTROL. Esta acción estrogénica produce desarrollo de la mama, aumenta la mitosis de la capa basal epidérmica, aumenta el depósito de Calcio en el hueso y aumenta la retención de líquidos.

...El contenido en la planta de ISOFLAVONAS que determinan la actividad estrogénica varía con la estación: es máxima al final de mayo y casi nula en julio.

6.- La alfalfa aumenta la secreción láctea; lo cual la hace muy útil en el periodo de lactancia.

7.- POSEE ADEMAS IMPORTANTES ENZIMAS DIGESTIVAS

...Como Lipasa (hidroliza las grasas), Amilasa (descompone los almidones y los hace digeribles), Coagulasa (coagula la leche), Emulsina, Invertasa, Pectinasa y Proteasa (desdoblan las proteínas), Polifenóloxidasa, fosforilasa. Al igual que el VERDE DE CEBADA, posee las enzimas SOD (superóxido-dismutasa) y Perosidasas o Catalasas, aunque sus niveles no han podido ser determinados cuánticamente. La SOD actúa sobre los radicales superóxidos O_2^-, que nos lesiona las membranas celulares, y los eliminan, dando lugar a la formación de agua oxigenada (H_2O_2), sobre la que actúa la catalasa, dándonos agua y oxígeno. Ambas enzimas, son protectoras de las células del organismo, evitando el deterioro y envejecimiento celular. También se han encontrado enzimas citocromo-oxidasa.

8.- SE HA ENCONTRADO UNA SUSTANCIA ANTIGONADOTROPICA

...Capaz de interferir la hormona luteínica (LH) que interviene en la ovulación y en la secreción ovárica de hormonas esteroides (estrógenos y progestágenos) en la mujer y en el hombre estimula la secreción de testosterona en las células intersticiales.

9.- En su composición se ha encontrado el **FACTOR U O METILMETIONINA**, presente también en la col, en el plátano y en la levadura de cerveza. Dicho factor no tiene la misma acción cuando se administra aislado (cosa que ha pretendido la industria farmacéutica) y sólamente es activo cuando va unido en forma orgánica a un alimento. Parece desempeñar un papel protector de la mucosa digestiva.

10.- Contiene **PURINAS Y PIRIMIDINAS**, de entre las cuales, las más abundantes en el jugo de alfalfa son la adenina (0,17 %), la adenosina (0,25 %) y la guanina (0,36 %), componentes principales de los ácidos nucleicos DNA (desoxirribonucleico) y RNA (ribonucleico) que actúan en el almacenamiento y transferencia de la información genética.

11.- Así mismo se han encontrado **SAPONINAS TRITERPÉNICAS** con acción hipocolesterolemiante, por impedir la absorción intestinal del colesterol, formando con él un complejo insoluble, antiinflamatorias y diuréticas, utilizándose en curas depurativas.

12.- Es rica en **RUTINA (BIOFLAVONOIDE)** que posee una acción protectora a nivel capilar, aumentando la resistencia y disminuyendo la permeabilidad capilar.

ACCIONES

...**1.- Efecto favorecedor de las digestiones**. Debido principalmente a las enzimas, vitaminas y minerales que posee, evita el desarrollo de bacterias putrefactivas e indirectamente ayuda a la fabricación de vitamina B_{12} y de flora intestinal. También posee efecto estimulante del apetito, debido a la acción de las enzimas y por la existencia de las saponinas triterpénicas. Será útil en aerofagias, dispepsias, anorexia.

...**2.- Efecto anticolesterolemiante.** No se sabe con certeza si se debe a la acción de las saponinas o pectinas, por impedir su absorción intestinal o a los ácidos grasos insaturados, que favorecen su eliminación por la bilis o es debido a ambas. Es útil tanto para prevenir como para tratar la arteriosclerosis.

...**3.- Es un buen remineralizante**, por su gran cantidad de minerales que posee, siendo buen recalcificante, por su aporte de Calcio, Fósforo, Magnesio y Vitamina D, que favorecen tanto la absorción de Calcio a nivel intestinal como su fijación al hueso. Favorece el desarrollo ponderal y de altura en los niños.

...**4.- Fuente importante de vitaminas**. Eficaz antirraquítico por su contenido en vitamina D.

...**5.- Efecto antihemorrágico**, por la presencia de altas cantidades de Vitamina K_1, que interviene en la síntesis de diversos factores de la coagulación. Siendo útil en hemorragias.

...**6.- Efecto antiulceroso**. Debido a su alto contenido en vitaminas A y E y sobre todo a la vitamina U o metilmetionina, que actúa protegiendo la mucosa digestiva. Además al poseer enzimas que favorezcan la digestión, disminuyen el grado de agresividad de los alimentos hacia el estómago. Parece ser que a esta acción también contribuye la existencia de metionina (aminoácido).

...**7.- Posee un alto valor proteíco**, conteniendo todos los aminoácidos esenciales, lo cual le hace ser un gran regenerante de tejidos lesionados, a lo que contribuye también su contenido en vitaminas y minerales.

...**8.- Por su capacidad estrogénica**, corrige las disfunciones ováricas en la mujer.

...**9.- Estimula la secreción lactea**, por lo que será útil en la lactancia.

...**10.- Efecto antiartrítico**, probablemente debido a las saponinas triterpénicas.

...**11.- Aporte de clorofila**, que es importante por su relación con la formación de la sangre. Se utilizará en las anemias, a lo que también contribuirá su riqueza en vitaminas y minerales.

...**12.-** Interviene en el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y lípidos, favoreciéndolo, debido a su riqueza enzimática.

...**13.- Efecto rejuvenecedor**, debido a las enzimas SOD y catalasas, que disminuyen la existencia de radicales libres (O^-_2 y H_2O_2) tan perjudiciales para las células. Además recordar que su acción estrogénica produce un aumento de las mitosis celulares a nivel epidérmico, por lo que la capacidad de regeneración y recuperación de la piel es mayor. A ello también contribuye su riqueza en vitaminas (A, E y B) y minerales y a la existencia de auxinas (hormonas vegetales) que ayudan a la regeneración celular.

...**14.- Efecto diurético**, que puede ser debido a su contenido en K y a las saponinas triterpénicas.

...**15.-** Parece que puede **aumentar la resistencia a las enfermedades**, debido a su contenido enzimático y a su alcalinidad, que proporcionan al organismo un equilibrio interno y le hacen estar en perfecto estado de salud.

...16.- Efecto depurativo y desintoxicante, ayuda a acelerar el metabolismo de sustancias tóxicas y su eliminación por su contenido en vitaminas, minerales, saponinas y enzimas. Favorece la eliminación del ácido úrico.

...**17.- Efecto antidegenerativo.** Por su riqueza en vitaminas, minerales y enzimas.

...**18.- Revitaliza la potencia sexual,** en el hombre por su riqueza en minerales.

SE UTILIZA EN:

* Ulcera gastroduodenal.
* Dispepsias, aerofagias, meteorismo y putrefacciones intestinales.
* Hipercolesterinemia.
* Raquitismo y crecimiento insuficiente. Decalcificaciones (osteoporo sis).
* Anemia por carencia de hierro.
* Avitaminosis y cualquier tipo de desnutrición, ya que aporta todos los elementos necesarios para la vida.
* Hemofilia y enfermedades de la sangre con defectos de la coagulación, así como para tratar cualquier tipo de hemorragia.
* Insuficiente desarrollo muscular.
* Falta de apetito y delgadez excesiva.
* Estreñimiento o diarreas rebeldes.
* Eczemas y alopecias rebeldes.
* Acné y otras enfermedades juveniles de la piel.
* Artritis, artrosis y enfermedades degenerativas de los huesos y articulaciones.
* Estimula la secreción láctea en madres lactantes.
* En embarazadas, proporcionan elementos necesarios para el buen desarrollo del feto.
* Alcoholismo, drogadicción y tabaquismo.
* Personas que sufren infecciones repetitivas.
* Alteraciones de la menstruación (Dismenorreas), con o sin aparición de dolor.
* Envejecimiento prematuro.
* Enfermedades cardio-vasculares.
* Stress, convalecencias, personas mayores.

PRESENTACION

...- Envase de 300 comprimidos de 400 mg/unidad para adultos.

DOSIFICACION

...**Adultos**: 2 comprimidos de 400 mg, 3 veces al día, como término ...medio.

...Se aconseja mantener los tratamientos durante tiempo prolongado.

* VERDE DE ALFALFA INFANTIL

INTRODUCCION

...A lo largo de estos últimos años la población es cada vez más consciente de la importancia de conocer el valor nutritivo y la composición de los alimentos de la dieta, de la necesidad de aprender a nutrirse y de establecer una alimentación correcta y equilibrada, como base fundamental de la salud y el bienestar. La difusión de los conocimientos y de los avances en alimentación, constituyen un elemento muy positivo de la medicina preventiva, de la que tanto se habla y de la que tan dificil resulta muchas veces llevar a la práctica. Una alimentación correcta es la mejor forma de realizar una verdadera prevención de las enfermedades y de actuar eficazmente como coadyuvante en casi todos los procesos curativos.

...En los últimos 20 años se han producido cambios importantes, tanto en las recomendaciones sobre las necesidades nutritivas, como en los hábitos alimenticios.

...Sin embargo, no es fácil establecer unas normas fijas sobre las necesidades nutritivas del hombre. Debemos reconocer que las necesidades individuales, dificilmente se ajustan a un patrón stándard. Cada ser humano es un mundo, con unas características biológicas muy particulares e influenciado por un sinfín de circustancias ambientales y psicológicas. Por tanto, una alimentación ideal será una alimentación equilibrada e individualizada que proporcione todos los ingredientes necesarios para la constante y correcta regeneración celular.

...Los hábitos alimenticios han ido cambiando repetidamente a lo largo de la evolución de la humanidad. Los de nuestros remotos antepasados, estaban determinados por los alimentos que encontraban a su alcance. Posteriormente con el descubrimiento de la agricultura y la domesticación de los animales, el hombre pudo disfrutar de un suministro de alimentos relativamente estable. En el presente siglo, con el desarrollo de la industria alimentaria hay una creciente oferta de alimentos más apetitosos y variados (aunque presentan muchas carencias nutricionales) y debido también al aumento del poder adquisitivo de la población, en los paises desarrollados, que permite el acceso a una alimentación de mayor calidad y al descubrimiento de las vitaminas, se tuvo la falsa impresión de que prácticamente se habían erradicado los problemas de malnutrición, particularmente los carenciales depedientes sobre todo de la falta de recursos económicos.

...Desgraciadamente, hoy sabemos que esa impresión fue simplemente un espejismo, ya que siguen viendose con frecuencia cuadros carenciales en diversos grupos de población. Además también se ha observado que la patología predominante en los países desarrollados son las enfermedades degenerativas, las cuales están muy relacionadas con los nuevos hábitos de alimentación.

...Las dietas adecuadas durante las diferentes etapas de la vida, hacen posible un buen desarrollo y una incidencia muy inferior de enfermedades metabólicas e infecciosas, condicionando incluso, el rendimiento normal en las actividades productivas.

...La alimentación infantil es muy importante, ya que una alimentación adecuada en los primeros años de vida es, la mayor garantía para el perfecto desarrollo físico e intelectual del niño, y un excelente medio para prevenir procesos patológicos. La nutrición es un elemento esencial en esta etapa, ya que los alimentos son los portadores del conjunto de sustancias nutritivas necesarias para que el cuerpo funcione y crezca con normalidad.

...De la correcta utilización de los alimentos dependerá en buena parte el correcto desarrollo del niño. No hay que olvidar que se encuentra en un periodo de crecimiento contínuo y que es especialmente sensible a las consecuencias derivadas de una mala alimentación.

...Para poder establecer una alimentación adecuada a las necesidades fisiológicas del niño, es imprescindible conocer sus necesidades nutritivas, íntimamente relacionadas con la capacidad de su organismo, para transformar los alimentos, absorberlos y utilizar los nutrientes que contienen.

...En principio, hay que cubrir las necesidades energéticas del niño, de forma que se solventen las necesidades mínimas del metabolismo basal, del crecimiento y de su actividad física.

...Los hidratos de carbono, proteínas (sobre todo aquellas con gran riqueza en aminoácidos esenciales) y grasas (debemos tener presente que los niños tienen unas necesidades mayores que los adultos de grasas poliinsaturadas y ácidos grasos esenciales) de forma equilibrada son los nutrientes que le proporcionarán esta energía. Además de estos principios inmediatos, el niño necesita el aporte de otros nutrientes no energéticos, como minerales, vitaminas y enzimas que se encuentran en los alimentos y que son empleados fundamentalmente para la edificación de las propias estructuras corporales y la regulación del metabolismo celular.

...Sin embargo, debemos tener en cuenta que los niños necesitan un aporte energético y nutricional, mayor que los adultos, para el crecimiento y desarrollo que están realizando. Los niños como consecuencia de un mayor desarrollo oseo y muscular precisan un mayor suministro de proteínas y de hierro, calcio y zinc, sobre todo, mientras que las niñas debido a un menor incremento muscular y un mayor incremento graso, necesitarán sobre todo, más hierro.

...Nuestros hábitos alimenticios están determinados por numerosos factores (sociales, culturales, religiosos,...) a cuya influencia estamos sometidos desde la primera época de la vida y son estos hábitos alimenticios los que vamos a inculcar a nuestros hijos, de ahí la gran importancia de conocer los diversos aspectos relacionados con la alimentación, ya que según sea la nuestra será la de nuestros hijos con las implicaciones que esto lleva consigo.

...La alimentación de gran parte de los niños de hoy en día, es una alimentación desequilibrada y deficitaria, muy rica en grasas saturadas y azúcares y pobres en otros nutrientes no energéticos como vitaminas, minerales y fibra, que se encuentran en verduras, legumbres y fruta. Esto es consecuencia de los hábitos alimenticios de nuestra sociedad actual, en donde debido al ritmo de vida, se come más fuera de casa, se come rápidamente utilizándose más la comida precocinada y

rápida, se consumen más alimentos con gran cantidad de aditivos (conservantes, colorantes, etc.) como bebidas azucaradas, chocolates, pastelitos,... sin olvidarnos el gran bombardeo publicitario indiscriminado que desde la televisión sufren los niños ("locos bajitos"), para consumir dichos productos. Un alimento no es bueno ni malo, si se consume en cantidad adecuada, es decir, no son perjudiciales en sí mismos, mientras no se conviertan en un alimento que se consume con gran frecuencia en detrimento de otros que si son necesarios.

...Los efectos negativos que este tipo de dieta va produciendo en el organismo no son observados inmediatamente. Sin embargo, actualmente se sabe que determinadas enfermedades que padece nuestra sociedad, como arteriosclerosis, osteoporosis, obesidad, etc, no son enfermedades de ancianos, sino que son enfermedades que comienzan a fraguarse en la infancia.

...Para contrarrestar e intentar evitar el desarrollo de una predisposición orgánica a padecer dichas enfermedades en la edad adulta y para complementar los estados carenciales producidos por estos desequilibrios nutricionales en los niños, SORIA NATURAL lanza al mercado el VERDE DE ALFALFA INFANTIL, elaborado exactamente igual que el Verde de Alfalfa para adultos, es decir, obtenemos el jugo de la planta cuando está en pleno desarrollo para extraer la mayor cantidad y calidad de nutrientes que refuerzan la vitalidad de nuestras células y les permite regenerarse continuamente, evitando todos aquellos constituyentes que no nos interesan como la fibra grosera (celulosa) que nuestro organismo no es capaz de digerir por carecer de la enzimas necesarias. La única diferencia existente es que los comprimidos poseen 200 mg de jugo de alfalfa atomizado para hacer más cómoda su administración, que hemos adecuado para facilitar que el niño la ingiera sin dificultad.

...Las características principales por las cuales hemos fabricado el VERDE DE ALFALFA INFANTIL son:

...* Por su **alcalinidad**, ya que como hemos visto anteriormente, como consecuencia de la alimentación el organismo fabrica y acumula una serie de productos, resultado de la digestión y el metabolismo de los alimentos. Cuando aparecen en cantidades más grandes de los que el organismo puede eliminar, crean un estado de acidez o autointoxicación, que favorece el desarrollo de un terreno orgánico predispuesto a padecer estados patológicos. El Verde de Alfalfa Infantil, por su alcalinidad, contrarresta el distinto grado de acidez o autointoxicación y evita la predisposición a padecer enfermedades en el adulto.

...* Por su riqueza en **clorofila**. Su fórmula es semejante a la hemoglobina (contiene Mg en lugar de Fe) por lo que le convierte en un complemento alimenticio que proporciona al organismo la energía vital necesaria para promocionar el estado de salud y mejorar la calidad de vida, siendo muy útil en caso de anemias.

...* Por su riqueza en **principios inmediatos**: hidratos de carbono (40 %), proteínas (22 %) y lípidos poliinsaturados (5 %) aproximadamente.

...Dentro de ellos nos interesa destacar su contenido proteico pues posee todos los aminoácidos (aa) esenciales, es decir, aa que no somos capaces de sintetizar y que

debemos introducir a través de la alimentación (fenilalanina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptófano, valina, arginina e histidina). Además posee otros aa no esenciales (asparagina, tirosina, alanina, ácido aspártico, serina, cistina, cisteina, glicina, prolina, ácido glutámico y ácido gamma-aminobutírico).

...Los aa son necesarios para la formación de proteínas. Las propiedades fisicoquímicas de las proteínas dependen del orden en que los aa están colocados en su molécula. Pero el valor nutritivo de una proteína viene determinado por su contenido en aa esenciales.

...Durante el periodo de crecimiento el niño posee no sólo una necesidad proteica mayor que el adulto, sino que también necesita proteínas de mayor calidad para la formación de nuevos tejidos y estas proteínas las sintetiza a partir de los aa contenidos en las proteínas de la dieta, liberándolos durantes la digestión de las mismas. Si se realiza una alimentación con déficit en aa esenciales, se produce una detención del crecimiento. Además debemos de tener en cuenta que las necesidades de proteínas del organismo depende en cierta medida del aporte de energía (hidratos de carbono y grasas) de la dieta. Si el aporte calórico es insuficiente para satisfacer las necesidades energéticas, entonces se produce la oxidación de los aa para obtener energía y no pueden realizar su papel principal en la formación y renovación de las proteínas corporales.

...Dentro de los lípidos debemos destacar su contenido en ácidos grasos esenciales (ácido linoleico y linolénico). Las necesidades de ácidos grasos esenciales, son más altas y más importantes en el niño que en el adulto. Se ha observado que dietas pobres en ácidos grasos esenciales, producen retraso del crecimiento, defectos en el aprendizaje y alteraciones en la función sináptica, de los niños (estas son sólo algunas de las múltiples alteraciones que puede producir su déficit). Además, como componentes de los fosfolípidos, entran a formar parte de las membranas celulares y debemos recordar que los niños al estar en pleno desarrollo orgánico, esta acción es fundamental para un correcto crecimiento y funcionamiento de los diversos órganos y tejidos. También contribuyen a disminuir la tasa de colesterol en sangre y son los precursores de la síntesis de prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos, entre las múltiples funciones que poseen.

...El VERDE DE ALFALFA INFANTIL al contener todos los aa y ácidos grasos esenciales, es uno de los alimentos más completos que debemos incorporar a la alimentación del niño.

...* Por su riqueza en **vitaminas**: **Vitamina K_1, Vitamina C** (400 mg/100 g), **Carotenos** (6-7 mg/100 g), **Vitamina A** (45.000 UI), **Vitamina D** (1.040 UI), **Vitamina E, Tiamina** (4,2 mg/100 g), **Riboflavina** (17,4 mg/100 g), **Acido pantoténico** (33 mg/100 g), **Piridoxina** (7,8 mg/100 g), **Niacina** (58,8 mg/100 g), **Colina** (1,8 mg/100 g), **Acido fólico** (3 mg/100 g), **Biotina, Inositol y Vitamina B_{12}.**

...Debemos destacar entre otros su contenido en vit. K_1 indispensable para la síntesis hepática de diversos factores de la coagulación de la sangre. Su contenido en vit.C (3 veces superior a los cítricos), la cual participa en la formación del coláge-

no y es antiinfecciosa y antioxidante, entre otras acciones. Su contenido en vit.A (3 veces más que las espinacas), la vit. A es necesaria para la formación de la sustancia fotosensible de la retina y para la protección de los epitelios (piel y mucosas).

...Las vitaminas son necesarias para el buen estado de los tejidos y para el correcto funcionamiento del organismo, al formar parte como coenzimas de diversas enzimas necesarias para catalizar diferentes reacciones químicas imprescindibles para la vida celular. Además también proporcionan al organismo una mayor capacidad de resistencia a las infecciones.

...Recordar que los niños, están en pleno desarrollo, por lo que su metabolismo basal está aumentado, requiriendo aportes complementarios de vitaminas, sobre todo si llevan una dieta desequilibrada. En los paises desarrollados no es fácil observar estados deficitarios o carenciales en las distintas vitaminas, pero si es frecuente estados subcarenciales o aquellos otros asintomáticos que demandan un aporte suplementario de ciertas vitaminas. Con el VERDE DE ALFALFA INFANTIL, aportamos vitaminas hidrosolubles C y B (que se deben tomar diariamente) y vitaminas liposolubles A, D, E y K (poseen capacidad de almacenarse y no hay que tomarlas diariamente) que contribuyen a conseguir un equilibrio químico del cuerpo que nos permita el máximo desarrollo físico e intelectual.

...Destacamos algunas propiedades del resto de vitaminas: Vit.D: es necesaria para la absorción del calcio y fósforo en el intestino; Vit.E: posee una acción antioxidante y Vit. del grupo B: participan como coenzimas en reacciones químicas necesarias para la liberación de energía en el organismo. A nivel general actúan sobre el sistema nervioso, participan en la construcción de tejidos y permiten la elavoración de glóbulos rojos.

...* Por su riqueza en **minerales**: **Sodio** (150 mg/100 g), **Potasio** (2.000 mg/100 g), **Magnesio** (310 mg/100 g), **Calcio** (1.750 mg/100 g: 3 veces más que la leche), **Fósforo** (250 mg/100 g), **Hierro** (35 mg/100 g), **Azufre** (290 mg/100 g), **Cobalto** (2,4 mg/100 g), **Manganeso** (5 mg/100 g), **Cobre** (2 mg/100 g), **Molibdeno** (2,6 ppm), **Boro** (4,7 mg/100 g), **Cloro** (280 mg/100 g), así como trazas de Zinc, Estroncio, Níquel y Plomo.

...Los minerales, al igual que las vitaminas son indispensables para la normal actividad de las células y de los procesos vitales, pues están implicados en la construcción de determinados tejidos, son componentes de los líquidos extra e intra celulares, mantienen el equilibrio osmótico celular y regulan los movimientos del agua y del volumen de sangre, participan en la síntesis de hormonas y en un buen número de sistemas enzimáticos, importantes en la regulación de los procesos químicos que en el organismo se verifican.

...Como el organismo es incapaz de sintetizarlos, debe tomarlos a través de la alimentación. Si la alimentación es variada y equilibrada, generalmente se obtienen cantidades adecuadas de vitaminas y minerales de las distintas fuentes alimenticias, sin embargo, esto que teoricamente parece fácil en la práctica es más dificil de conseguir ya que, la introducción de verduras y frutas en la dieta del niño, es una tarea bastante ardua si no se le ha ido acostumbrando desde pequeño. De ahí

que el VERDE DE ALFALFA INFANTIL sea un buen complemento alimenticio para los niños en periodo de crecimiento.

...A continuación reseñamos algunas propiedades de algunos minerales que posee el Verde de Alfalfa recordando que durante la época de crecimieto hay que suplementar sobre todo las necesidades de hierro, calcio, fósforo, cobre y zinc.

...**Sodio y Potasio**, regulan el equilibrio osmótico celular y el equilibrio ácido-básico, activan numerosos enzimas intracelulares siendo esenciales para la fisiología normal del corazón, reduciendo su contractilidad y aumentando su relajación.

...**Magnesio**, se localiza en el interior de las mitocondrias, donde desempeña un papel importante como activador de ciertos enzimas que participan en las reacciones de liberación de energía, participa en la transmisión del impulso nervioso a los músculos, regulando su excitabilidad, es sedante a nivel del sistema nervioso central y a nivel cardíaco.

...**Calcio** interviene en la formación de los huesos, participa en la transmisión del impulso nervioso, en la coagulación de la sangre y refuerza la contracción del miocardio.

...**Fósforo**, participa en la formación de los huesos y en muchas reacciones metabólicas que intervienen en la liberación y la utilización de energía por las células, es constituyente de las membranas celulares, especialmente importante en el tejido nervioso, siendo necesario para el buen funcionamiento cerebral.

...**Hierro**, participa en la formación de hemoglobina, mioglobina y citocromos, importantes en el transporte de oxígeno a los tejidos, como reserva del oxígeno muscular y en las oxidaciones celulares respectivamente.

...**Azufre**, favorece la eliminación de productos tóxicos e interviene en la respiración celular.

...**Cobalto**, forma parte de la vit. B_{12} contribuyendo a la formación de los glóbulos rojos, favoreciendo la síntesis de hemoglobina.

...* Otros componentes del VERDE DE ALFALFA son: **enzimas digestivas** que favorecen la digestión de los alimentos y además posee también otras enzimas que actúan sobre los radicales libres evitando el deterioro y el envejecimiento celular. **Metilmetionina o factor U**, que sólamente es activo cuando va unido de forma orgánica a un alimento, desempeñando un papel protector de la mucosa gástrica. Se han encontrado saponinas triterpénicas con acción hipocolesterolemiante, rutina, purinas y pirimidinas, sustancias de actividad estrogénica, sustancia antigonadotrópica. Para más información ver VERDE DE ALFALFA ADULTOS.

...* El VERDE DE ALFALFA INFANTIL es un suplemento alimenticio muy útil para mejorar el **rendimiento escolar y deportivo del niño.**

...Durante el periodo escolar hay niños que presentan dificultad de atención y concentración, irritabilidad, crisis de agresividad y desánimo, fatiga física e intelectual, sueño alterado, infecciones reiteradas etc, a los que muchas veces no se les concede la debida atención. Sin embargo, dicha sintomatología puede estar relacionada con la existencia de determinadas carencias vitamínico-minerales. El VERDE DE ALFALFA INFANTIL por la riqueza en vitaminas y minerales que tiene es un complemento alimenticio ideal para prevenir este tipo de carencias o corregirlas, mejorando el rendimiento escolar del niño.

...Durante la práctica de deportes los niños consumen gran cantidad de energía y sufren pérdidas electrolíticas a través del sudor. El VERDE DE ALFALFA INFANTIL, gracias a su alcalinidad y a su riqueza en clorofila, vitaminas y minerales, le proporciona los elementos necesarios para que su recuperación sea más rápida y no sufra ningún desequilibrio, derivado de esas pérdidas electrolíticas.

INDICACIONES

...Por su composición el VERDE DE ALFALFA INFANTIL es un complemento alimenticio muy útil en:

* Sobre todo para corregir los defectos de la desequilibrada alimentación actual.
...* Periodos de crecimiento, para un perfecto desarrollo corporal.
...* Falta de apetito.
...* Raquitismo y crecimiento insuficiente.
...* Insuficiente desarrollo muscular.
* Durante el periodo escolar y en épocas de máxima actividad (deportes exámenes, etc).
...* Anemias.
...* Infecciones repetitivas.
...* Alergias.

Modo de empleo

...Tomar 2 comprimidos 3 veces al día durante las comidas.

Presentación

...Envase de 300 comprimidos de 200 mg/unidad.

*** WEIGTH INCREASE (Aumento de peso)**

...Weigth increase es una fórmula concebida especialmente para personas que por alguna razón desean aumentar de peso.

...El objeto del producto es aportar cantidad de calorías extras a una dieta completa y abundante.

...Es un producto a base principalmente de hidratos de carbono de alta cualificación y rápida absorción como la fructosa unido a otros de absorción más lenta, como es el almidón de arroz. Contiene proteínas de origen lácteo.

Utilidad práctica.

...- Incremento ponderal (peso).

...- Deportes de intensa actividad, ya que contienen una proporción bastante alta de hidratos de carbono de alta cualificación.

Presentación:

...Tres sabores: vainilla, fresa y cacao.

...Botes conteniendo 500 g. de producto.

Dosificación:

...Añadir 200 g. de la mezcla a un litro de leche entera. Se consigue un aporte adicional de 1.420 calorías y 56 g. de proteínas habiendo pequeñas oscilaciones según el sabor.

Modo de empleo:

...Tomar el contenido de la mezcla anteriormente indicada a lo largo del día. Después de cada comida y antes de acostarse. Una vez preparada la mezcla conservar en nevera.

Ingredientes: Fructosa, almidón de arroz, leche descremada en polvo, lactoalbúmina, verde de cebada, sabor vainilla, fresa o cacao y rojo remolacha.

...Se añade al producto VERDE DE CEBADA por su carácter alcalinizante natural que contrarresta la acidez en sangre producidas por dietas hiperproteicas, así como el aporte de proteínas, aminácidos, vitaminas y minerales de origen natural. El Verde de cebada contiene enzimas (20 identificadas) que facilitan una mayor digestibilidad del producto. Aporta electrolitos que la convierten en bebida isotónica y es discretamente laxante. Para mayor información le remitimos al informe técnico sobre VERDE DE CEBADA.

12. PRODUCTOS VARIOS

ARCILLAS

...La arcilla se ha venido utilizando desde muy antigüo para tratar múltiples afecciones. Las arcillas de Soria Natural han sido obtenidas en zona de alta montaña, lugar no contaminado de la provincia de Soria, a diversas profundidades.

...La **arcilla de uso interno**, que utilizamos es de color **rojo**, porque después de numerosas investigaciones en nuestro laboratorio, hemos descubierto que su poder de absorción y su efecto tampón, sobre todo a nivel del estómago, es bastante superior al de la arcilla verde y amarillenta, con lo que su efecto es más inmediato y la cantidad necesaria para producir dicho efecto es menor.

...El color rojo de la arcilla se lo confiere su mayor contenido en óxidos e hidróxidos amorfos de hierro (Fe_{III}). Los cuales, a nivel del estómago, son solubilizados e ionizados convirtiendosen en iones ferrosos lo que facilita su absorción. Por tanto, con la ingestión de arcilla roja estamos realizando a la vez un aporte suplementario de hierro.

...Respecto a su uso y aplicaciones, dado el gran abanico de posibilidades, solo veremos algunas de ellas. Recomendamos la lectura de las múltiples obras que se han descrito sobre este tema.

...Algunas de **sus propiedades** parece ser que se deben más a su presencia que a las sustancias conocidas que entran en su composición. Según R. Dextreit, posee **acción bactericida** (impide el desarrollo de bacterias patógenas), **estimula la radioactividad** de los cuerpos sobre los que se aplica si ésta es deficitaria, **o de absorberla** si es excesiva, posee **capacidad de absorción y adsorción**, **capta, neutraliza y elimina** tanto **sustancias no utilizadas** de los alimentos como aquellas **otras de caracter tóxico**, es un **poderoso agente de estimulación, transformación y transmisión de energía**, **limpia y enriquece la sangre, estimula el órgano deficiente** y **contribuye al restablecimiento de la función que falla**, etc.
...Dentro de la composición de la arcilla, nos interesa destacar sobre todo, su contenido en sales minerales: silicato de aluminio y silicato de magnesio, por su efecto beneficioso sobre el aparato digestivo, cuando se toma en uso interno, presentando especificidad de acción en las zonas más lesionadas.

..... *** A nivel del estómago:**

...El silicato de aluminio contrarresta y neutraliza el efecto del ácido clorhídrico, dando lugar a la formación de cloruro de aluminio, por lo que nos actúa fundamentalmente como un **antiácido de acción local**, haciendo desaparecer la "acidez libre", sin perdida excesiva de la capacidad proteolítica del jugo gástrico. Es decir, nos disminuye la acidez gástrica, elevando el pH aproximadamente hasta 4-5. Esto es importante ya que con valores de pH más altos se corre el riesgo de que se produzca el efecto de "rebote ácido", puesto que a medida que el contenido gástrico se hace menos ácido, parece estimularse la función de las glándulas parietales, en un esfuerzo por restituir la acidez normal. Además también tiene la **propiedad de adsorber el**

ácido clorhídrico formando un gel adsorbente en el estómago. También **inhibe la actividad de la pepsina**, lo que se debe no sólo a la elevación del pH gástrico sino a la acción del catión aluminio; esto constituye otra ventaja en el caso de la úlcera gastroduodenal, impidiendo la destrucción enzimática de tejido.

...El silicato de magnesio posee propiedades semejantes, **neutraliza la acidez gástrica** elevando el pH hasta 5 (la reacción con el ácido clorhídrico es lenta, por lo que tampoco produce efecto rebote). Su acción antiácida se debe a la presencia de hidróxido magnésico (insoluble) y de óxidos de magnesio hidratados.

...En ambos casos al formar sustancias insolubles y, aún solubilizándose, por neutralización forman cationes poco absorbibles; estos neutralizantes no alteran el equilibrio ácido-base y nunca producen alcalosis.

...El ácido silicíco, de ambos, no toma parte en la actividad antiácida, aunque quizá adsorba, de manera limitada, iones hidronio. Además, da lugar a la producción de dióxido de silicio hidratado que **forma un coloide gelatinoso** capaz de proporcionar una **capa adherente sobre la mucosa gástrica**, especialmente a nivel del nicho ulceroso, si existe, que le protege de la acción del ácido clorhídrico y de la pepsina.

.....* A nivel del intestino:

...Los compuestos de aluminio, en el intestino, además de su **acción astringente**, son parcialmente "desecados", con la consecuente formación de heces pulverulentas, dificiles de evacuar. Es decir, nos producen **estreñimiento**.

...En contraposición, para contrarrestar la acción astringente de los compuestos de aluminio, en el caso de **los compuestos de magnesio**, el cloruro de magnesio formado cuando llega al intestino en exceso, siendo una sal soluble y poco absorbible, **puede actuar como purgante** y provocar **diarrea**.

...El ácido silicíco hidratado, en el intestino, puede **eliminar pepsina, toxinas bacterianas, productos de putrefacción y tóxicos alimenticios**.

...SORIA NATURAL comercializa dos tipos de arcillas:

...* ARCILLA FINA, recomendada para uso externo.

...* ARCILLA SUPERFINA de excelentes propiedades y más recomendada para uso interno. Su fina textura es de origen natural y no se debe a ningún proceso mecánico de molienda. Ambas han sido irradiadas mediante secado natural al sol y constituyen un producto de extraordinaria pureza.

...Presentación: Arcilla fina: Bolsas de 1, 5 y 10 kg.
Arcilla superfina: Caja de 250 gr.

CERATOS:

...* BALSOPEN

...Balsopen es un cerato totalmente natural cuyos constituyentes son: cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Tomillo, Eucalipto, Trementina, Mentol y Alcanfor), agua y glicerina vegetal.

...Es un bálsamo pectoral con acción descongestiva, **indicada en procesos catarrales, bronquitis, etc**.

...Debe aplicarse en suaves masajes en el pecho, espalda o garganta, varias veces al día.

...Es un remedio coadyuvante en estos trastornos que puede ser reforzado con diversos productos que vd. puede ver en esta obra.

...Presentación: Tarro de 40 gr.

...* COELITEN

...Es un cerato totalmente natural cuya formulación a base de cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Llantén, Milenrama, Benjuí) y Propóleo, responde a un antiguo remedio que a través del tiempo ha demostrado su gran eficacia.

...Es emoliente, antiséptico, anestésico, cicatrizante y antiinflamatorio, **recomendado especialmente en quemaduras y escoceduras de niños y adultos**, aunque puede emplearse con éxito para otros fines.

...Puede aplicarse varias veces al día, con un suave masaje para facilitar su penetración. No tiene efectos secundarios salvo algún caso muy excepcional de respuesta alérgica, que cesa al suspender el tratamiento.

...En quemaduras se recomienda su uso hasta la completa restauración de la epidermis.

...Presentación: Tarro de 40 gr.

...* DERMOTEN

...Es un cerato cuya fórmula totalmente natural a base de cera natural, cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Llantén, Milenrama, Caléndula, Benjuí, Rosa), Propóleo, agua y glicerina vegetal, lo hace **indicado en grietas de manos y pezones, forúnculos, heridas, úlceras varicosas, labios infectados después de afecciones febriles y otros trastornos de la piel.**

...Tiene propiedades antisépticas, astringentes, antiinflamatorias, emolientes y cicatrizantes.

...Aplicar varias veces al día, localmente, con suave masaje para facilitar su penetración. No tiene efectos secundarios salvo casos muy excepcionales de respuestas alérgicas, que ceden al suspender el tratamiento.

...Presentación: Tarro de 40 gr.

...* GUALAVIT

...Cerato natural realizado a base de cera natural, cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Bardana, Pensamiento, Calaguala y Propoleo).

...Tiene propiedades antibacterianas, antifúngicas, antisépticas, emolientes, astringentes, antiinflamatorias, cicatrizantes, actúa sobre el sistema inmunitario de la piel inhibiendo la acción del Factor de Activación Plaquetario (el cual se ha visto que está aumentado en las personas que padecen psoriasis) y favoreciendo la fagocitosis y formación de anticuerpos.

...Especialmente indicado **para afecciones de piel (acné, eczemas, dermatitis, psoriasis, etc) y particularmente para casos de vitíligo.**

...Aplicar varias veces al día, localmente, con suave masaje para facilitar su penetración.

...Se recomienda tomar conjuntamente con cápsulas 30-C.

...Presentación: Tarro de 40 g.

...* HEMOCIN

...Este cerato formulado a base de cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Llantén, Milenrama, Benjuí, Menta) y Propóleo, está especialmente **indicado en el tratamiento de hemorroides y fístulas anales.**

...Es antiinflamatorio, emoliente, anestésico, analgésico, vasoconstrictor, antiséptico, cicatrizante y protector de la circulación venosa y capilar.

...Debe aplicarse varias veces al día. En caso de hemorroides, se recomienda hacer baños de asiento con agua fría, durante 10 minutos. Secarse muy bien la zona y posteriormente aplicar HEMOCIN.

...Es totalmente natural.

...Presentación: Tarro de 40 gr.

...* OLITAN

...Cerato natural para masajear zonas doloridas. Su composición se realiza a base de cera virgen, aceite de oliva, extractos y aceites esenciales de plantas (Sauce, Harpagophito, Arnica, Romero, Trementina, Alcanfor y Mentol).

...Posee acción antiinflamatoria, analgésica, rubefaciente, antiespasmódica, activa la circulación, antiséptico y antirreumático.

...Sus componentes han sido cuidadosamente seleccionados para actuar con gran efectividad **en dolores reumáticos, esguinces, contracturas, contusiones, lumbago, ciática, dolores musculares y articulares.**

...Aplicar en forma de masaje durante 5 a 8 minutos, 2 ó 3 veces al día. Después de su aplicación, se puede cubrir con un paño grueso de algodón, que se mantendrá durante una hora, no siendo inconveniente prolongar este tiempo.

...Presentación: Tarro de 40 g.

DEPOSOR

...Es un producto cuya fórmula es usada desde muy antiguo. Se trata de una maceración en aceite de oliva de primera presión en frío de diversas plantas amargas: Manzanilla amarga, Romero y Combrillos.

...Su gran propiedad es la depuración. Actúa favoreciendo los procesos digestivos y estimulando la producción de bilis y su eliminación a intestino. Además se le añade una acción laxante suave.

...Está **especialmente indicado en procesos degenerativos del hígado (cirrosis, esteatosis hepática, hepatitis, etc), en trastornos hepato-biliares (alcoholismo, jaquecas de origen hepático, mala digestión de las grasas, vesícula perezosa, estreñimiento, etc.), en curas depurativas, etc.**

...Es un producto muy simple con el que se pueden obtener grandes resultados.

...Debido a que es un potente depurativo es recomendable usarlo empezando por pequeñas dosis.

...Para un adulto muchas veces es suficiente una cucharada sopera, con unas gotas de zumo de limón, por la mañana, en ayunas. Esta dosis, según los casos puede subirse hasta dos e incluso tres cucharadas al día.

...Se recomienda empezar los primeros días con una cucharilla de postre a la mañana.

...Presentación: Frasco de 120 ml.

EMPLAFOR

...Se presenta como un polvo, mezcla de arcilla y diversas plantas (jengibre y alholvas) pulverizadas.

...Es analgésico, antiinflamatorio, antiséptico y cicatrizante en uso externo, ya que a las propiedades de la arcilla se le unen las de las plantas utilizadas. Es útil y da resul-

tados sorprendentes **en esguinces, tendinitis, dolores musculares y articulares, reumatismo articular agudo, procesos reumáticos, lumbago, ciática, dolores de muelas, de oído, afecciones de garganta, sinusitis, úlceras varicosas, heridas infectadas, etc.**

...Puede aplicarse en forma de emplasto mezclado con miel o agua.

...Modo de empleo:

...Poner en un recipiente al baño maría, la cantidad adecuada de miel pura -variable según la zona de aplicación- hasta conseguir que pierda consistencia. Retirar y añadir el polvo poco a poco, revolviendo a la vez, hasta que se forme una masa espesa. Aplicar directamente sobre la piel una capa de 1 cm. de espesor y cubrir con un paño o gasa. Mantener como mínimo 45 minutos. Si se realiza por la noche, se puede dejar puesto durante toda la noche. Cada vez, hacer nuevo emplasto.

...En la aplicación de EMPLAFOR sobre úlceras se observará como aparentemente se agranda la úlcera, no siendo preocupante tal efecto. Se debe la acción de limpieza sobre la zona necrótica, antes de comenzar la cicatrización. No tiene efectos secundarios.

...Su uso puede simultanearse con diversos productos como: NATUSORES, SINUSOL, VITAMINAS, etc, de SORIA NATURAL (ver detenidamente este volumen).

...Presentación: Caja de 300 gr.

OTALIN

...Se trata de una antigua fórmula totalmente natural, a base de aceite de oliva de primera presión en frío, flores frescas de Gordolobo (Verbascum thapsus) y Propóleo.

...Tiene propiedades emolientes, antisépticas, antibacterianas, antifúngicas, analgésicas, anestésicas, cicatrizantes y antiinflamatorias.

...Indicado en dolores e infecciones así como eczema en el oído.

...Modo de empleo:

...Aplicar en el oído 2 ó 3 gotas, bien directamente o con un algodón, de 2 a 4 veces al día, a temperatura del cuerpo.

...No posee ningún efecto secundario.

...Presentación: Frasco de 45 ml.

SINUSOL

...Está compuesto por una tintura hidroalcohólica a base de Tomillo, Romero, Salvia y Menta con acción antiséptica y antiinflamatoria sobre todo.

...Es un excelente producto de uso externo de eficacia comprobada **en sinusitis, catarros nasales, congestión nasal, ayuda para asmáticos, habituación a vasoconstrictores nasales, etc.**

...Modo de empleo:

...Humedecer dos algodones y aplicarlos externamente en la entrada de las fosas nasales. Respirar a través de los algodones durante 2 ó 3 minutos de 2 a 4 veces al día.

...Su uso debe ser continuado en casos de afecciones crónicas.

...Recomendamos simultanear su uso, con infusiones como NATURSOR 14, SINULAN u otros productos antisépticos y aumentadores de las defensas, como PROPOLEO, EQUINACEA, etc, (ver en este volumen).

...Presentación: Frasco de 45 ml.

PRENDAS PARA GEOTERAPIA

...Prendas de algodón plastificado en su cara externa, para hacer más cómoda la aplicación y favorecer la penetración de principios activos de los emplastes.

...- BRAGAS DE TALLA JUNIOR-PEQUEÑA-MEDIANA Y GRANDE.

PRENDAS PARA HIDROTERAPIA

...Para realizar en su casa Baños de Vapor (Lavados de sangre), de forma cómoda, sencilla y sin ningún peligro.

...Consta de: **- CAPA PARA BAÑOS DE VAPOR (TALLA UNICA).**

..... **- GENERADOR DE VAPOR.**

13. COMPRIMIDOS
VITAMINAS Y MINERALES ASIMILADOS EN LEVADURA CERVEZA

INTRODUCCION A VITAMINAS Y MINERALES

...La importancia que tiene una buena nutrición y en particular el consumo adecuado de vitaminas y minerales para la preservación de la salud y la prevención de las enfermedades empezó a apreciarse en la década de los treinta. Pero el interés suscitado por las vitaminas y accesoriamente por los minerales, fue atenuándose con el transcurso del tiempo llegando incluso a conocer una fase de estancamiento que coincidió con el descubrimiento de fármacos milagrosos, sulfamidas y antibióticos. Simultáneamente la medicina, tanto institucional como privada, ponía el mejoramiento de la salud al alcance de las poblaciones de numerosos países en la forma de servicio de coste asequible.

...Las grandes amenazas contra la salud, como enfermedades infecciosas y carenciales, que tradicionalmente se abatían sobre las poblaciones, empezaron a remitir, pero el éxodo de la población rural a las ciudades, el desarrollo industrial y el consumismo, van introduciendo en la pobla ción un estado de morbosidad más sutil, especialmente en el ámbito de las patologías tróficas. A pesar de la abundancia de bienes materiales, que caracteriza a la sociedad post-industrial, las enfermedades carenciales subsisten y se desarrollan la mayoría de las veces, como consecuencia de una nutrición desequilibrada, en la que los productos naturales van perdiendo inexorablemente el lugar preponderante que ocupaban en la dieta humana hace tan sólo medio siglo.

...La elaboración industrial de los alimentos, el cultivo estandarizado y científico de los productos alimentarios vegetales, junto con el aumento de la eficacia en la producción animal por métodos artificiales, la industrialización de la pesca y sobre todo el tratamiento de las mate-rias primas con agentes conservadores de dudosa inocuidad, han contribuido sin duda a la creación de unos hábitos alimentarios notablemente mediatizados por los intereses económicos de poderosas multinacionales, que controlan incluso subliminalmente los gustos de sus componentes humanos.

...La reacción del consumidor es inicialmente de satisfacción, se observa una sensación de abundancia en relación a los períodos de penuria que conllevan las dos guerras mundiales y la crisis económica de los años treinta. Posteriormente esta reacción se convierte en una creación de conformidad. La sociedad occidental acepta como un acontecimiento normal y como un fenómeno natural la abundancia y la diversidad de alimentos. Con todos sus inconvenientes la sociedad de consumo refleja una conducta condicionada a las generaciones que habían conocido la penuria, el hambre y el temor a las enfermedades incurables.

...Las primeras reacciones críticas importantes contra este estado de cosas se manifiesta a partir de la década de los setenta, siendo cada día más numerosos los individuos y colectivos ciudadanos que observan que la calidad de vida no sigue la línea ascendente del consumo y que los alimentos no siguen siempre la función que la naturaleza les asigna.

...De esta manera se llega a conocer el trascendental papel que desempeñan los micronutrientes (entiéndase vitaminas y minerales) en la nutriación y en la salud.

...En el curso de los diez últimos años, los avances en el campo de la dietética reposan casi en su totalidad en los conocimientos adquiridos sobre la incidencia de las vitaminas, minerales y fibra alimentaria en la salud física y mental del género humano.

VITAMINAS Y MINERALES ORGANICOS ASIMILADOS EN LEVADURAS

...En este capítulo vamos a establecer un somero estudio comparativo entre los micronutrientes que se encuentran presentes en organismos vivos, es decir, asimilados a materia orgánica de la propia vida y los que son procedentes de síntesis química o que simplemente proceden del reino mineral, es decir, sin haber sido absorbidos e integrados en un ser vivo.

...La alimentación implica un hecho ineludible que consiste en la ingesta y metabolización de determinadas sustancias que van a generar energía o bien, como en el caso de los micronutrientes, a favorecer la génesis de la misma.

...En los seres más altamente evolucionados este orden de cosas tiene ciertas implicaciones, a saber, que es necesario que el individuo ingiera para alimentarse organismos vivos o parte de esos organismos vivos, ya pertenezcan al reino animal o vegetal. Ello es así porque en la escala evolutiva el ser humano se encuentra situado en un eslabón biológico desde el cual no le es posible asimilar ciertas sustancias si no es por el hecho de que ellas mismas están integradas en organismos vivos. Es evidente que no es necesario ingerir los organismos vivos, pero tanto mayor será la calidad de la metabolización cuanto la materia ingerida más se acerque a su estado vital natural.

...La disponibilidad de los distintos micronutrientes va en función de su estructura compleja y del individuo que los consume, por ello un mineral o una vitamina en su forma más simple posible será más o menos biodisponible para los integrantes del reino vegetal pero no tiene por qué serlo del mismo modo para los integrantes del reino animal.

...El concepto de vitamina o mineral naturalizados es muy reciente y procede de la investigación de modernos laboratorios de bioquímica y biomedicina tanto de Japón como U.S.A. y la Comunidad de Estados Independientes (antigua U.R.S.S.).

...Entendemos por minerales y vitaminas renaturalizadas, aquellas sustancias pertenecientes a estos dos grupos que aún procediendo en parte de procesos de síntesis o semisíntesis -lo cual implica una molécula idéntica a la natural, aunque menos activa y menos biodisponible- han sido integrados de una manera natural en organismos vivos, en este caso levaduras (vitaminas y minerales asimilados en levaduras).

...Estos organismos vivos son alimentados de forma selectiva con vitaminas y minerales obteniéndose como resultado final organismos de alta concentración en micronutrientes. Por este sistema pueden obtenerse levaduras con una alta concentración en selenio o cualquier otro mineral o vitamina e incluso complejos polivitamínicos de alta biodisponibilidad, similares a los que se encontrarían en vegetales o animales.

Además podemos controlar científicamente la absorción de estos elementos por parte de las levaduras y estandarizar dosis de elementos por gramo de levadura.

...Las levaduras alimentadas con todos estos nutrientes, en su proceso de elaboración, han sido tratadas con proteínas, carbohidratos, lípidos, fosfoproteínas, bioflavonoides, etc, provenientes de leguminosas como la soja, la alfalfa y otros alimentos, habiéndose integrado todo en la propia levadura. De este modo, las vitaminas y minerales se encuentran ligados molecularmente a proteínas, grasas y carbohidratos,lipoproteínas, glucolípidos, etc., por lo que su estructura ha sido variada hacia el módulo habitual en los productos naturales.

...En el caso de la vitamina C (ácido ascórbico), tan habitual en el tratamiento y prevención de determinados trastornos orgánicos tales como el catarro común o las aftas bucales, ésta se encuentra en el mercado en su forma ácido L-ascórbico, siendo su forma natural: ácido D-ascórbico. Es decir, su estructura isomérica es distinta en ambos casos, por lo que se sospecha que el organismo humano no interpreta a ambos exactamente de la misma forma, ya que uno, sintético, se presenta en su forma levógira y otra, la natural, se encuentra en forma dextrógira.

...Diversos estudios realizados con esta vitamina llevan a la conclusión de que la vitamina C en su forma natural (dextrogira) es mejor absorbida y más biodisponible una vez ingerida por el hombre. De ello se puede deducir que algo semejante ocurrirá con otros micronutrientes. Es decir, que micronutrientes no integrados en organismos vivos (vitaminas sintéticas o minerales en diversas formas) son menos absorbidos y menos asimilados que los integrados en seres vivos, formando un entramado de uniones físico-químicas, semejantes a como se encuentran en los alimentos. Ello hace pensar y así se ha demostrado, que vitaminas y minerales naturalizados -asimilados en levaduras- necesitan de dosis bastante menores para lograr una misma acción. Además se ha demostrado que a igualdad de dosis en minerales o vitaminas tóxicos, lo son menos aquellos que están asimilados en levaduras.

...Esta es la razón de las dosis aparentemente pequeñas de los comprimidos de vitaminas y minerales orgánicos de Soria Natural.

GLUCONATOS, LACTATOS, CITRATOS, CARRAGENATOS Y QUELATOS DE MINERALES

...Son combinaciones del ácido glucónico, láctico, cítrico, carragénico para formar las correspondientes sales. Los quelatos son combinaciones de los minerales con un compuesto orgánico (proteínas, aminoácidos,quelatos sintéticos, etc.) capaz de formar enlaces covalentes con el metal.

...No se trata de combinaciones naturales, ya que ellos no existen como tales en los alimentos, no son combinaciones naturalizadas ya que no conllevan estructuras equivalentes a las encontradas en las fuentes naturales de minerales. En los alimentos los minerales están ligados a muchos otros componentes. Los quelatos no son por tanto un complejo completamente naturalizado, son tan sólo una ligera aproximación a lo natural.

...Los minerales orgánicos, asimilados en levaduras de Soria Natural, son efectivamente formas orgánicas, con ligazones semejantes a las encontradas en los alimentos. Han sido estudiados siguiendo un protocolo científico, dando unos valores de absorción y biodisponibilidad bastante superiores a los quelatos y a cualquier otra forma, lo que demuestra un mayor acercamiento hacia la forma natural.

CONCLUSIONES Y ESTUDIOS REALIZADOS CON VITAMINAS Y MINERALES ASIMILADOS EN LEVADURAS

1-...El 97 % de vitaminas y minerales asimilados en estas levaduras se encuentra ligado físico-químicamente de manera semejante a como se encuentran éstos en los alimentos.

2-...Existen técnicas analíticas capaces de diferenciar este tipo de vitaminas y minerales en levaduras, de los producidos sintéticamente. Concretamente con la Cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) y la Expectofotometría Infrarroja con Transformado de Fourrier (FTIR). Se puede conseguir cuantificar la cantidad exacta de vitaminas y minerales que son asimiladas por las levaduras.

3-...Los minerales y vitaminas en su forma natural, tal y como se encuentran en los alimentos, no existen como sales inorgánicas ni como quelatos ni de ninguna otra forma, no unida a proteínas y otras sustancias. Las proteínas actúan como transportadores de vitaminas y minerales.

4-...La absorción de una determinada sustancia por el organismo depende de la forma en que se presente al mismo.

5-...Las vitaminas o minerales, asimilados en levaduras, son prácticamente iguales a como se encuentran en los alimentos.

6-...Su comportamiento fisiológico es idéntico a los naturales.

7-...Son más absorbidos y más biodisponibles que cualquier otra forma hasta ahora descubierta. Por tanto tienen un elevado valor biológico.

8-...Requieren dosis bastante inferiores a las vitaminas sintéticas o minerales en diversas formas.

9-...Su coste es muy superior al de las sintéticas pero debido a la pequeña dosis requerida este inconveniente queda en parte paliado.

10-...En el caso de los quelatos, lactatos o vitaminas mal llamadas "naturales", el mineral o vitamina se encuentra desligado físico-químicamente de lípidos, proteínas, carbohidratos y otros. Hoy existen en el mercado vitaminas llamadas "naturales", siendo tan solo vitaminas sintéticas mezcladas con la fuente natural de la vitamina en cuestión (caso de la vitamina C y el escaramujo).

11-...En estudios realizados con minerales-traza no solamente se ha observado un incremento en la absorción y en la retención orgánica con levaduras de este tipo, sino también una menor toxicidad y un incremento en la actividad biológica.

12-...Experimentos protocolarios realizados con ratas jóvenes demuestran que al administrar a dos grupos distintos de estos animales el mismo complejo vitamínico-mineral de uno y otro tipo (ligado o no a la proteína y otros elementos) se encuentra una gran diferencia en cuanto al crecimiento de esas ratas, siendo aproximadamente del doble en el caso de vitaminas y minerales asimilados en levaduras.

...Se observó en las ratas alimentadas con el complejo no asimilado en levaduras que al final de la quinta semana tenían los ojos casi cerrados y el pelo fino y escaso. Una de ellas sacó los ojos a otra. El crecimiento fue muy lento comparado con el otro grupo. Esto indica que estas vitaminas y minerales naturalizadas son mucho más biodisponibles para el crecimiento.

13-...Vitamina C y cataratas en diabéticos.

...El cristalino es permeable a la glucosa. Cuando aumenta ésta en sangre pasa demasiada glucosa al cristalino, donde es convertida por medio de la aldosa-reductasa en sorbitol. Este entonces no es suficientemente metabolizado o difundido, produciéndose una hiperto-nicidad seguida de dilatación por aumento de la presión osmótica, volviéndose eventualmente opaco el cristalino.

.....Se demostró que la vitamina C renaturalizada (levadura con alto contenido en vitamína C, era más efectiva que la vitamína C normal (USP) en lo que se refiere a la formación de cataratas y a la gravedad de las mismas.

14-...Se demostró en un tipo determinado de rata que la biodisponibilidad de la vitamina C renaturalizada era un 33% más que en el caso de la vitamina C convencional (sintética).

15-...Midiendo las concentraciones de tiamina o vitamina B_1 en sangre e hígado de ratas se observó que la biodisponibilidad en sangre e hígado era un 38% y 27% respectivamente más en el caso de la tiamina asimilada en levaduras.

16-...Con la vitamina B_2 o riboflavina se observó que estos valores eran del orden de 1,4 y 1,9 veces más en el caso de la riboflavina asimilada en levaduras en cuanto a biodisponibilidad se refiere.

17-...Con la vitamina B_6 asimilada en levaduras se vió que era 2,5 veces más disponible en sangre que en la B_6 convencional. En hígado 1,5 veces más.

18-...Con la vitamina B_{12} los resultados fueron: 2,5 veces más biodisponibles en sangre y 1,5 veces más en hígado.

19-...Ensayos realizados con el ácido fólico demostraron 2,1 veces mas biodisponibilidad en hígado y ligeramente más alta en sangre.

20-...Con la niacina o ácido nicotínico los resultados fueron: 3,9 veces más en sangre y 1,7 veces más en hígado.

21-...Con la vitamina E asimilada en levaduras se observó lo siguiente: era 7,2 veces más absorbida por el hígado con respecto a la vitamina E convencional y 2,6 veces más con respecto al aceite natural de vitamina E.

NOTA IMPORTANTE: No deben confundirse las vitaminas y minerales asimila-dos en levaduras comercializados por Soria Natural, con levaduras enriquecidas con vitaminas y minerales. En el primer caso, se trata de vitaminas y minerales integrados biológicamente en la estructura orgánica de la levadura. En el segundo caso, la misma frase lo dice (enriquecida, es decir, simplemente añadida o mezclada).

...En la actualidad, no suelen darse carencias absolutas de vitaminas al menos en los países tecnológicamente avanzados, quedando relegadas este tipo de carencias, a habitantes de países del tercer mundo.

...En los países industrializados no se dan estados carenciales puros a pesar de los malos hábitos alimenticios porque los alimentos procesados y elaborados, son enriquecidos artificialmente con vitaminas sintéticas y sales minerales que aunque no dan valores óptimos de absorción, suplen en parte, carencias que pudieran originarse.

...Sin embargo, en los países tecnológicamente avanzados se da lo que ha venido a denominarse estados carenciales subclínicos o subcarencias vitamínico-minerales, estados que provocan una sintomatología variopinta que a menudo suele tacharse de psicosomática. Aunque en honor a un rigor científico no debe diagnosticarse siempre que aparezcan síntomas de este tipo, una carencia o estado sub-carencial ya que en algunos casos, afortunadamente tan solo un 40% según estadísticas, se trata de estados fóbicos subyacentes a patología psico-neurótica con componente ansioso, que deberán ser abortados por el especialista neurólogo y no en principio por un técnico en nutrición. De todos modos, se ha demostrado que el organismo humano es menos receptivo a estados de ansiedad, cuando está bien nutrido. Esto es obvio y valga para todos los casos el axioma aquel que dice que la salud y la enfermedad se fraguan en la oficina del estómago y que el hombre cava su sepultura con los dientes y con sus actitudes.

...Estos síntomas subcarenciales son:

-...Agotamiento físico, psicastenia, falta de rendimiento en el trabajo, hastío y una cierta sensación de cansancio que suele aparecer justo después de levantarse y va desapareciendo a lo largo del día, haciéndose más patente hacia el mediodía y desaparece por la noche.

-...Aumento o disminución aparente del peso y del volumen con mayor o menor retención de líquidos.

-...Inapetencia o bulimia (apetito desmesurado), transtornos del humor, irritabilidad excesiva, falta de tono muscular y capacidad de con centración mental, dificultad en la ideación.

-...Encanecimiento prematuro del cabello, caída del cabello, piel y cuero cabelludo grasos, manchas oscuras en la piel o dificultades de pigmentación (le cuesta mucho broncearse o no lo consigue).

-...Estreñimiento o diarrea leve, mal funcionamiento del aparato digestivo (descartar otra etiología).

-...Discreta pérdida de la capacidad auditiva o visual, dificultad para la visión nocturna o para la identificación de sonidos simultáneos.

-...Dolores erráticos, neuritis discreta y facilidad para padecer infecciones sobre todo víricas por depresión del sistema inmunitario (descartar otra etiología).

-...Bronquitis y faringitis de repetición, infecciones respiratorias de repetición.

-...Fragilidad de las uñas, marcas en las mismas como surcos longitudinales, hiperqueratosis y punteado de las uñas (señales como escavaciones en la uña) y manchas blanquecinas también en las uñas (carencias de vitaminas del grupo B, cobre, hierro y zinc).

-...Dificultades en la cicatrización de heridas, formación de queloides y fragilidad capilar (formación de hematomas en la piel al menor traumatismo).

-...Sangrado excesivo de las encías, infecciones en la boca, alopecias del tipo de las areatas (áreas de alopecia en la barba y en el cuero cabelludo) generalmente coincidiendo con las estaciones de primavera otoño. Infecciones por hongos y levaduras que no ceden al tratamiento habitual.

-...Elevación discreta de las tasas de glucemia (Glucosa en sangre) por encima de los límites de la normalidad pero sin llegar a producir sintomatología específica (diabetes) (Carencias del grupo B, selenio, vitamina C, vitamina E, cromo, zinc y manganeso). Elevación discreta de las cifras normales de lípidos plasmáticos (colesterol y triglicéridos).

-...Problemas cardio-circulatorios leves (carencias del grupo B, vitamina C, selenio, zinc, molibdeno, cromo, etc).

-...Dificultad de retorno venoso en miembros inferiores (pesadez de piernas), varices discretas (carencias de bioflavonoides, con acción vitamínica P, rutina, hesperidina, vitamina C, vitamina E, fósforo, potasio y calcio).

-...En niños, retraso en el desarrollo ponderal, raquitismo, irritabilidad, a veces convulsiones histéricas (descartar otra etiología).

NOTA: Las indicaciones aquí reseñadas no deben interpretarse de un modo absoluto ya que en medicina no es suficiente la observación de unos síntomas para establecer un diagnóstico y mucho menos una terapia correcta.

...Siempre, en todos los casos deberá descartarse la posibilidad de otra patología subyacente y que fuera la causa oculta de los síntomas. Valga la comparación de que un simple dolor de cabeza puede estar originado por una disfunción gástrica, una simple y vanal neurología, o puede ser el preludio de la sintomatología de un tumor cerebral en cuyo caso la cosa es muy seria.

...Por todo esto, jamás, en ningún caso, deberán utilizarse estas indicaciones de un modo vanal y siempre deberá someterse el paciente al criterio de un especialista competente que valore correctamente los síntomas y una evolución hasta llegar a un diagnóstico concluyente.

...No obstante las vitaminas y minerales que ofrece SORIA NATURAL, pueden administrarse siempre y sin peligro alguno ya que a las dosis indicadas (atenerse a ellas) carecen completamente de toxicidad.

RELACION DE VITAMINAS ORGANICAS ASIMILADAS EN LEVADURAS

A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

...Una buena nutrición y el mantenimiento de la misma es básico para la salud. El conocimiento de la nutrición como ciencia y su aplicación se convierten en parte integral de la educación de los profesionales de la salud.

...Es en este sentido que, conscientes de que el cuidado de la salud no está exclusivamente confinado al tratamiento de la enfermedad sino a su prevención y que la misma está íntimamente relacionada con los hábitos alimenticios y deficiencias elementales de micronutrientes esenciales, Soria Natural, ofrece a todos los profesionales de la sanidad este compendio de aplicaciones dietéticas micronutricionales orientadas a la atención por parte de los mismos, de todos aquellos procesos metabólicos que pueden ser regulados con la aplicación correcta de dosis bien estudiadas de vitaminas y minerales orgánicos.

...Con esta intención y nuestros mejores deseos, saludamos con cariño y admiración a todos los profesionales de este campo que luchan diariamente en pro de la consecución de una buena salud y educación sanitaria del ser humano.

ACIDO FOLICO

Dosis por comprimido: 85 mcg de Ac. Fólico (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 5 comprimidos al día.

BIOTINA (VITAMINA H O B_8)

Dosis por comprimido: 50 mcg de Biotina (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 4 comprimidos al día.

COLINA

Dosis por comprimido: 1,5 mg de Colina (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 6 comprimidos al día.

INOSITOL

Dosis por comprimido: 1,5 mg de Inositol (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 6 comprimidos al día.

P.A.B.A. (ACIDO PARAAMINOBENZOICO)

Dosis por comprimido: 1 mg de P.A.B.A. (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA A (RETINOL)

Dosis por comprimido: 1115 U.I. (0,335 mg.) de Vit.A. (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 9 comprimidos al día.

VITAMINA B_1 (TIAMINA)

Dosis por comprimido: 0,45 mg de Vit. B_1 (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 4 comprimidos al día.

VITAMINA B_2 (RIBOFLAVINA)

Dosis por comprimido: 0,65 mg de Vit. B_2 (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA B_3 (NIACINAMIDA)

Dosis por comprimido: 5 mg de Vit. B_3 (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 4 comprimidos al día.

VITAMINA B_5 (ACIDO PANTOTENICO)

Dosis por comprimido: 625 mcg de Vit. B_5 (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 4 comprimidos al día.

VITAMINA B_6 (PIRIDOXINA)

Dosis por comprimido: 0,5 mg de Vit. B_6 (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 5 comprimidos al día.

VITAMINA B_{12} (CIANOCOBALAMINA)

Dosis por comprimido: 0,9 mcg de Vit. B_{12} (a.e.l.)
Se recomienda: 3 a 5 comprimidos al día.

VITAMINA C (ACIDO ASCORBICO)

Dosis por comprimido: 27 mg de Vit.C. (a.e.l.)
Se recomienda: 2 comprimidos al día. Puede aumentarse la dosis, según las necesidades de la persona y según criterio facultativo.

VITAMINA D (CALCIFEROL)

Dosis por comprimido: 60 U.I. (0,0015 mg.) de Vit.D. (a.e.l.)
Se recomienda: 4 a 6 comprimidos al día.

VITAMINA E (TOCOFEROL)

Dosis por comprimido: 10 U.I. (10 mg.) de Vit.E. (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA K (VIT. ANTIHEMORRAGICA)

Dosis por comprimido: 35 mcg. de Vit.K. (a.e.l.)
Se recomienda: 2 a 4 comprimidos al día.

(a.e.l.): asimilado en levaduras.

COMPENDIO INFORMATIVO SOBRE VITAMINAS

ACIDO FOLICO (FOLACINA o ACIDO PTEROILGLUTAMICO)

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La folacina se ha conocido con varios nombres en el estudio de diversos factores de crecimiento y nutrición de determinados microorganismos, animales de experimentación y en el estudio y tratamiento de anemias. Fue sintetizada en 1946 y se estableció que es indispensable en la dieta del hombre, de muchos animales y microorganismos.

CARACTERISTICAS QUIMICAS

...La folacina es inestable al calor, en medio ácido y estable a la luz solar cuando está en solución. No hay pérdida considerable de ácido fólico en las legumbres durante el almacenamiento a temperatura ambiente. La pérdida se presenta al procesar los alimentos a temperaturas altas. En la leche en polvo, por ejemplo, es destruída la actividad del ácido fólico.

...La folacina es un compuesto soluble en agua, amarillo, cristalino que pertenece a un grupo de compuestos conocidos como "pterina" (del griego, "ala"; fueron encontradas en pigmentos de alas de mariposa), y también se conoce químicamente como ácido pteroilglutámico, ácido fólico y factor Lactobacillus casei. El ácido pteroilglutámico (PGA) es formado mediante la unión de tres compuestos: pterina y ácido paraaminobenzoico (PABA) conjugado con dos o seis moléculas de ácido glutámico. Algunas de las moléculas de ácido glutámico son separadas para formar una molécula de folacina no conjugada con la ayuda de enzimas específicas y vitamina B_{12}. El ácido fólico es un componente indispensable de los tejidos, sin el cual hay interferencia notable con el metabolismo celular como se demuestra con el uso de antagonistas de ácido fólico o agentes bloqueadores que causan deficiencia aguda en este ácido (por ejemplo, aminopterina). Este antagonista, químicamente relacionado con el ácido fólico, bloquea la acción de la folacina interrumpiendo su conversión en ácido tetrahidrofólico. La folacina es fácilmente absorbida del tracto gastrointestinal por transporte activo y por difusión y es almacenada principalmente en hígado. Los compuestos folato son sintetizados por microorganismos intestinales.

...No está bien comprendida la utilización de folacina por el organismo.

PROCEDENCIA

...Se presenta ampliamente en alimentos y es fácilmente obtenida en cantidades adecuadas. Las mejores fuentes son hígado, riñón, levadura, verduras foliáceas verdes oscuras especialmente espinaca, espárrago y brécol.

...También se encuentra en la carne de res magra, patatas, pan de trigo entero y frijoles secos. Fuentes pobres son la mayoría de las carnes, leche, huevo, la mayoría de las frutas y las raíces de las verduras. La folacina es una sustancia potente, con 1 mg. se causan ciertas respuestas fisiológicas que habrán de ser explicadas posteriormente.

FUNCIONES ESPECIFICAS

...Se conocen cinco formas de coenzima de folacina y su principal papel es la transferencia de unidades de un carbono a metabolitos apropiados en la síntesis de DNA, RNA, metionina y serina. Las enzimas que utilizan coenzimas de folacina se conocen como pteroproteínas.

...El ácido tetrahidrofólico es acarreador de grupos sencillos de carbono (formilo, hidroximetilo o metilo) de una sustancia a otra. Juega un papel importante en la síntesis de las purinas (guanina y adenina) y de la pirimidina (timina), compuestos que son utilizados para la formación de nucleo-proteínas DNA (ácido desoxirribonucleico) y RNA (ácido ribonucleico) el cual es indispensable para la división celular y la transmisión de características hereditarias.

...El ácido tetrahidrofólico participa en la interconversión de serina y glicina, la oxidación de la glicina, la metilación de homocisteína a metionina con B_{12} como cofactor y la metilación del precursor etanolamina a la vitamina colina. La conversión de nicotinamida a N-metilnicotinamida por adición de un simple carbono (grupo metilo) y la oxidación de fenilalanina a tirosina requiere folacina.

...Se requiere folacina para una etapa en la conversión de histidina a ácido glutámico. El metabolismo de la histidina se altera al acumularse el producto intermedio, ácido formininoglutámico (FIGLU), el cual es excretado en la orina.

...Es necesaria para el desarrollo embrionario normal, y para el crecimiento correcto del organismo.

...La folacina es indispensable para la formación y maduración de eritrocitos y leucocitos en médula ósea.

...Sirve como acarreador de un sólo carbono en la formación del hematíe.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Anemia macrocítica.
...- Anemias perniciosas.
...- Malabsorción intestinal.
...- Lesiones neurológicas leves.
...- Patología gastrointestinal.
...- Embarazo y lactancia.
...- Esprue, enfermedad celíaca (junto con la vitamina B_{12}).
...- Anemia megaloblástica de la infancia.
...- Periodos de crecimiento (infancia).
...- Malnutrición proteínica.
...- Anemia hemolítica.
...- Leucemias (preventivo y paliativo).
...- Enfermedad de Hodgking (paliativo).
...- Carcinomatosis (paliativo).

REQUERIMENTOS DIARIOS

...Una dieta norteamericana bien equilibrada, de acuerdo a las recomendaciones de 1968 de la Junta de Alimentos y Nutrición, contiene más de 0,6 mg. de actividad total de folacina, valorada por L. Casei. Las bacterias intestinales, que sintetizan folacina, proporcionan parte de esta. Las recomendaciones diarias aproximadas son: de 0,2-0,4 mg. para adultos; 0,4-0,8 mg. en embarazo, y de 0,4-0,6 mg. en lactancia. Otras situaciones que aumentan el consumo de ácido fólico son: niños en periodos de crecimiento, lactancia, alcoholismo, alteraciones intestinales, etc.

ESTADOS CARENCIALES

...La carencia de ácido fólico, se manifiesta con retraso del crecimiento, anemia megaloblástica y otros transtornos sanguíneos (granulopenia, trombocitopenia, etc.), debilidad, fatiga, trastornos de la reproducción (esterilidad), glositis, anomalías fetales y lactancia insuficiente.

...Su déficit se puede producir por alteraciones gastrointestinales, ingesta insuficiente, trastornos de la absorción (sprue, enfermedad celíaca, resección intestinal, etc.), toma de determinados medicamentos (sulfamidas, aminopterina, etc.). En la anemia perniciosa, el ácido fólico puede producir alivio notable de la anemia, pero los síntomas gastrointestinales y las lesiones neurológicas, no mejoran (requieren también vitamina B_{12}).

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 85 mcg. de Ac. Folico (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 3 a 5 comprimidos al día.

BIOTINA (VITAMINA H o VITAMINA B_8)

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La biotina fue aislada por vez primera en 1935 y sintetizada en 1943. Previamente se había denominado vitamina H al factor capaz de curar el síndrome manifestado por ezcema y alopecia característica alrededor de los ojos, observado en ratas y pollos alimentados con grandes cantidades de claras crudas de huevo. Se encuentra también un potente factor de crecimiento para la levadura al que se llamó coenzima R. Se comprobó que estos factores son uno mismo y se llamó biotina.

...El factor que contiene la clara de huevo cruda, es una proteína llamada avidina, que se combina con la biotina y la inactiva.

PROCEDENCIA

...La biotina se encuentra en muchos alimentos y en cantidad considerable es sintetizada por las bacterias intestinales. Se sabe que se encuentra en hígado, leche, carne, yema de huevo, la mayoría de verduras, algunas frutas (plátanos, pomelo, sandía, fresa), cacahuetes y levaduras en abundancia moderada.

PROPIEDADES

...La biotina es indispensable para la actividad de muchos sistemas enzimáticos. Fundamentalmente actúa como coenzima en el proceso de transferencia de dióxido de carbono (reacciones enzimáticas involucradas en la fijación de CO_2 y beta-descarboxilación).

...Interviene en la síntesis y oxidación de ácidos grasos orgánicos y en la oxidación de carbohidratos.

...La biotina tiene un papel en la desaminación como coenzima, en la reducción de NH_2 de ciertos aminoácidos (principalmente el ácido aspártico, la treonina y la serina). Está estrechamente relacionada a la correcta utilización del ácido fólico, ácido pantoténico y de la vitamina B_{12}. Contribuye a la formación de urea en el hígado, interviniendo en la conversión de ornitina a citrulina.

...Investigaciones recientes han demostrado que la biotina aumenta la especificidad de los Anticuerpos por sus antígenos (al unirse varias moléculas de biotina al antígeno, permite el ataque del anticuerpo por varios puntos).

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Insuficiencia hepática (asociar a vitamina B_{12} ó a complejo B).
...- Dermatitis.
...- Acné.
...- Eccemas.
...- Alopecia (caída del cabello), asociar a azufre, zinc, vitamina E y Complejo B).
...- Seborrea (asociar a azufre y cromo).
...- Alteraciones intestinales, toma de antibióticos.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...En 1968 la Junta de Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación estableció que 150-300 mcg. de biotina por día hacen desaparecer los síntomas carenciales provocados por la toma de grandes cantidades de clara de huevo. No se han establecido todavía los requerimientos mínimos. Estos requerimientos aumentarán si se toman antibióticos y sulfamidas, ya que inhiben el desarrollo de las bacterias intestinales responsables de la síntesis de biotina.

ESTADOS CARENCIALES

...En los animales, su deficiencia está asociada con una dermatitis característica y sólo puede producirse adicionando clara de huevo a la dieta deficiente en biotina. Así, se ha conocido en investigación como el factor "perjudicial de la clara de huevo". La avidina, una sustancia proteica que se encuentra en la clara cruda de huevo, se combina con la biotina en el intestino, haciéndola inasequible para el organismo.

...Los síntomas de deficiencia en biotina han sido inducidos también en humanos alimentándolos con clara de huevo cruda presentando: dermati-tis en las extremidades, palidez de piel y mucosas, depresión, somnolencia, dolores musculares, hiperestesia, anorexia y náuseas.

...Estos síntomas se alivian dando un concentrado de biotina. Se ha observado experimentalmente que para el hombre 200 mg. diarios de clara de huevo seca induce la deficiencia. Esta cantidad o su equivalente en clara de huevo cruda ingerida diariamente es poco usual en la dieta. La clara de huevo cruda ocasionalmente ingerida no produce un estado de deficiencia. La avidina de la clara de huevo es desnaturalizada por la cocción y la luz.

...El déficit de biotina también puede producirse por la toma de determinadas sustancias (antibióticos y sulfamidas), que inhiben el desarrollo de las bacterias intestinales.

...La biotina es frecuentemente adicionada a preparaciones multivitamínicas aun cuando todavía no se ha establecido su necesidad.

TOXICIDAD

...No se conocen efectos tóxicos de esta sustancia.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 50 mcg. de Biotina (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 2 a 4 comprimidos al día.

COLINA (VITAMINA J)

CONSIDERACIONES GENERALES

...La colina ha sido conocida desde hace más de un siglo como un componente indispensable de los tejidos animales, pero sólo en años recientes ha sido clasificada como que tiene propiedades semejantes a las vitaminas en animales de experimentación. La colina está ampliamente distribuida en tejidos animales y vegetales y en una dieta promedio no puede ocurrir insuficiencia. El organismo puede sintetizar colina a partir del aminoácido serina si hay metionina que suministre los grupos metilo, con vitamina B_{12} y folacina que actúen como enzimas. Sin embargo, la velocidad a la que es sintetizada es insuficiente para satisfacer las necesidades de los animales superiores. Por esta razón, la colina se considera como un nutrimento indispensable.

...Químicamente es un compuesto básico, incoloro, de sabor amargo, soluble en agua, bastante estable al calor y al almacenamiento, pero inestable a los álcalis fuertes.

...La colina es una fuente en el organismo de grupos metilo lábiles. Estos se utilizan en varios procesos sintéticos y para la desintoxicación de muchos compuestos tóxicos.

...La colina es parte integrante de los fosfolípidos: lecitina y esfingomielina. La lecitina es importante en el metabolismo de las grasas en hígado y la esfingomielina se encuentra en cerebro y tejido nervioso.

...La colina sirve como precursor de la acetilcolina, que es un neurotransmisor que permite la contracción normal de los músculos.

PROCEDENCIA

...La fuente dietética más rica es la yema de huevo. Otras fuentes alimentarias son hígado, cerebro, riñón, corazón, carne magra, levadura, cacahuetes, frijoles, guisantes y germen de trigo. Frutas, jugos de fruta, leche y legumbres generalmente no son fuentes de colina. Las grasas neutras están prácticamente desprovistas de colina.

PROPIEDADES

...Su función en el hombre es actuar en el metabolismo y en el transpor-te de grasas del hígado, evitando el desarrollo de hígado graso. Como componente de varios fosfolípidos funciona en el transporte de triglicé-ridos. La colina forma lecitina en el hígado. Actúa eliminando ácidos grasos de los triglicéridos del hígado, provocando una disminución del contenido de éstos en el hígado. Actúa protegiendo los vasos sanguíneos en la aterosclerosis, oponiéndose a su deterioro y a su obstrucción por los depósitos causados por un exceso de grasa (colesterol, triglicéridos) en el interior de su pared.

...Como constituyente de la acetil-colina juega un papel en la transmi-sión de los impulsos nerviosos que permiten la contracción muscular.

...Como fuente dietética de grupos metilo lábiles es indispensable para la síntesis de metionina. La betaína, metionina y colina actúan como donadores de grupos metilo. Cada una sirve parcialmente para ahorrar algo de las otras. Este proceso se conoce como transmetilación. La acción de estas sustancias sirve para evitar el desarrollo de hígado graso.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se conocen los requerimientos diarios y no se han observado efectos tóxicos. La carencia de colina, es rara pues puede ser sintetizada en el organismo a partir de la metionina.

ESTADOS CARENCIALES

...La deficiencia está asociada con el depósito de grasas en el hígado y con frecuencia la colina se utiliza en el tratamiento de hígado graso, caso en el cual se ha demostrado que provoca un aumento en la movilización de grasas y fosfolípidos del hígado graso. En los alcohólicos y en el kwashiorkor se observa infiltración grasa del hígado.

...La deficiencia en colina en los animales lleva a diversas anormalidades que incluyen lesiones hemorrágicas del riñón, hígado graso, anemia e hipoproteinemia.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 1,5 mg. de Colina (a.e.l.)
...Dosis recomendada: de 3 a 6 comprimidos al día.

INOSITOL (MESOINOSITOL)

CONSIDERACIONES GENERALES

...El inositol se ha conocido desde hace mucho como un compuesto químico, pero solo desde 1940 se ha considerado como una vitamina.

... Químicamente el inositol es una sustancia incolora, soluble en agua cristalina.

...Es un derivado del ciclohexano completamente hidroxilado, que tiene varios esteroisómeros. Uno de ellos el mioinositol, conocido como "azúcar muscular", se presenta en los tejidos animales como un componente de los fosfolípidos (fosfatidilinositol).

...En las plantas se encuentra como ácido fítico (éster hexafosfórico del inositol). El ácido fítico interfiere la absorción de Calcio, Hierro y Magnesio. Se combina con ellos para formar compuestos insolubles llamados fitinas.

PROCEDENCIA

...Se encuentra en frutos, granos, legumbres, nueces, verduras y vísceras (hígado, corazón). Se encuentra abundantemente en las dietas medias.

PROPIEDADES

...El papel fisiológico del inositol viene determinado por su intervención en la síntesis de fosfolípidos (fosfoglicéridos del inositol) que forman parte de las membranas celulares, y en la síntesis de lipoproteínas.

...Se considera que tiene actividad lipotrópica ayudando en el metabolismo de las grasas y reduciendo el colesterol sanguíneo.

...Es un factor de crecimiento de las levaduras y ciertos roedores. Es necesario para el crecimiento del pelo, así como para evitar la aparición de marcas oculares en las ratas.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se conocen los requerimientos diarios para el hombre.

...No existen informes sobre la existencia de efectos tóxicos del inositol, ni siquiera en dosis muy elevadas.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 1,5 mg. de Inositol (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 3 a 6 comprimidos al día.

P.A.B.A. (ACIDO PARAAMINOBENZOICO)

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...Es un derivado del ácido benzoico, y durante años fue un compuesto químico conocido, caracterizado por ser un factor de la proliferación de las bacterias, pero sin considerársele una vitamina. Es una sustancia amarillenta, cristalina, algo hidrosoluble. PABA ha sido aislada a partir de fuentes exógenas de complejo B, como hígado y levadura, y aparece en forma conjugada, como parte del ácido fólico.

...No tiene función metabólica específica en el hombre, pero parece ser muy importante en el tratamiento de las enfermedades por Rickettsias, al inhibir el crecimiento de dichos microorganismos patógenos (fiebre manchada de las montañas Rocosas, tifus tropical, tifus de garrapata africana, etc.).

PROCEDENCIA

Son fuentes importantes de aporte de PABA:

- Levadura de cerveza.
- Hortalizas.
- Cereales integrales.
- Cutícula de cereales.
- El hígado y vísceras.
- Leguminosas.

PROPIEDADES

...Favorece la reproducción bacteriana a nivel intestinal, excepto de las rickettsias para las cuales resulta nociva.

...Posee una acción antagónica a las sulfamidas y antibióticos, los cuales reducen su capacidad, para actuar adecuadamente a nivel intestinal.

...Interviene en la cadena de reacciones oxidativas que conducen a la formación de melanina, tanto de la piel como de los cabellos, manteniendo una pigmentación adecuada de la piel, protegiéndola contra la luz solar y el prurito que esta provoca y reforzando la resistencia de las epidermis sensibles al sol. También previene el encanecimiento prematuro del cabello.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Alergias y quemaduras solares.
...- Manchas solares.
...- Vitíligo.
...- Psoriasis.
...- Dermatosis con prurito.
...- Calvicie.
...- Alopecia areata (es un buen tónico nervioso).
...- Prevenir el encanecimiento del cabello.
...- Enfermedades producidas por rickettsias, virus y algunas bacterias.

La dosis dietéticas recomendadas está sin determinar.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 1 mg. de P.A.B.A. (a.e.l.)
...Dosis recomendada: de 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA A (RETINOL)

CONSIDERACIONES HISTORICAS Y GENERALES

...Fue la primera vitamina liposoluble descubierta. Dos grupos de investigadores, McCollum y Davis en Wisconsin, y Osborne y Mendel en Yale, hicieron el descubrimiento en forma casi simultánea en 1913. Encontraron que los animales jóvenes

mostraban trastornos generales y no crecían con dietas sin grasas naturales. Observaron también que además del trastorno en el crecimiento, mostraban inflamación e infección de los ojos, lo que podía aliviarse rápidamente al agregar grasa natural a la dieta, mantequilla o aceite de hígado de bacalao. En 1924, Bloch, trabajando en Dinamarca, demostró que podía evitarse la xeroftalmia de los niños alimentándolos con mantequilla o con aceite de hígado de bacalao.

...Los alimentos vegetales tienen también actividad vitamínica A, lo cual está en relación con su contenido en carotenos, pigmentos amarillos encontrados frecuentemente asociados con la clorofila y responsables en alto grado del color de las legumbres rojas y amarillas. En 1932 se encontró que los carotenos eran precursores de la vitamina A. El beta caroteno fue el más activo, dando cada molécula dos moléculas de vitamina A; el alfa y el gamma carotenos dieron sólo una molécula de vitamina A, la otra mitad del caroteno resultó inactiva. El caroteno se considera como una provitamina. Los animales no pueden sintetizarlo, pero lo pueden convertir en vitamina A, en el intestino y en el hígado. La dieta humana incluye no sólamente la provitamina (caroteno), sino la vitamina preformada (retinol), de alimentos animales y de aceites de peces.

CARACTERISTICAS QUIMICAS Y ABSORCION

...La vitamina A ha sido aislada en forma pura como cristales amarillos pálidos que son solubles en grasas y también sintetizada químicamente. La fórmula condensada C_{20} H_{29} OH indica que es un alcohol. Se ha llamado retinol porque tiene una función específica en la retina del ojo. La vitamina A natural se encuentra usualmente esterificada con un ácido graso (el más común es el ácido palmítico). El correspondiente aldehido y ácido son formas de la vitamina metabólica activas.

...Los ésteres dietéticos de la vitamina A son hidrolizados en el lúmen del intestino delgado para formar retinol. Este pasa a través de las células de la mucosa de la pared, en donde es esterificado nuevamente y llevado como éster de retinilo al hígado en donde es almacenado. Los carotenoides son absorbidos parcialmente como tales en intestino y contribuyen al color amarillo del plasma. La mayor parte del caroteno se convierte en la mucosa intestinal en retinal (aldehido de vitamina A). Tanto el hígado como la mucosa intestinal tienen enzimas, las cuales catalizan la reducción del aldehido a alcohol.

...La vitamina A y los carotenoides son solubles en grasas. En el torrente sanguíneo la vitamina A es transportada con los lípidos en forma de quilomicrones y lipoproteínas. La movilización del retinol del hígado depende de una dieta suficiente en proteínas.

ALMACENAMIENTO

...Se ha considerado que el hígado es el depósito de la vitamina A, y que hay pequeñas cantidades en grasa, pulmones y riñones, el hígado acumula una reserva que llega a un máximo en la vida adulta. Aproximadamente 90 por 100 de la vitamina A del organismo es almacenada en el hígado. Estas reservas de vitamina A en el cuerpo pueden ser aprovechadas en cualquier estado de urgencia, cuando a través de la dieta no aportamos suficiente. Un exceso de carotenoides en plasma, origina un color ama-

rillo naranja de la piel. A diferencia de la ictericia, no hay coloración de conjuntiva ni de orina. Se excreta fundamentalmente, por heces y sudor.

PROCEDENCIA

...Las fuentes dietéticas de vitamina A preformadas son principalmente hígado, riñones, mantequilla y margarina enriquecida, yema de huevo, leche y cremas enteras, y quesos elaborados con crema o leche entera. El calostro es más rico en caroteno y vitamina A, que la leche madura.

...Las formas de caroteno (provitamina), se encuentran en las verduras foliáceas verdes y amarillas (coles, hojas de nabos, zanahorias, espinacas, perejil, lechuga, acelga, diente de león, calabazas, y en frutas amarillas como albaricoques, melocotones, duraznos, melones).

...Cuando más intenso sea el color verde o amarillo de una fruta o verdura, mayor concentración de caroteno (provitamina A) contiene. El aceite de hígado de bacalao y de halibut suelen ser fuentes terapéuticas de vitamina A.

PROPIEDADES

...La vitamina A es indispensable para la integridad de la visión nocturna, siendo un constituyente de la rodopsina o púrpura visual de la retina, la cual es necesario para la percepción de intensidades lumínicas bajas (visión nocturna), pero no de los colores. La dilucidación del papel bioquímico de la vitamina A en el sistema visual es el resultado, principalmente, de las investigaciones de Wald y col.

...El retinal es un grupo prostético de un pigmento fotosensible tanto de los bastoncillos (rodopsina) como de los conos (yodopsina); la diferencia entre los dos pigmentos visuales resulta de la naturaleza de la proteína unida al retinol. La reacción incluye los sistemas de oxidación-reducción de retinol-retinal y cambios estereoquímicos en la molé cula de vitamina A. Cuando hay alguna deficiencia en vitamina A los bastoncillos (visión nocturna) y los conos (color y visión en luz intensa) no se pueden ajustar a los cambios de luz, provocando alteraciones de la agudeza visual en la oscuridad, porque la rodopsina debe ser regenerada en la oscuridad, principalmente a partir de la vitamina A, que llega a los bastoncillos retinianos, por la corriente sanguínea. Una aplicación de vitamina A corrige este estado en cuestión de minutos. La ceguera al calor y otros efectos de la visión no pueden ser curados por la vitamina A.

...Esta vitamina es necesaria para el crecimiento y desarrollo del esqueleto y tejidos blandos debido a su efecto sobre la síntesis de proteínas.

...La vitamina A también es importante para conservar los epitelios en estado normal. La deficiencia de esta vitamina se acompaña de queratinización de la piel y las mucosas que revisten el aparato respiratorio, tubo digestivo, aparato urinario, aparato genital y epitelio ocular, dando lugar a descamaciones de la piel, uretritis descamativas, sequedad de las mucosas respiratorias, amenorreas, xeroftalmia (sequedad de la conjuntiva y de la córnea), etc. Todo ello disminuye la barrera protecto-ra que forman estas membranas, para proteger al cuerpo de las infecciones. En estos casos los microorganismos patógenos pueden penetrar fácilmente y producir infecciones. Por

esta función se ha conocido a la vitamina A como vitamina antiinfecciosa. En realidad, la vitamina A no cura cualquier infección presente, pero su deficiencia produce circunstancias que la facilitan.

...La queratinización del ojo (xeroftalmia) si el tratamiento se inicia precozmente y es el adecuado (25.000 U.I. diarias de vitamina A) los cambios patológicos de la xeroftalmia pueden ser curados. De otra manera puede resultar ceguera total o parcial. La xeroftalmia es causa importante de ceguera en los países poco desarrollados.

...Una ingestión normal de vitamina A ayuda también a proporcionar un desarrollo normal de los huesos e influye profundamente en la formación normal de los dientes.

...La formación de células secretoras de moco, las cuales sintetizan glucoproteínas y contienen mucopolisacáridos depende de la presencia de vitamina A. Se ha sugerido un papel de esta vitamina en la síntesis de mucoproteínas.

...El papel de la vitamina A en el metabolismo humano normal continúa siendo un reto para los clínicos y bioquímicos. Debe estar incluída en alguna función básica en la mayoría de los tejidos, ya que la deficiencia de vitamina A afecta a todos los tejidos y no solamente a la retina, por tanto, el papel del retinal en el ciclo visual no representa, la acción total de la vitamina A.

...Estudios en animales han mostrado que la ingestión de vitamina A se debe aumentar sobre el nivel requerido para un buen desarrollo a fin de asegurar la reproducción y lactancia normales.

...Se relaciona con la vitamina K (dosis excesivas de vitamina A, dan carencia de vitamina K), con la vitamina E (actúa como antioxidante a nivel del intestino, previniendo la destrucción de la vitamina A), con la vitamina C (los síntomas carenciales de vitamina C, mejoran con la administración de vitamina A).

APLICACIONES TERAPEUTICAS

La vitamina A es útil en el tratamiento de:

...- Ceguera nocturna (hemeralopía).
...- Xeroftalmia.
...- Trastornos oculares (conjuntivitis, falta de secreción lagrimal, úlceras corneales).
...- Enfermedades de la piel y mucosas (hiperqueratosis, dermatitis, eczemas, acné, quemaduras y manchas solares, etc.
...- Caída de la inmunidad con escasa resistencia a las infecciones (bronquitis, gripe, sinusitis, alergias, cistitis, etc).
...- Colitis de todo tipo (sobre todo colitis ulcerosa).
...- Retraso del crecimiento.
...- Estados degenerativos.
...- Tabaquismo crónico.
...- Caída del cabello.
...- Alcoholismo.
...- Alimentación deficitaria.
...- Contaminación ambiental (grandes ciudades).

En general sobre todo asociada a vitaminas B, E, C, selenio para los trastornos cardio-circulatorios.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Para calcular las necesidades de vitamina A se utilizan las Unidades Internacionales (U.I.). En términos químicos una U.I. de vitamina A equivale a 0,3 microgramos de retinol cristalino puro. En el caso de que se considere el precursor o provitamina ß-caroteno, la U.I. equivale a 0,6 microgramos del mismo. Esto significa que la actividad del ß-carote-no es la mitad que la de la vitamina A. Esto puede deberse a una disminución de su absorción en intestino o a una conversión insuficiente del caroteno a vitamina A.

...La ración necesaria parece ser proporcional al peso corporal. La ingestión de sustancias que proporcionan 20 U.I. (6 mcg.) de vitamina A preformada por kilogramo de peso corporal, ó 40 U.I. (24 mcg.) de ß-caroteno, cubren las necesidades mínimas.

...La ración media recomendada para el adulto es de 5.000 U.I. al día, que es más o menos el doble de la necesaria para satisfacer las necesida-des mínimas. Durante el embarazo se recomienda recibir 6.000 U.I. y durante la lactancia 8.000 U.I., los niños necesitan de 1.500 a 5.000 unidades día, cantidad que aumenta con la edad desde la lactancia hasta los 13 años.

...En Estados Unidos de Norteamérica, según la Junta de Alimentos y Nutrición, "los alimentos usuales de que se dispone proporcionan alrede-dor de 7.500 U.I. de vitamina A por día; alrededor de 3.500 U.I. proceden de derivados de legumbres y frutas; 2.000 U.I., de grasas, aceites y productos lácteos y 2.000 U.I., de carne, peces y huevos". Aproximadamente 50 por 100 de la ingestión de vitamina A es en forma de provitamina (caroteno). Datos preliminares sobre el status de la vitamina A según el National Survey de Estados Unidos de Norteamérica muestran que 13 por 100 de la población estudiada presentó niveles séricos de vitamina A inferiores a 20 mcg. por 100 ml. que es considerado como el mínimo nivel aceptable. La mayor proporción, 33 por 100, fué en niños de menos de 6 años. Los niveles séricos de vitamina A en adultos saludables fueron alrededor de 30 a 65 mcg. por 100 ml (100 a 200 U.I. por 100 ml); los niveles séricos de carotenoides van de 80 a 225 mcg. por 100 ml.

ESTADOS CARENCIALES

...La deficiencia en vitamina A es una de las formas más extendidas de la malnutrición en el mundo.

...Si la dieta es deficiente en vitamina A, se puede presentar una deficiencia primaria o secundarias. En caso de deficiencia secundaria o condicionada puede deberse a:

...1) Disfunción orgánica que interfiere con la absorción o el almacena-miento de vitamina A (como sucede en la colitis ulcerosa, cirrosis hepática, obstrucción de los conductos biliares)

...2) Trastornos que interfieran con la conversión de caroteno en vitamina A (como diabetes mellitus, hipotiroidismo)

...3) Rápida pérdida de vitamina A (neumonía, hipertiroidismo, fiebre escarlatina y algunas infecciones respiratorias en los niños).

...Los síntomas más importantes por carencia de vitamina A son: Xerof-talmia (engrosamiento y pérdida de transparencia de la conjuntiva bulbar con pigmentación amarilla), conjuntivitis, queratomalacia (reblandecimiento de la córnea que a veces evoluciona a ulceraciones), trastornos de la adaptación a la oscuridad, que si progresa puede llegar a ceguera nocturna, hiperqueratosis de la piel, sequedad de cabellos y uñas, pérdida del olfato, formación de cálculos renales, retraso del crecimiento, etc.

TOXICIDAD

...En dosis normales, no se observan efectos tóxicos. Se ha observado toxicidad por exceso de dosis (mayor de 50.000 U.I. al día) en niños y adultos. La ingestión excesiva y duradera causa fragilidad ósea, engrosa-miento de los huesos largos y dolor óseo profundo, anorexia, náuseas, vómitos, diarreas, cefaleas, esplenomegalia y hepatomegalia, irritabilidad, visión doble y eritemas cutáneos. Si se diagnostica la toxicidad de la vitamina y se interrumpe oportunamente su ingestión, los síntomas desaparecerán en término de días.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 1.115 U.I. (0,335 mg.) de vitamina A (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 3 a 9 comprimidos diarios.

VITAMINA B_1 (TIAMINA o ANEURINA)

CONSIDERACIONES GENERALES

...En 1.897, Eijkman produjo una enfermedad carencial, semejante al beri-beri del hombre, en las gallinas alimentándolas con arroz descascarillado, el cual podía curarse añadiendo la cascarilla con arroz a la dieta. Poco después, se observó que el extracto de la cascarilla de arroz, curaba el beri-beri humano, por lo que se pensó que existía algún factor eliminado de los granos de arroz en el proceso de molienda. En 1.926, se aisló este factor de la cascarilla del arroz, la tiamina, y en 1.976, se logró sintetizar.

...Es un polvo de color blanco cristalino, hidrosoluble, sensible a la luz, a los ácidos, a los álcalis (bicarbonato sódico).

...Es bastante resitente a los métodos corrientes de conservación (congelación), sin embargo, se destruye a altas temperaturas (100°C), siendo relativamente estable a la oxidación, lo que explicaría que la cutícula del arroz, sea particularmente rica en vitamina B_1 aún cuando se haya oxidado (enranciado).

PROCEDENCIA

...Se encuentra sobre todo en la levadura de cerveza, en la cáscara y germen de los cereales (arroz, trigo, cebada, trigo sarraceno), salvado, nueces, ciruelas, legumbres (soja, alubias, lentejas, guisantes, etc). En la yema de huevo, hígado, riñón, carne (sobre todo en cerdo), leche, etc.

...Desaparece con el refinado de los cereales y los agentes conservantes alcalinos (utilizados para la conservación de cárnicos y embutidos).

...Sus necesidades dependen del peso, edad, régimen de vida, alimentación, estado de salud y vicios como el tabaquismo, alcoholismo, etc. así como la ingesta de carbohidratos y la actividad nuscular. El consumo de pescado crudo, almejas y ostras, producen deficit de tiamina, ya que contienen tiaminasa (enzima que destruye a la tiamina).

PROPIEDADES

...Tiene un importante papel en el metabolismo de los glúcidos. Forma parte del coenzima pirofosfato de tiamina (cocarboxilasa) que interviene en las reacciones enzimáticas del metabolismo de los glúcidos. Participa en la decarboxilación oxidativa de los cetoácidos que enlazan el metabo-lismo general de los hidratos de carbono al ciclo de Krebs para la obtención de energía. También interviene en la decarboxilación de los ácidos pirúvico y α-cetoglutárico.

...Numerosos experimentos realizados demuestran que la vitamina B_1 tiene una actividad tónica interesante, que redunda en unas mejores marcas deportivas con disminución de los tiempos de recuperación, atenuación de la fatiga y mejora de los calambres musculares. A estas acciones también contribuye la disminución en la producción de ácido láctico por parte del músculo al mejorar su oxigenación durante los esfuerzos, con la consiguiente menor producción de agujetas.

...Reduce también, la hiperpiruvicemia de ciertas acidocetosis, entre otras la diabética, la de los vómitos acetonémicos, eclampsia, etc.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Neuritis y polineuritis agudas o crónicas.
...- Alcoholismo y grandes fumadores.
...- Lumbago, ciática.
...- Reumatismos (agudos o crónicos).
...- Trastornos gastrointestinales (atonías gástricas, diarreas, colopatías, gastritis, etc).
...- En casos de personas que siguen una alimentación rica en hidratos de carbono, azúcar, harinas refinadas, etc.
...- Hepatopatías (cirrosis hepática, hepatitis de cualquier etiología).
...- Anorexia (falta de apetito, sobre todo en niños).
...- Hipertiroidismo.
...- Embarazo y lactancia.
...- Enfermedades infecciosas (ciertos enzimas de las bacterias la destruyen).

...- Deportitas (atenúa la fatiga y los dolores musculares y disminuye los tiempos de recuperación).
...- Diabéticos, arterioscleróticos y sujetos con dolencias cardiovascu lares.
...- Tratamiento con antibióticos, sulfamidas, citostáticos, corticoides y antiinflamatorios de síntesis.
...- Insuficiente desarrollo ponderal.
...- Stress.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Las necesidades del adulto son aproximadamente de 1,5 miligramos al día. Las de los niños (1-10 años) es de 0,4 a 1,3 mg. al día.

...La necesidad de tiamina puede aumentar en casos de anorexia, en enfermedades graves, toma de antibióticos, en casos de desnutrición, aumento del gasto calórico (fiebre, hipertiroidismo), etc.

...La capacidad del organismo para almacenar tiamina, es limitada. La administración de tiamina puede originar aumento de ésta, en los tejidos (corazón, hígado, riñones), dentro de ciertos límites. Sin embargo, si la dieta carece de esta vitamina, el contenido tisular se agota en breve tiempo, lo cual nos indica la conveniencia de administrar diariamente un aporte mínimo.

...Cuando la ingestión de tiamina es normal (1-2 mg. diarios), se excreta por orina alrededor de un 10%.

...La administración debe hacerse durante las comidas ya que en ayunas la absorción es mucho mayor y no es conveniente ya que puede provocar disturbios gastrointestinales (Mouriquand). No obstante somos conscientes que en medicina deportiva se han llegado a utilizar terapéuticamente hasta 2 gramos/día. Estos pueden llegar a ser tóxicos (muy en boga entre los americanos hace unos años, actualmente está cayendo en desuso afortu-nadamente y se tiende a dosis europeas 1,5 a 5 mg/día).

ESTADOS CARENCIALES

...En caso de deficiencia de tiamina existe una afectación del sistema nervioso central (por una disminución de la utilización de la glucosa como fuente de energía) y de los nervios periféricos (degeneración de las vainas de mielina) dando lugar a polineuritis, parestesias, irritabilidad, insomnio, mala memoria, inestabilidad emocional. A veces puede llegar a producir parálisis. Debido al efecto beneficioso sobre el sistema nervioso se le llama también aneurina o factor antineurítico.

...A nivel muscular el déficit de tiamina produce debilidad y atrofia muscular. Debida a la afectación nerviosa por una parte y por otra, a la hiperpiruvicemia (elevación del ác. pirúvico en sangre), la cual causa una deficiencia de oxígeno en sangre, interfiriendo en el metabolismo muscular.

...También afecta su déficit al sistema cardiovascular produciendo vasodilatación periférica, insuficiencia cardiaca y retención de agua y sodio.

...En el aparato digestivo su carencia provoca anorexia, dolores abdominales, estreñimiento, dispepsias, etc.

...Su carencia causa el beri-beri, enfermedad frecuente en ciertas regiones de Japón y China, donde la alimentación se compone de pescado crudo y arroz fundamentalmente y que se caracteriza por manifestaciones neurológicas periféricas, cerebrales y cardio-vasculares.

TOXICIDAD

...No se han descrito efectos tóxicos graves con el empleo de vitamina B_1, sin embargo, un suministro excesivo de tiamina puede afectar negativamente a la elaboración de tiroxina e insulina, pudiendo causar además deficiencias de vitaminas del complejo B (piridoxina, etc.).

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,45 mg. de vitamina B_1 (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 2 a 4 comprimidos/día o más. Según el estado del receptor y criterio médico.

VITAMINA B_2 (RIBOFLAVINA)

CONSIDERACIONES GENERALES

...En 1.932, Warburg y Christian descubrieron un "pigmento amarillo" en la levadura que posteriormente, cuando se conoció su composición química, se le dió el nombre de riboflavina. En 1.935 se logró sintetizar.

...Es un polvo amarillento cristalino e hidrosoluble, sensible a la luz, el agua y el calor. También es sensible a medios alcalinos y a la oxidación. Se trata de un cofactor de alta sensibilidad pues sólo la cocción destruye gran cantidad de vitamina B_2. Es por eso que los estados carenciales o subcarenciales no son raros.

...Los métodos de cara a la conservación de la leche como la pasteurización y otros procedimientos como el UHT, destruyen hasta el 75% del contenido en riboflavina de la leche.

...Como nota a tener en cuenta, diremos que el mero hecho de dejar una botella de leche de vaca al sol durante 1 hora puede perder entre el 50 y 65% de su contenido en vitamina B_2 y la exposición de más de 3 horas al sol la priva indefectiblemente hasta del 80% de su contenido.

...La cocción de las verduras y el mero hecho del remojado de las mismas (costumbre a erradicar) ejemplo el remojado de la ensalada para que no se marchite, destruye hasta el 70% de la vitamina en cuestión.

...La cocción en olla expres, la destruye por completo en el caso de las verduras, la carne, huevos, hígado, vísceras, etc. En el caso de las conservas cárnicas, vegetales y embutidos, los agentes conservadores alcalinos utilizados y el proceso de esterilización al autoclave, destruye también todo vestigio de vitamina B_2.

...En los procedimientos culinarios como el asado, fritos, etc., se destruye parcialmente siempre que la temperatura de cocción no sea superior a los 100°C lo que la destruiría totalmente.

PROCEDENCIA

La vitamina B_2 se encuentra especialmente en:

- La levadura de cerveza.
- Germen y salvado de trigo.
- Cutícula de cereales (sobre todo de arroz).
- Arroz integral y cereales integrales.
- Hortalizas frescas y verdes.
- Carne sobre todo ternera, carne de caza, pollo de corral y pescado fresco (no congelado)
- Vísceras sobre todo hígado y despojos (riñones, etc).
- Huevos, leche, lácteos (yogurt, quesos).
- La alfalfa (hojas y sobre todo semillas) es particularmente rica.

PROPIEDADES

...La riboflavina, actúa como coenzima de varios enzimas (flavoproteínas) que participan en las reacciones biológicas de oxidación y reducción. Las reacciones catalizadas por las flavoproteínas pueden ser reacciones en las cuales la enzima extrae el hidrógeno directamente de un sustrato primario o reacciones en las cuales la enzima no extrae el hidrógeno del sustrato primario sino de un portador intermedio.

...La vitamina B_2 (riboflavina) se combina en los tejidos con ácido fosfórico (su fosforilación depende de la desoxicorticosterona) para formar dos coenzimas, el mononucleótido de flavina (FMN) y el dinucleótido de flavina y adenina (FAD).

...Es necesaria como transportadora de oxígeno dentro de los tejidos (respiración celular).

...Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas (gluconeogénesis, lipogénesis, lipolisis, proteogénesis y proteolisis).

...Estimula la síntesis de proteínas a partir de aminoácidos libres (de especial interés en vegetarianos debido a su actividad en la proteogéne-sis y en personas sometidas a regímenes de adelgazamiento debido también a una actividad en la lipolisis y en la síntesis de glúcidos a partir de los lípidos).

...Interviene también en el metabolismo de otras vitaminas como son la A, B_1, y la PP o nicotinamida.

...También interviene en la formación de las hormonas corticosuprarrenales e insulina, por lo que es de especial interés en el tratamiento de la diabetes y de todas las enfermedades de etiología autoinmune como la colitis ulcerosa y la psoriasis.

...De las vitaminas del grupo B, la riboflavina es de las menos impor-tantes para la salud mental tomada aisladamente pero debido a que interactúa con todas las demás del grupo B y otras como la C, E y A, su carencia ocasiona síntomas neurológicos tales como temblores, debilidad muscular y mareos así como caída del sistema inmunitario.

...Al igual que la tiamina (vitamina B_1), la riboflavina (vitamina B_2) tiene como misión más importante, la formación de energía a partir de grasas, proteínas y azúcares, siendo en este sentido esencial para el crecimiento normal en los niños y conservación de los tejidos en óptimas condiciones en el adulto, de especial interés para deportistas, atletas, etc.

...En los regímenes de adelgazamiento sobre todo en dietas hiperproteícas con inclusión o no de grasas saturadas, resulta utilísima pues favorece con degradación de los metabolitos secundarios, pudiendo afirmarse que una proporción correcta de riboflavina en la dieta, atenúa los riesgos de una alimentación hiperproteíca.

...Junto con otras vitaminas del grupo B y vitaminas A, C y E, se cree que atenúa el desarrollo de tumores y dolencias degenerativas; pero para utilizarla en este sentido deben tenerse en consideración otros factores interactuantes a nivel de oligoelementos que favorecen su absorción y metabolización, siendo por sí solos probados remedios de gran eficacia sobre todo el selenio, zinc, germanio y fósforo.

...La mayor dificultad para la asimilación de la riboflavina, se da cuando existen carencias de fósforo en la alimentación o cuando el estómago no segrega suficiente clorhídrico.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...Es de gran utilidad en el tratamiento de la diabetes debido a una actividad sobre el metabolismo de la glucosa y sobre la formación de insulina y hormonas suprarrenales aunque para utilizarla en este sentido debe combinarse con otras vitaminas del grupo B como la B_1, la B_3 y otras de otros grupos como la E, A, etc.; también debe combinarse con oligoelementos implicados en la misma función como son el cromo, el zinc, el selenio y el magnesio. También es útil en el tratamiento de la obesidad combinada también con cromo, zinc y yodo.

...Es útil también en el tratamiento de las siguientes enfermedades:

...- Problemas de piel: dermatitis seborreica, acné, psoriasis, formación de queloides y mala cicatrización (asociado a vitamina A, E, selenio, zinc, magnesio).
...- Caspa, caída de cabello y seborrea (asociado a selenio, magnesio, zinc, cobre y silicio).
...- Problemas de mucosas: queilosis, glositis, estomatitis, esofagitis.
...- Colitis, ileitis y enfermedades del tracto digestivo. En la colitis ulcerosa (asociada a vitaminas A, E y C).

...- Alteraciones oculares: conjuntivitis, queratitis (hipervascularizacion de la cornea con inflamación), hipersensibilidad a la luz, disminución de la agudeza visual.
...- Atonía muscular, temblores neurógenos, amiotrofia (atrofia muscu- lar).
...- Retrasos del crecimiento.
...- Insuficienia hepática.
...- Cefaleas, pérdida de memoria, insomnios, mareos, inestabilidad del humor.
...- Reumatismos, osteoporosis y decalcificación (asociada a calcio, magnesio, fósforo, flúor, cobre y silicio).
...- Procesos alérgicos y asmáticos.
...- Síndrome hipogenital (asociada a zinc y cobre).
...- Deportistas, atletas, vegetarianos y sujetos sometidos a stress o a grandes esfuerzos musculares.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Los requerimientos dependen de la alimentación, constitución, contaminantes ambientales, raza, sexo, ejercicio muscular, etc. pero en general podemos decir que la dosis diaria correcta oscila entre 1,3 a 1,7 mg/día para los adultos; en lactantes de 0,4 a 0,6 mg.; para los niños pequeños de 1-1,8 mg.; en adolescentes de 2 a 2,5 mg./día. En mujeres embarazadas, la dosis aconsejada es de 2 mg/día y durante la lactancia, 2,5 mg. No obstante las dosis empleadas pueden ser mayores cuando existe sobrecarga muscular, pero en general dosis de 1,3 a 1,7 miligramos son suficientes para conservar una buena salud.

...Las necesidades pueden aumentar en caso de quemaduras o lesiones graves, aumento del catabolismo proteico, en enfermedades infecciosas, fiebre, etc.

...Existe riboflavina, en todas las células tisulares sobre todo (hígado y riñones), pero su concentración no aumenta de manera importante al administrar grandes dosis. Se elimina por orina, heces, sudor y leche. La mayor parte de la riboflavina alimenticia es metabolizada en el organismo. La facultad del organismo de utilizar y conservarla, disminuye en caso de balance nitrogenado negativo.

ESTADOS CARENCIALES

...En los estados carenciales de riboflavina, pueden darse alteraciones más o menos graves según sea la carencia (subcarencia o carencia) pero en general las primeras zonas visibles del organismo en verse afectadas suelen ser los ojos, músculos y piel.

...En el aparato visual, aparece enrojecimiento de la conjuntiva, lagrimeo y microhemorragias, fotofobia más o menos acusada, síntomas irritativos similares a las de la conjuntivitis vírica y bacteriana y dificultad de visión nocturna con propensión muy marcada a las cataratas. Con el tiempo, esta condición se hace crónica pudiendo afectar a la óptima conductividad del nervio óptico provocando ceguera que puede llegar a ser irreversible.

...A nivel muscular puede aparecer atonía muscular o hipotonía según sea el grado de carencia e incluso en estadíos avanzados amiotrofia (atrofia muscular) sobre todo de los músculos largos y potentes (cuadri-ceps, etc.).

...A nivel de la piel y mucosas es característica la aparición de queilosis (inflamación de los labios) con fisuras en los ángulos de la boca, inflamación de la lengua (glositis), estomatitis, dermatitis seborreica facial (parpados y nariz sobre todo), acné, esofagitis, etc.

...Se cree que influye en aparición de psoriasis e hiperqueratosis, así como en la formación de queloides, debido a interacciones con la vitamina A favoreciendo su asimilación, y por su actividad en el proceso de síntesis del cortisol orgánico y del colágeno.

...Su déficit influye también en la aparición de todo tipo de situaciones alérgicas, procesos inflamatorios, asma, reumatismo y dificultad en el desarrollo ponderal (en el niño).

...De todos modos y en honor a un rigor científico, la actividad de la riboflavina, no debe considerarse aislada, habida cuenta de que se trata de una vitamina más del grupo B que si bien resulta indispensable y altamente beneficiosa en el tratamiento de algunas enfermedades de las mencionadas, su acción y posibilidades terapéuticas que son muchas, debe interpretarse globalmente con otras vitaminas-oligoelementos con los que interactúa.

TOXICIDAD

...No se conocen niveles tóxicos.

...El consumo de riboflavina en suplemento produce un coloración amarillenta de la orina que es completamente inocua.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,65 mg. de vitamina B_2 (a.e.l.)
...Dosis recomendada: de 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA B_3 (Factor PP del inglés Pelagrum Preventing), NIACINAMIDA, NICOTINAMIDA O ACIDO NICOTINICO.**¡Error! Marcador no definido.**

CONSIDERACIONES GENERALES

...Es en realidad una vitamina más del grupo B cuya fórmula química se corresponde con una amida del ácido nicotínico. Es un polvo blanco, cristalino e hidrosoluble.

...El ácido nicotínico se obtuvo a partir de la nicotina en 1.867, y ya en 1.912 se había aislado de la levadura y el salvado de arroz, sin que se advirtiera su importancia para la nutrición.

...Fue descubierta en el trascurso de investigaciones relacionadas con la pelagra, enfermedad que asolaba a los consumidores de maíz (el maíz además de carecer de vitamina B_3, carece también del aminoácido triptó-fano, que puede ser transformado en niacina en el organismo).

...La pelagra es una enfermedad que se conoce actualmente como subsidiaria de una carencia o subcarencia de nicotinamida o vitamina B_3 y se le ha llamado "síndrome de las 3 D", diarrea, dermatitis y demencia, que son los síntomas característicos de la enfermedad que conducen a una cuarta D, la destrucción del sistema nervioso.

METABOLISMO

...El triptófano, es el precursor del ácido nicotínico en muchas especies vegetales y animales, entre ellas el hombre. En el ser humano, la administración de triptófano, va seguida de aumento de la excreción urinaria de metabolitos de la niacina. La mayor parte de la nicotinamida intracelular, es sintetizada por enzimas intracelulares a partir de ácido nicotínico, ribosa, ATP y glutamina.

...A diferencia de lo que ocurre con otras vitaminas del complejo B y otras varias, la B_3 es susceptible de ser sintetizada por el organismo humano gracias a determinadas bacterias intestinales (éstas también pueden elaborar ácido nicotínico a partir de otros aminoácidos: ácido glutámico, prolina, ornitina, etc.), pero en pequeñas cantidades y sólo cuando el organismo está bien provisto de vitaminas B_2 y B_6 y el intesti-no funciona correctamente (no existen colitis ni procesos inflamatorios intestinales). Con todo no suelen ser suficientes las cantidades sinteti-zadas por el intestino y en el mejor de los casos, sólo suplen carencias alimentarias eventuales, que si son mantenidas largo tiempo, acaban por provocar los daños propios de la hipovitaminosis o avitaminosis B_3. De todo esto, se deduce el gran interés que tiene la vitamina B_3 en la alimentación actual y sobre todo en personas que padecen colitis y/o sometidas a regímenes alimenticios.

...El organismo humano como ya hemos mencionado, sintetiza pequeñas cantidades de niacina o vit. B_3, en el intestino gracias a la intervención de bacterias intestinales saprofíticas. Esto se efectúa a partir de la transformación química por las bacterias intestinales del aminoácido llamado triptófano (componente de las proteínas), por ello es tan importante el triptófano en problemas tales como dermatitis seborreica y caída del cabello.

PROCEDENCIA

...Son buenas fuentes de aprovisionamiento de vitamina B_3:

- La levadura de cerveza y germen de trigo.
- Las vísceras de los animales (hígado sobre todo).
- La carne animal, sobre todo, de herbívoros.
- Cáscara de los cereales (carátula de arroz, sobre todo, salvado, trigo sarraceno).
- Leguminosas y semillas (soja, judías, garbanzos, lentejas).
- Frutos secos (cacahuetes, castañas, nueces).
- En los vegetales abunda sobre todo la trigonelina (la metilbetaína del ácido nicotínico) que se comporta como su provitamina.

PROPIEDADES

...La vitamina B_3 es un componente de los coenzimas dinucleótido de nicotinamida-adenina (NAD) y del dinucleótido de nicotinamida-adenina-fosfato (NADP) conocidas como nucleótidos de piridina. Estas coenzimas actúan como transportadoras de hidrógeno en numerosos pasos del metabolismo intermedio de los principios inmediatos, es decir, son coenzimas aceptoras de hidrógeno que se combinan con los átomos de hidrógeno liberados por las sustancias alimenticias, gracias a la acción de diversos tipos de deshidrogenasas, que son indispensables en las reacciones de oxidación y reducción, para obtener energía a partir de carbohidratos, grasas y proteínas.

...Interviene en los procesos de la respiración celular, reduciendo los nucleótidos derivados de la vitamina B_2 o riboflavina. Esto se realiza de la siguiente manera: las formas reducidas de los anteriores coenzimas (NADH y NADPH) transfieren protones al coenzima flavin-mononucleótido (FMN) y este a su vez lo transfiere a los citocromos de las mitocondrias dándonos como producto final energía en forma de ATP y H_2O.

...Interviene en el proceso de síntesis de determinados neurotransmisores entre ellos la serotonina, siendo necesaria para el buen funcionamiento del cerebro.

...En recientes experimentos con trastornos mentales realizados en Canadá y en la CEI (antigua URSS), la utilización pasiva de vitamina B_3 en el tratamiento de la esquizofrenia se ha mostrado particularmente útil, arrojando unas cifras de remisión parcial o completa de los síntomas del orden global del 70 al 80 % de los casos tratados.

...No obstante, quedan supeditados tales enfermos al uso continuado de niacinamida durante prolongados espacios de tiempo, pero con todo se muestra infinitamente menos perjudicial que las drogas neurotrópicas utilizadas comúnmente en el tratamiento de la esquizofrenia.

...Mejora la circulación por actuar como vasodilatador de los capilares sanguíneos siendo útil en los trastornos de la circulación, central y periférica, y mejorando la nutrición de todos los tejidos.

...Interviene también en el proceso de formación del colágeno, junto con otras vitaminas, así como el correcto funcionamiento de las células de la piel y el cabello, asegurando un buen crecimiento, pigmentación y cicatrización de los epitelios y del pelo.

...Es necesaria para la síntesis de las hormonas sexuales (estrógenos, progesterona y testosterona) y de cortisona, tiroxina e insulina.

...Influye en el metabolismo hepático de las grasas, modulando la producción de colesterol y triglicéridos e impidiendo el depósito de las grasas en el parénquima hepático (junto con el ácido fólico, colina, inositol, etc.).

...Influye en el buen funcionamiento de la bomba de sodio en la membrana celular, interviniendo en el equilibrio electrolítico.

...Interviene en el proceso de metabolización de determinados oligoelementos como el litio, selenio, fósforo, calcio, hierro, cobalto, cobre.

...Forma parte del Factor de Tolerancia a la Glucosa (GTF) que ayuda al mantenimiento normal del nivel de glucosa en sangre.

...Por su ya mencionada actividad neurotropa y por su cualidad antitóxi-ca y antidegenerativa hepática, resulta particularmente útil en el tratamiento del alcoholismo crónico y la drogadicción. Se ha demostrado que acelera junto con la vitamina B_1, la metabolización y eliminación del alcohol y otros tóxicos como el tetrahidroxicaunabiol (principio activo de la marihuana), colorantes, conservantes alimentarios, pesticidas y otras substancias químicas perjudiciales así como los derivados opiáceos.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En alteraciones cutáneas: dermatitis, eczemas, mala cicatrización de heridas, etc. (junto con otras vitaminas del grupo B).
...- Trastornos nerviosos y psiquiátricos: insomnios, irritabilidad, depresión, psicosis, delirios, paranoias, demencias, esquizofre nias.
...- Arteriosclerosis, isquemias cerebrales, vértigos, cefaleas de origen vascular.
...- Trastornos circulatorios periféricos (sabañones, enfermedad de Raynaud).
...- Alcoholismo, cirrosis, drogadicción, hepatitis (asociada a otras vitaminas y oligoelementos).
...- Hipercolesterinemia e hipertrigliceridemia (aumento del colesterol y triglicéridos en sangre) (asociado a cromo, zinc, vitamina E, selenio).
...- Dispepsias, aclorhidrias, colitis, diarreas.
...- Stress, debilidad general, embarazadas, lactantes, deportistas, malnutrición.
...- Falta del desarrollo sexual.
...- Diabetes (junto con la vitamina B_1 y B_2)
...- Intoxicaciones, alergias, etc.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Debido a la influencia que tiene el triptófano (precursor) de la dieta en la necesidad de ácido nicotínico, los cálculos de ésta deben considerarse provisionales. Una dieta equilibrada suele proporcionar, para un adulto, de 17 a 21 mg. diarios.

...Los requerimientos diarios para una persona adulta se estiman entre 15-20 mg. al día. En los niños, de 8 a 13 mg. al día.

...La inclusión en la dieta del aminoácido triptófano, debe de tenerse en cuenta pues disminuirá las necesidades de vitamina B_3.

ESTADOS CARENCIALES

...Las grandes carencias de vitamina B_3 no suelen ser frecuentes, ya que también puede ser sintetizado en el organismo, a partir del aminoáci-do L-triptófano (60 mg. de L-triptófano dan lugar a 1 mg. de ácido nicotínico), siendo esta fuente muy útil cuando su ingreso a través de la dieta está disminuido.

...Sin embargo si que pueden aparecer subcarencias, en aquellas situaciones en las que existe un incremento de las necesidades (embarazo, lactancia, falta de vitamina B_6), cuando hay carencia en el aporte, absorción (diarreas, toma de antibióticos) y metabolización (alcoholismo, alteraciones hepáticas).

...Los síntomas que presentan la carencia de niacina pueden ser múltiples debido a su participación en todos los procesos metabólicos del organismo y su intensidad depende de la gravedad de su deficiencia. Sin embargo, existen una serie de órganos, sobre los que tiene un especial trofismo: piel, sistema nervioso y aparato digestivo.

...- Trastornos cutáneos (suelen ser los primeros en aparecer), que afectan sobre todo a las zonas expuestas a la luz (cuello, cara, dorso de las manos y pies, si andan descalzos), se caracteriza por: eritemas, dermatitis, a veces aparecen vesículas, pigmentación anormal, descamación e hiperqueratosis con atrofia.

...- Trastornos digestivos: glositis, esofagitis, dispepsias, aclorhidria, inapetencia, sensación de plenitud, flatulencia, diarreas, náuseas, vómitos, etc.

...- Trastornos nerviosos: psicosis (reacciones exógenas reactivas), deterioro de la memoria, desorientación, confusión, cofabulaciones, depresiones y en casos graves puede evolucionar a la demencia.

...- Se pueden asociar trastornos endocrinos, anemias, etc.

...En aquellas circunstancias en las que el deficit de niacina es grave aparece el cuadro clínico conocido como Pelagra cuyos signos se conocen como las 3D: dermatitis, diarrea y demencia.

INTOXICACION

...No se conocen efectos tóxicos nocivos. Sin embargo, dosis de 100 mg o más pueden producirles efectos secundarios: prurito, rubor intenso de la piel, jaquecas, etc.

...Debemos tener precaución y no dar dosis grandes en personas con úlcera gastroduodenal, glaucoma e insuficiencia hepática.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 5 mg. de vitamina B_3 (a.e.l).
...Dosis recomendada: de 2 a 4 comprimidos al día e incluso más según la gravedad del proceso y criterio médico.

Nota: No sobrepasar la dosis de 30 mg/día excepto en casos de tratamien-to de la esquizofrenia (este tipo de tratamiento debe ser efectuado por el especialista ya que requiere la vía parenteral y es peligroso relativamente).

VITAMINA B_5 (ACIDO PANTOTENICO).

CONSIDERACIONES GENERALES

...Es otra vitamina del grupo B, hidrosoluble, polvo blanco, cristalino de sabor amargo. Es fácilmente atacado y destruido por alcalis, ácidos y calor seco sobre todo. Es muy soluble en agua y estable en calor húmedo siempre que no se sobrepasen los 110°C de temperatura y la solución sea neutra (no ácida ni alcalina). Es poco sensible a los oxidantes y estable a la luz.

...El ácido pantoténico fue identificado por primera vez por Williams, pero hasta el año 1940 no fue sintetizado. En 1.948, Kaplan y Lipmann, lo identificaron como componente del coenzima A, que interviene en múltiples procesos metabólicos de las células.

PROCEDENCIA

...Se encuentra en mayor o en menor cantidad en todos los tejidos vegetales y animales, siendo las mejores fuentes de aprovisionamiento:

- Jalea real (es la fuente más rica conocida, de ácido pantoténico).
- Levadura de cerveza.
- Salvado de trigo y arroz.
- Hígado, riñones y carnes magras.
- Huevos.
- Salmón.
- Hortalizas: coliflor, repollo, brécol, guisantes, patatas, tomates, pimientos, etc.
- Cereales integrales.
- Miel y propoleo.

PROPIEDADES

...Es indispensable en el metabolismo intermedio de los carbohidratos, grasas y proteínas, al formar parte del coenzima A. La función del coenzima A es la de actuar como transportador de grupos acilo en las reacciones enzimáticas implicadas en la oxidación de los ácidos grasos, en su síntesis, en la oxidación del piruvato y en las acetilaciones biológicas (acetilcolina y ácido cítrico).

...Además la coenzima A está involucrada como un aceptor de grupos acetato de los aminoácidos, vitaminas y sulfonamidas.

...Interviene en la síntesis de colesterol, fosfolípidos y de la porfirina para la formación de hemoglobina.

...Interviene en la síntesis de hormonas corticosuprarrenales (aldosterona, corticosteroides y estrógenos), a partir del acetil-CoA y coleste-rol, por lo que es esencial en el metabolismo del ser humano y de los animales.

...Es necesario para el crecimiento y regeneración de piel, mucosas y faneras (uñas y pelo).

...Ayuda al sistema inmunitario a defenderse frente a las agresiones externas. Su déficit disminuye la capacidad de resistencia a las infecciones.

...En experiencias realizadas en el hombre y animales, retarda la aparición de canas en algunos casos.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Síndromes neurológicos, neuritis y polineuritis.
...- Dermatitis, eczemas, acné (asociada a biotina, ácido fólico, vitamina B_1, B_2 y azufre).
...- Mejora el estado del cabello, sobre todo la caspa y seborrea (asociada a vitamina E, A, zinc y azufre).
...- Se puede utilizar en la prevención del encanecimiento del cabello.
...- Enfermedad de Addison.
...- Parestesias notadas en forma de quemazón en los pies.
...- En casos de disminución de la capacidad inmunitaria del organismo.
...- En alteraciones de la cicatrización de la piel (quemaduras, úlceras varicosas, queloides, escaras, injertos cutáneos, etc).
...- Procesos reumáticos (asociar a minerales específicos).
...- Estreñimientos (junto a medidas adecuadas).
...- Infertilidad.
...- Alcoholismo, stress.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se ha precisado la necesidad humana de ácido pantoténico. Se aconseja entre 5 y 10 miligramos al día. No hay pruebas ni en pro, ni en contra, de que la dosis de ácido pantoténico deba ser mayor en embarazadas y durante la lactancia aunque la experiencia nos demuestra que es conveniente aumentar ligeramente la dosis. Quizá también deba aumentarse en casos de stress, quemaduras, si se toman antibióticos, etc.

ESTADOS CARENCIALES

...El ácido pantoténico al estar extraordinariamente difundido en la naturaleza, su carencia es poco frecuente. Pueden aparecer subcarencias en casos de alcoholismo, hepatitis, etc. Generalmente se asocia a deficit de otras vitaminas del grupo B.

...Las deficiencias de ácido pantoténico inducidas experimentalmente con finalidad terapéutica, han originado trastornos físicos y bioquímicos:

...- Polineuritis de extremidades inferiores con paresia (parálisis incompleta) y parestesias notadas en forma de quemazón de los pies.
...- Insuficiencia cortico-suprarrenal con debilidad muscular, fatiga, hipotensión ortostática, hiperpigmentación de la piel y mucosas, pérdida de peso, anorexia, náuseas, vómitos, diarreas, etc.
...- Menor tolerancia al frío.
...- Disminución de la resistencia a las infecciones.
...- Seborrea y caída de cabello.

TOXICIDAD

...No se conocen efectos tóxicos del ácido pantoténico.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 625 mcg. de ácido pantoténico (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 2 a 4 comprimidos al día.

...En casos patológicos, puede aumentarse la dosis hasta el doble (caída del cabello, encanecimiento, acné, dermatitis del cuero cabelludo, caspa y seborrea). Asociar a cobre, azufre, vitaminas B_1, B_2, B_6, zinc, calcio, magnesio y silicio (ir probando con cada elemento recomendado hasta la desaparición de los síntomas).

Nota: En uso externo (loción) es útil en el tratamiento de la caída del ... cabello.

VITAMINA B_6 (PIRIDOXINA, PIRIDOXAL o PIRIDOXAMINA).

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La vitamina B_6 es de descubrimiento relativamente reciente, (1935 a 1939), siendo los primeros estudios realizados en 1934 en la obra de Paul Gyorgy, el cual demostró que las ratas de laboratorio alimentadas con una dieta carente de factores del grupo B pero a las que se le había añadido vitaminas B_1, B_2, B_3 enfermaban igualmente de dermatitis descamante y alteraciones de la piel. Era pues evidente que la acción de las vitaminas B_1, B_2 y B_3, no se mostraba suficiente para proteger a las ratas de estas alteraciones. Por todo esto, añadió a la dieta de las ratas un estracto de levadura tratado al autoclave, es decir, en caliente y bajo presión con lo que se destruían la B_1, B_2 y B_3. Las ratas sanaron de la afección que presentaban por la acción de este estracto que György llamó vitamina B_6.

...A continuación en 1938 se extrajo la vitamina B_6 en estado sólido y cristalino a partir del arroz y posteriormente en 1939 fué sintetizada por Kuhn.

...En 1940, se descubrieron dos derivados de la piridoxina que también mostraban actividad: la Piridoxamina y el Piridoxal, llegándose a la conclusión que la vitamina B_6 era un complejo de estos tres compuestos de piridinas estrechamente relacionados entre sí metabólica y funcionalmente. Para designar este grupo de tres compuestos se usa el término Piridoxina o Vitamina B_6.

...La Piridoxina, es un compuesto blanco, cristalino, inodoro, soluble en agua y alcohol. Es estable al calor y en medio ácido. Será relativamente inestable en soluciones alcalinas y muy inestable a la luz. Se absorbe en la parte superior del intestino delgado y se elimina del organismo por la orina normalmente en forma de ácido piridóxico.

PROCEDENCIA

...Puede ser sintetizada en parte por la flora intestinal, pero las mejores fuentes de aprovisionamiento son:

- Levadura de cerveza.
- Germen de trigo.
- Cereales integrales.
- Jalea real.
- Carne de cerdo.
- Vísceras, especialmente el hígado.
- Cereales enteros.
- Verduras y hortalizas.
- Patatas, plátano, y leche.
- Legumbres y frutas (menor cantidad).
- Pescados (salmón, caballa, gallo).

PROPIEDADES

...La vitamina B_6 juega un papel indispensable en muchos de los procesos bioquímicos complejos mediante los cuales los alimentos son metabolizados en el organismo.

...La piridoxina se encuentra en las células en forma de fosfato de piridoxal (forma activa PLP). El PLP es una coenzima que interviene en el metabolismo de los glúcidos favoreciendo la neoglucogénesis y también en el metabolismo de los lípidos favoreciendo las funciones de transformación, de depósito y de utilización de los ácidos grasos secuenciales pero su papel capital es para con los prótidos. El Piridoxal fosfato es parte integrante de enzimas tales como las decarboxilasas y transaminasas.

...La vitamina B_6 en su forma del piridoxal-fosfato, contribuye a mantener la integridad de la célula nerviosa y de la mielina.

...La vitamina B_6 también tiene una doble acción sobre los prótidos que es a la vez catabólica y anabólica, permitiendo el aumento de la ración cuando las circunstancias lo exigen (regímenes hiperproteicos) sin que ello ocasione perjuicios.

...Concretamente el piridoxal-fosfato interviene en las reacciones invo-lucradas en la desaminación no oxidativa de los aminoácidos denominadas:

...- Transaminación, transferencia reversible del grupo amino (NH_2) entre un aminoácido y un α-cetoácido. La actividad de las transaminasas en los tejidos, es pues baja cuando hay deficiencia en piridoxina.

...- Desaminación, eliminación de grupos amino de algunos aminoácidos no necesarios para el crecimiento, dejando los residuos carbonados disponibles para obtener energía de sulfuración, transferencia del grupo sulfhídrico (SH) de un aminoácido (metionina) a otro (serina) para formar cisteína.

...- Descarboxilación, eliminación de un grupo carboxilo (COOH) de ciertos amioácidos para formar otro compuesto. Esta descarboxilación es necesaria para la

síntesis de la serotonina, noradrenalina e histamina a partir de los aminoácidos triptófano, tirosina e histidina respectivamente.

...Además el fosfato de piridoxal es necesario para la formación de un precursor de compuestos porfirínicos que son parte indispensable de la molécula de hemoglobina.

...Es indispensable para la formación y el metabolismo del triptófano y para la conversión del mismo en ácido nicotínico (niacina). En esta reacción, el fosfato de piridoxal juega un papel de suma importancia en el suministro de niacina o vitamina PP. Se ha comprobado en individuos con carencia de piridoxina, en los que se les ha administrado una carga extra de triptófano, que presentan acumulación de ácido xanturénico, un producto intermedio en la conversión de triptófano en niacina. La cantidad se mide en la orina y se usa como indicador de la tasa de piridoxina de que se dispone.

...La piridoxina es una parte de la fosforilasa, enzima que facilita la liberación de glucógeno hepático y muscular como 1-Fosfato de glucosa.
...Interviene en la conversión del ácido graso insaturado linoleico en ácido araquidónico; reacción esta biológicamente muy importante. Es también necesario para la síntesis de esfingosina.

...En el plan práctico, está demostrado que la piridoxina mejora el metabolismo muscular, hepático y nervioso, mejora sobre todo el metabolismo del músculo cardiaco como demostraron Hailley, Bert, Plas y Duchenay, en sus experiencias con deportistas. Los trastornos funcionales aparecen conjuntamente con las modificaciones del trazado electrocardiográfico y remiten con el reposo absoluto pero también bajo la influencia de una administración de piridoxina y glucosa.

CONCLUSIONES

1)...Mejora el metabolismo del músculo cardiaco.
2)...Activa la producción de hematíes.
3)...Estimula la producción de defensas inespecíficas.
4)...Mejora e incrementa el rendimiento muscular y el de todo el organismo en general.
5)...Mejora la metabolización de los lípidos, glúcidos y prótidos (de especial interés en diabéticos y deportistas).
6)...Permite una mayor ingesta de proteínas sin que ello ocasione proble-mas.
7)...Debido a su acción catabólica y anabólica sobre los prótidos, permite también una menor ingesta de proteínas sin que por ello se vea afectado el organismo (de interés en vegetarianos).
8)...Mejora el trazado electrocardiográfico en las cardiopatías.
9)...Mantiene la integridad de la célula nerviosa, mejorando el funcionamiento neuronal y actuando a nivel de la placa sináptica como vector de neurotransmisores, mostrándose particularmente activa en el tratamiento del alcoholismo crónico o agudo debido a su función desintoxicante.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...La piridoxina es útil en el tratamiento de los siguientes procesos patológicos:

...- Lesiones de la mucosa oral y rectal.
...- Colitis crónicas y agudas.
...- Cardiopatías funcionales y lesionales (asociada a vitamina E + selenio).
...- Insomnio, stress, pérdida de peso, falta de apetito.
...- Anemia y estados de convalecencia.
...- Aumento del tono y del rendimiento muscular en deportistas.
...- Neuritis y polineuritis.
...- Hepatopatías (lesiones hepáticas) de todo tipo (hepatitis, cirro- sis, etc.).
...- Alcoholismo agudo o crónico.
...- Náuseas, vómitos y diarreas tanto en el niño como en el adulto.
...- Arteriosclerosis y enfermedades degenerativas.
...- Distrofias musculares, hipertonía extrapiramidal.
...- Lesiones traumáticas.
...- Diabetes.
...- Todos los procesos que requieran un mejoramiento de la tasa de anticuerpos y fagocitos (aumento inespecífico de la inmunidad natural).
...- Toma de isoniacida y anticonceptivos.
...- Dermatitis seborreica.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Por no haber manifestaciones comprobadas de carencia de Vitamina B_6 en el hombre (excepto en los lactantes), no puede afirmarse con precisión la necesidad de piridoxina. Fundándose en las cantidades necesarias para los animales, la dosis recomendada para un adulto es de 2 a 2,5 mg. al día. Para los niños se aconseja de 0,6 a 1,2 mg. al día.

...Debemos recordar que quiza deba incrementarse la dosis en caso de embarazo, lactancia, uso de anticonceptivos, dieta rica en proteínas, fallo cardíaco, envejecimiento, alcoholismo, toma de determinados medicamentos, etc.

...La vitamina B_6 es incompatible con la levodopa (fármaco que se utiliza en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson).

...Su toxicidad es muy rara.

ESTADOS CARENCIALES

...Ante todo cabe recordar que la instauración de un estado carencial de B_6 en el hombre es raro.

...Si ello se verificase, no se debería imputar a una toma deficiente de vitamina B_6, sino más bien a una absorción intestinal alterada, lo cual no es ya tan raro. También puede deberse a un consumo excesivo de fármacos antagonistas. De todos modos, las alteraciones propias del estado carencial de vitamina B_6 pueden ser tratadas y mejoradas con la administración de dosis bien estudiadas y correctas de vitamina B_6.

...Estas alteraciones son las siguientes:

...- Alteraciones cutáneas, tales como dermatitis seborreica, eczemas, queilosis, etc.
...- Lesiones inflamatorias de la boca, mucosa oral y rectal (glositis, estomatitis).
...- Alteraciones gastrointestinales como náuseas, vómitos y diarreas.
...- Alteraciones nerviosas tales como convulsiones, somnolencia y confusión mental.
...- Estados anémicos (por lo general anemias normoblástica). Linfope nias.
...- Neuropatía periférica.
...- Alteraciones funcionales cardiacas.

...Algunas sustancias impiden por interferencias, la acción de la vitamina B_6, tales fármacos son los antibióticos, la isoniacida, la desoxipiridoxina (antagonista de la vitamina B_6) y también los corticoides, sulfamidas, agentes citostáticos y anticonceptivos.

...Algunos agentes físicos utilizados en terapéutica, también la destruyen como por ejemplo la radioterapia.

...Los antibióticos y sulfamidas destruyen la flora intestinal encargada de la síntesis de parte de la vitamina B_6 que va a ser consumida por el organismo. Independientemente, la irritación de la mucosa intestinal provocada por estos fármacos, impide su absorción.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,5 mg. de vitamina B_6 (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 3 a 5 comprimidos al día o más según el estado del enfermo y criterio médico.

Nota: Hay que tener en cuenta que las levaduras de alto contenido en vitamina B_6 se absorben hasta 3 veces más según los trabajos de laboratorios americanos de reconocido prestigio, es por esto que la dosis que recomendamos es necesariamente inferior a la que se usa habitualmente en Alopatía.

VITAMINA B_{12} (CIANOCOBALAMINA O FACTOR EXTRINSECO DE CASTLE)

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La vitamina B_{12} ha constituido un auténtico reto a la bioquímica y la medicina desde que George Minot y William Murphy en 1926 descubrieron que la anemia perniciosa podría ser tratada alimentando a los pacientes con grandes cantidades de hígado. La vitamina B_{12} fue purificada en 1948; y fue cristalizada después por Dorothy Hodgkin quien determinó su compleja estructura tridimensional en 1956.

...El núcleo de la cobalamina (vit. B_{12}) es un anillo de corrina con un átomo de cobalto en el centro. Dicho anillo de corrina, al igual que una porfirina, contiene cuatro unidades pirrólicas.

...El átomo de cobalto, presenta un número de coordinación 6. Está unido a los cuatro nitrógenos pirrólicos, a un derivado del dimetil-benzimidazol y al nucleótido 5'-dexosiadenosilo.

...Es un compuesto hidrosoluble. Estable a la oxidación y al calor y sensible a la luz.

METABOLISMO

...Para la absorción de la cobalamina existe un sistema de transporte especial. El estómago segrega una glicoproteína denominada Factor intrínseco que se úne a la cobalamina en el lumen intestinal. Este complejo se enlaza posteriormente a un receptor específico en el epitelio que recubre el íleon, en un pH a 5,6 y en presencia de cationes divalentes (calcio y/o magnesio) y jugo pancreático. El complejo de cobalamina y factor intrínseco es entonces disociado por un factor de liberación y mediante un transporte activo a través de la membrana del ileon penetra en el torrente sanguíneo. En sangre la vitamina B_{12} se une a una ß-globulina que se conoce con el nombre de transcobalamina y así es transportada a los tejidos periféricos.

...Existen diversos tipos de transcobalaminas (TC), la I, II, III y la fetal (esta última desaparece a las pocas semanas de vida). La TC II es la principal proteína transportadora de vitamina B_{12}. La TC I sirve de soporte a la vitamina B_{12} en reserva y la TC III está en discusión.

...La vitamina B_{12} se acumula sobre todo en el hígado (sus depósitos son suficientes para cubrir las necesidades del organismo durante 3 a 5 años) y también en riñones, corazón, páncreas, testículos, cerebro, sangre y médula ósea.

...Se excreta principalmente por la bilis, y en menor grado por los riñones.

PROCEDENCIA

...Los animales y las plantas son incapaces de sintetizar cobalamina. Esta vitamina sólo es sintetizada por los microorganismos, particularmente por las bacterias anaerobias y levaduras.

...Se encuentra en:

- Carnes sobre todo de bovino (su flora intestinal la sintetiza).
- Vísceras (hígado, riñones, etc.).
- Leche (preferentemente la de vaca) y productos lácteos.
- Yema de huevo.
- Mariscos (ostras, almejas).
- Levadura de cerveza.
- Espinacas.
- Salvado de arroz.
- En los nódulos de las raíces de las leguminosas, donde es sintetizada por microorganismos.

PROPIEDADES

...La vitamina B_{12} es esencial para la maduración normal y el desarrollo de los eritrocitos (antianémica), junto con el ácido fólico. Es necesaria para la maduración local de los megaloblastos en la médula ósea.

...Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono: actúa en la conversión de la metil-malonil-Co A en succinil coenzima A, merced al coenzima deoxiadenosil-B_{12}.

...Interviene en la metilación de la homocisteína y su conversión en metionina, gracias a una B_{12}-metiltransferasa. La metionina es un aminoácido que inicia todas las cadenas proteícas.

...También parece ser importante en la reducción de los ribonucleótidos (RNA) a desoxirribonucleótidos (DNA), reacción fundamental en la formación de los genes.

...Favorece el crecimiento y la regeneración de los tejidos.

...Mantiene en buen estado el sistema nervioso, particularmente la médula espinal y sobre todo los cordones posteriores (protege la vaina de mielina).

...Colabora con el ácido fólico en la síntesis de colina (protector hepático por impedir el depósito de grasas en el hepatocito).

...Participa en la síntesis de acetil-colina (neurotransmisor).

...Actúa como destoxicante del cianuro del humo del tabaco.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Anemias perniciosas y toda su sintomatología, darla junto con el ácido fólico y la vitamina B_6.
...- Alcoholismo crónico.
...- Resecciones gástricas. Gastritis atrófica crónica.
...- Enfermedad celíaca. Esprue.
...- Anemia megaloblástica producida por los trastornos intestinales anteriores (junto con el ácido fólico).
...- Embarazo, lactancia.
...- Desnutrición.
...- Vegetarianos estrictos.
...- Pancreatitis crónicas.
...- Alteraciones hepáticas.
...- Alteraciones neurológicas (darla junto con el ácido fólico, la vitamina B_1 y B_6).
...- En casos de aumento del desarrollo muscular (halterofilia, culturismo, etc.) junto con otras vitaminas y aminoácidos.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Las necesidades son muy pequeñas ya que por un lado, las bacterias intestinales, son capaces de sintetizarla, y por otro lado, el organismo la utiliza lentamente y posee

gran cantidad en los depósitos tisulares. Se estiman sus requerimientos, en los adultos, de 2 a 3 mcg. En los niños de 0,9 a 1,5 mcg.

...Su toxicidad es poco frecuente.

ESTADOS CARENCIALES

...El déficit de vitamina B_{12} es raro, pues las reservas del hígado pueden cubrir las necesidades normales durante 3 años.

...Pueden existir carencias en caso de dietas inadecuadas (vegetarianismo estricto, alcoholismo crónico), cuando existe una absorción defectuosa (déficit del factor intrínseco: anemia perniciosa, gastrectomía; entero-patías: enfermedad celíaca, esprue, asa ciega), déficit de proteínas transportadoras, enfermedades hepáticas y renales, por aumento en el consumo (embarazo, hipertiroidismo, neoplasias), parasitosis, etc.

...Los síntomas que pueden presentar son: Anemia. Debilidad de piernas. Pérdida de apetito. Disnea de esfuerzo. Palpitaciones. Sensaciones de vértigo. Borrosidad visual. Glositis, que suele describirse como quemazón de la lengua. Pérdida de peso. Hormigueo en las manos. Alteraciones digestivas (flatulencias, dolor abdominal, estreñimiento y diarrea intermitente). Alteraciones neurológicas (parestesias periféricas que se describen como pinchazos de agujas, inestabilidad por dificultades propioceptivas, fatiga, pérdida de reflejos). Alteraciones de la memoria, del humor y en casos avanzados puede aparecer delirio, confusión, depresión y paranoia.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,9 mcg. de vitamina B_{12} (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 3 a 5 comprimidos al día.

VITAMINA C (ACIDO ASCORBICO).

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La vitamina C, es la vitamina antiescorbútica, que previene y cura el escorbuto. En la literatura científica hay muchos relatos impresionantes acerca del empleo de cítricos para curar el escorbuto, la terrible enfermedad de exploradores y marinos. Fue descrita por primera vez duran-te las Cruzadas, y continuó asolando a soldados y marineros hasta que se descubrió la importancia del jugo de limón como medio de prevención.

...Aunque la vitamina C fue aislada en 1928 por Szent-Györgyi quien la encontró en el zumo de limón y en las glándulas suprarrenales y la identificó como un ácido hexurónico, no fue hasta 1932 que C. G. King y W. A. Waugh en la Universidad de Pitsburgh la aislaron en forma pura y cristalina a partir del jugo de limón. La identificaron como vitamina C que tiene propiedades de evitar y curar el escorbuto. Poco después se estableció su fórmula estructural correcta y se llevó a cabo su síntesis. Se conoce como ácido L-ascórbico en la forma reducida, siendo un compuesto muy inestable que se oxida fácilmente dando lugar al ácido deshidroascórbico.

CARACTERISTICAS QUIMICAS Y ABSORCION

...Químicamente el ácido ascórbico es una sustancia blanca, soluble en agua, cristalina, estable en agua seca. En solución es oxidada fácilmente, en especial al exponerla al calor. La oxidación se puede acelerar por la presencia de cobre y a un pH alcalino. Por consecuencia, mucho ácido ascórbico se pierde en la cocción o en el agua del cocimiento.

...El contundir, cortar y dejar las frutas y las verduras expuestas al aire, ocasionan mucha pérdida de ácido ascórbico. Cuando los alimentos se cocinan rápidamente en pequeñas cantidades de agua, y se cubren herméticamente, hay mucha menos pérdida y más retención de ácido ascór-bico. El congelado rápido de los alimentos, conserva las vitaminas. La refrigeración ayuda a la conservación. El uso de bicarbonato sódico al cocinar las legumbres para conservar y mejorar el color, es muy destructivo para la vitamina C.

...El contenido de ácido ascórbico de frutas y legumbres, varía con las condiciones en las que se cultiva, el grado de madurez al que se cosecha, y las condiciones en que se almacenan y cocinan.

...El ácido ascórbico, es un derivado de una hexosa y se clasifica como un carbohidrato, estrechamente relacionado con los monosacáridos. La forma reducida (C_6 H_8 O_6), es la forma más activa y es fácilmente oxidada para formar el ácido deshidroas-córbico ((C_6 H_6 O_6), que puede reducirse de nuevo a la forma original (oxidación-reducción reversible). Ambas formas son antiescorbúticas. La oxidación posterior del ácido deshidroas-córbico, produce el ácido dicetogulónico, que no tiene propiedades antiescorbúticas y no puede ser reducido para formar nuevamente ácido deshidroas-córbico.

...La mayor parte de los animales superiores y de los vegetales pueden sintetizar el ácido ascórbico. En las plantas, varios azúcares sencillos se convierten en vitamina C y en los animales, la glucosa y hasta cierto grado la galactosa son los precursores de la vitamina C. Solamente el hombre, los monos, el cobaya, el murciélago frugívoro de la India y algunos peces, no son capaces de sintetizarlo por sí mismo, y precisa ingerirlo a través de la dieta.

...El ácido ascórbico es fácilmente absorbido en el intestino delgado, probablemente por difusión y llevado a los tejidos por la sangre. Pasa fácilmente a los tejidos suprarrenales, riñón, hígado y bazo; una alta proporción parece estar en equilibrio con el nivel de suero. En estos tejidos es almacenado en cierto grado (1 a 5 g.) por saturación de los tejidos, pero debe ser suministrado diariamente. Las cantidades ingeridas en exceso sobre el nivel de saturación de los diversos tejidos son excretadas por orina como ácido oxálico y ácido dicetogulónico. Una cantidad muy pequeña se elimina en heces.

PROCEDENCIA

...El ácido ascórbico se encuentra abundantemente en los frutos cítricos (naranja, limón, lima, melón, fresas), verduras foliáceas crudas, tomates rojos, pimientos, gui-

santes. Los frutos cítricos y los tomates enlatados o congelados son fuentes buenas y económicas de ácido ascórbico, cuando los frutos frescos no son abundantes o fáciles de obtener. Las patatas se consideran una buena fuente cuando se preparan en la debida forma, debido a la cantidad que se come.

...Una porción promedio de jugos de frutas cítricas (medio vaso) contiene de 45 a 60 mg. de ácido ascórbico; el melón (un cuarto) 30 mg.; las fresas (una taza) 88 mg.; los pimientos dulces (1 crudo) 94 mg.; tomate (1 crudo) 42 mg. y la patata cocida (1 mediana) 20 mg.

...El árbol de acerola o cereza de Puerto Rico tiene una concentración de vitamina C inusualmente alta. Los valores obtenidos son en promedio de 2.000 mg. de ácido ascórbico por 100 g. de jugo o de fruta. Un vaso de 180 ml. de jugo contiene hasta 8.650 mg. de vitamina C (más de 85 veces la cantidad que hay en un vaso igual de jugo de naranja). Nos referimos siempre a la fruta fresca. Seca, congelada o conservada, los valores son casi nulos.

...Otros alimentos menos comunes, ricos en ácido ascórbico son grosellas, escaramujos de rosa silvestre. Entre los alimentos tropicales ricos en vitamina se tienen: zapote, cereza, papaya, guanabana, caimito, guayaba. Nabo, brécol, col, espinaca, coles de Bruselas, bayas y piña son buenas fuentes. Manzana, durazno, pera y plátano son fuente adecuada si se consumen en gran cantidad.

...Leche, huevo, carne, aves contienen poco ácido ascórbico o no lo contienen. Las semillas de las gramíneas no la contienen, únicamente está en los germinados de dichas gramíneas. En las alubias ocurre lo mismo.

PROPIEDADES

...El ácido ascórbico tiene múltiples funciones en el organismo, sea como coenzima o como cofactor. No se ha dilucidado su función a nivel celular. Parece estar presente y ser indispensable para el funcionamiento de los orgánulos celulares como los ribosomas y las mitocondrias.

...Es un reductor enérgico y potente que se oxida en forma reversible y se reduce fácilmente en el organismo (se supone que funciona como un sistema de oxidorreducción en la células).

...Se requiere ácido ascórbico para la producción y mantenimiento de colágeno, sustancia proteíca que ayuda a conservar la integridad de sustancias de origen mesenquimatoso (tejido conectivo, cartílago, el tejido osteoide del hueso, la dentina de los dientes, piel y tendones). El ácido ascórbico como reductor participa en la hidroxilación de la prolina y lisina de protocolageno y las transforman en hidroxiprolina e hidroxilicina de colágeno.

...También aumenta la formación de sustancia de unión intracelular de la pared de los capilares (fortalece la pared de los vasos sanguíneos y favorece la hemostasia), de la matriz ósea (mejorando el crecimiento del hueso y favoreciendo la consolidación en caso de fracturas) y de la dentina de los dientes.

...Estimula la cicatrización de las heridas y facilita la recuperación en quemaduras.

...Es indispensable para la oxidación de fenilalanina y tirosina. En caso de déficit de vitamina C, la degradación oxidativa de dichos aminoácidos es defectuosa, apareciendo una eliminación urinaria superior de ácidos p-oxifenil-pirúvico, p-oxifenil-láctico y homogentisínico (al igual que en la alcaptonuria idiopática).

...Regula la liberación de histamina y prostaglandinas E y F.

...Estimula la inmunidad celular y humoral.

...Interviene en la degradación del colesterol, actuando como cofactor de la enzima colesterol-7-mono-oxigenasa.

...Protege a la reductasa del ácido fólico y convierte el ácido fólico en folínico, por lo tanto, su déficit puede ocasionar trastornos de tipo megaloblastosicos en la eritropoyesis (aumento de tamaño de los hematíes). Puede participar en la liberación de ácido fólico libre de sus conjugados en los alimentos.

...Favorece la separación del hierro de la ferritina celular; con lo cual aumenta la concentración del metal en los líquidos corporales. También estimula la absorción de hierro no hem y conserva el Fe en forma reducida (ferroso) más soluble.

...Interviene en la síntesis de adrenalina, actuando como cofactor de la enzima dopamina ß-mono-oxigenasa, enzima necesaria para su síntesis, a partir de la tiroxina.

...Cualquier estímulo suprarrenal (infecciones, quemaduras, esfuerzos, stress, etc.) reducen la cantidad de vitamina C y por tanto, también disminuye en los tratamientos con ACTH.

...Es antioxidante, participa en la protección de los ácidos grasos poliinsaturados, de la membrana celular, lo que es esencial para el buen funcionamiento de todas las células.

...Se la conoce también como antiinfecciosa. Una concentración de ácido ascórbico en los tejidos ayuda al organismo a mantener su defensa contra la infección (la fiebre y las infecciones aumentan las necesidades de vitamina C).

...Bloquea la síntesis de nitrosaminas (sustancias irritantes cancerí-genas) e impide la acumulación y absorción de metales pesados.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En toda la sintomatología expuesta en los estados carenciales.
...- Trastornos hemorrágicos.
...- Insuficiencia suprarrenal crónica.
...- Enfermedades reumáticas (artritis, artrosis, etc).
...- Anemias.
...- Prevención de enfermedades infecciosas.
...- Antioxidante. (polución ambiental, conservante).

...- Como complemento en el tratamiento de algunas intoxicaciones (mercurio, plomo, etc.).
...- Grandes fumadores.
...- Embarazos y lactancias.
...- Niños en épocas de crecimiento.
...- Caries dental y caída de los dientes (junto con otros minerales).
...- Envejecimiento prematuro.
...- Cuperos y telangiectasias.
...- En la toma de anticonceptivos (junto con otras vitaminas y minerales).
...- En personas mayores (su absorción está disminuida).
...- Fragilidad ósea.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Los requerimientos mínimos diarios recomendados son para los adultos de 45 a 60 mg. En caso de embarazo y lactancia aumentan a 100-150 mg. diarios. Los lactantes (hasta el primer año) requieren 35 mg. y los niños en edad de crecimiento entre 40 y 80 mg.

...Los síntomas vistos en los estados carenciales pueden ser eliminados tan sólo con la administración de 80-100 mg. de ácido ascórbico diario, teniendo en cuenta que pueden necesitarse cantidades mayores para una función fisiológica y un bienestar completamente normales.

ESTADOS CARENCIALES

...Las grandes carencias de vitamina C (escorbuto), hoy en día son raras. Lo que si es bastante frecuente observar son subcarencias que pueden ser debidas a dietas inadecuadas, por aumento de las necesidades (embarazo, lactancia, niños en crecimiento, toma de anticonceptivos, tirotoxicosis, infecciones, stress, diarreas, aclorhidria (disminuye la cantidad de vitamina C absorbida), enfermedades inflamatorias agudas o crónicas, quemaduras, frío, fumadores de tabaco, etc.). Aparece deficien-cia cuando el nivel sérico desciende por debajo de 0,2 mg. por 100 ml.

...Se caracteriza por:

...- Hemorragias cutáneas (por fragilidad capilar) y musculares (localizadas en zonas sometidas a gran esfuerzo funcional preferentemente de las extremidades inferiores).
...- Laxitud, debilidad e irritabilidad.
...- Pérdida de peso.
...- Mialgias y artralgias vagas.
...- Gingivorragias con aflojamiento y caída de dientes. Caries dental.
...- Dificultad en la cicatrización de heridas, las cicatrices antíguas se rompen (por alteración de las fibras de colágeno y del cemento intercelular).
...- Trastornos en la formación y la reparación de los huesos. Altera- ciones costocondrales.
...- Elevaciones de la temperatura (fiebre).
...- Anemia megaloblástica.
...- Mayor facilidad para las infecciones.

...Toda esta sintomatología mejora rápidamente con dosis terapéuticas de ácido ascórbico. Es mejor tomar frecuentemente pequeñas dosis de vitamina C que una única gran dosis, debido a que el cuerpo sólo puede absorber una cierta cantidad durante un periodo de tiempo dado.

INTOXICACION

...Los casos de intoxicaciones por vitamina C no suelen producirse debido a su rápida eliminación por orina, tras una breve retención, de la cantidad de vitamina C que el organismo no utiliza.

...El exceso de ácido ascórbico excretado en la orina, puede dar una falsa prueba positiva de azúcar. Debemos tener cuidado no dar grandes cantidades de ácido ascórbico en personas con tendencia a litiasis renal de origen ácido (ácido oxálico, úrico o cistina).

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 27 mg. de vitamina C (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2 comprimidos al día. Puede aumentarse la dosis según las necesidades de cada persona y según criterio facultativo.

VITAMINA D (COLECALCIFEROL, CALCIFEROL)

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El aislamiento de la vitamina D se retrasó por la confusión que hubo con la vitamina A. Ambas son liposolubles, y en consecuencia, se presentan juntas en la Naruraleza.

...Desde la Edad Media se ha empleado el aceite de hígado de bacalao como remedio contra el raquitismo, pero sólo hasta la primera guerra mundial se precisó la causa de la enfermedad y se establecieron las bases científicas para su cura. Mellanby reprodujo alteraciones óseas características del raquitismo en perros y demostró que guardaba relación con el efecto anticalcificante de algunos cereales. Se encontró después que el desarrollo anormal podía ser antagonizado por un factor liposoluble que McCollum separó de la vitamina A en 1922. En 1924, Steenbock y Hess independientemente y de manera simultánea, descubrieron que las radiaciones ultravioletas conferían propiedades antirraquíticas a algunos alimentos. En 1930 se aisló la vitamina D en forma cristalina y se le nombró calciferol. En 1936, Windaus demostró que la prehormona natural, encontrada en la piel, que se convierte en calciferol por irradiación ultravioleta es el 7-dehidrocolesterol.

CARACTERES QUIMICOS Y ABSORCION

...Existen varios esteroles que poseen actividad de vitamina D, pero sólo los denominados D_2 y D_3 tienen importancia práctica. Ambas se sintetizan a partir del colesterol.

...La vitamina D_2 (ergocalciferol) cuya provitamina (ergosterol) se encuentra en vegetales y sobre todo en la levadura, y es convertida en vitamina D_2 mediante la acción de los rayos ultravioletas. Se prepara comercialmente para ser usado como complemento vitamínico.

...La vitamina D_3 (colecalciferol) cuyo precursor (7-desidrocolesterol) se encuentra en la piel del hombre y es convertida en vitamina D_3 por acción de las radiaciones ultravioletas. El colecalciferol es la forma que se sintetiza también en los tejidos animales. Es la principal forma en los aceites de los peces (atún, bacalao, etc.).

...El colecalciferol sufre una hidroxilación a nivel del hígado y se transforma en 25-hidroxicolecalciferol, que es un producto más activo biológicamente que el colecalciferol y es la forma principal de circula-ción por parte de la vitamina D en los animales, formada en el hígado. Ulteriormente el 25-hidroxicolecalciferol se vuelve a hidrolizar a nivel del riñón y da el 1,25-dihidroxicolecalciferol, compuesto que es conside-rado más activo metabolicamente que el anterior y que actúa directamente sobre el intestino delgado y los huesos (aumenta la absorción intestinal de calcio).

...El 1,25-dihidroxicolecalciferol es una hormona (es decir, es un mensajero químico producido en un órgano o glándula y transportado por la sangre al objetivo específico de los tejidos, en donde ejerce su función reguladora) que se forma en los riñones y es transportado por vía sanguínea o sus objetivos, el intestino y los huesos.

...Difiere de otras hormonas sólamente en que su precursor, tiene que ser aportado por la dieta si el animal es incapaz de convertir el 7-hidroxicolesterol endógeno, en colecalciferol.

...La vitamina D es liposoluble, se absorbe con las grasas en el intestino, requiriendo la participación de la bilis. Al revés de la vitamina A, las vitaminas D son termorresistentes.

PROCEDENCIA

...La vitamina D puede adquirirse como vitamina D preformada por ingestión de ella o por exposición a la luz solar.

...La mayor parte de los alimentos naturales contienen muy poca o ninguna cantidad de vitamina D; la que se halla preformada en la dieta proviene en gran parte de los aceites de hígado de pescado o de fuentes naturales irradiadas.

...Se encuentra sólo en cantidades pequeñas y variables en la mantequilla, crema, yema de huevo e hígado.

...En años recientes, aproximadamente 85 por 100 de toda la leche se ha enriquecido con vitamina D, usualmente 350 U.I. por litro. La mayor parte de la leche entera deshidratada y la leche evaporada, se enriquecen, así como las margarinas, mantequillas, ciertos cereales y fórmulas infantiles.

...La vitamina D_3, se forma en el organismo por la acción de la luz solar (rayos ultravioletas) sobre el 7-dehidrocolesterol en la piel. Dado que la provitamina puede sinte-

tizarse en el organismo, sólo se necesita la luz solar como un activador. La clasificación del compuesto activo como una vitamina no es rigurosamente exacta.

...La vitamina D es muy estable, y las preparaciones o los alimentos que la contienen pueden ser calentados o guardados por largos períodos sin daño.

PROPIEDADES

...Regulan el metabolismo fosfocálcico, favoreciendo la asimilación del calcio y especialmente su absorción enteral: así como la calcificación de la matriz ósea.

...El 1,25-dihidroxicolecalciferol promueve la absorción de Ca^{2+} desde el intestino a la sangre, gracias a su capacidad de estimular la biosín-tesis de proteínas específicas que participan en el transporte o unión del Ca^{2+} en la mucosa intestinal. Este papel del 1,25-dihidroxicolecalciferol, se halla integrado con la acción de la hormona paratiroidea. Cuando la concentración de Ca^{2+} de la sangre, se hace inferior a la normal, las glándulas paratiroides segregan cantidades grandes de hormona paratiroidea. Esta hormona actúa sobre el riñón, estimulándolo a excretar más fosfato en la orina y a producir más 1,25-dihidroxicolecalciferol a partir de su precursor el 25-hidroxicolecalciferol.

...También estimula la absorción del fosfato a nivel intestinal (la vitamina D_3).

...El 1,25-dihidroxicolecalciferol a nivel del hueso promueve la eliminación del Ca^{2+} óseo a sangre, estimula la mineralización normal del esqueleto al brindar un aporte de calcio y fosfato, útiles en los líquidos corporales y afecta a la maduración del colágeno.

...Posee un efecto inhibidor de los iones de calcio en la hidrólisis del fitato (hexafosfato de inositol). En dosis adecuadas y en presencia de ingreso alto de calcio, suprime el efecto anticalcificante y raquitógeno del fitato, aunque no se sabe el por qué.

...Otra función importante consiste en aumentar el contenido sanguíneo y óseo en ácido cítrico.

...Favorece la reabsorción tubular renal de los aminoácidos.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...Es útil en trastornos tales como:

...- Trastornos del crecimiento (raquitismo, osteomalacia).
...- Trastornos nutricionales (desnutrición).
...- Niños, lactantes, ancianos y embarazadas.
...- Sujetos que reciben poca luz solar (ancianos, monjas, monjes,etc.).
...- Hipocalcemia.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...La Junta sobre Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación establece que la ración diaria de vitamina D de 100 U.I. es suficiente para satisfacer los requerimientos de practicamente todos los individuos saludables, sobreentendiendo que la cantidad reseñada hace mención a la cantidad total de vitamina D, obtenida sumando la procedente de fuentes dietéticas con la conseguida por medio de la biosíntesis corporal en la piel. Esta última puede variar según la exposición al sol, su intensidad, la altitud, la pureza de la atmósfera, la pigmentación de la piel, etc., por lo que son difíciles de evaluar.

...Durante el periodo de crecimiento, se necesita Vit. D exógena. En los lactantes las dosis preventivas habituales del raquitismo son de 400 a 800 U.I. (tener en cuenta, si se expone al sol o no). En niños y adolescentes se recomiendan 500 U.I. diarias.

...Para las mujeres durante el embarazo y la lactancia se recomiendan suplementos diarios de 400-800 U.I.

...Debido a la relación existente entre la vitamina D, el calcio y el fósforo, al administrar vitamina D, debemos satisfacer de modo simultáneo las necesidades de calcio y fósforo. No ingerir junto a cereales que posean fitatos (avena).

ESTADOS CARENCIALES

...La carencia de vitamina D, y concretamente de su metabolito. 1,25-dihidroxicolecalciferol, frena considerablemente la absorción intestinal del calcio y de los fosfatos, disminuyendo la calcemia y la fosfatemia, cuya constancia es indispensable para que la mineralización ósea sea correcta y no aparezca el raquitismo en niños y la osteomalacia en adultos.

...Las causas que nos lo pueden producir son: un déficit en el suminis-tro (no exposición a los rayos solares, ingestión dietética pobre), cuando su metabolismo es anormal (enfermedades hepáticas, colestasis, insuficiencia renal crónica, diabetes sacarina, etc.).

...La carencia cálcica secundaria al fallo de su absorción intestinal, al faltar la vitamina D, desencadena una hiperfunción paratiroidea, que moviliza al Ca y P de los huesos, aumenta la eliminación de los fosfatos urinarios, desciende más la fosfatemia y agrava las lesiones óseas. La fosfatasa alcalina está elevada.

Los síntomas que aparecen son:

...- Alteraciones del esqueleto: suspensión del crecimiento. Adelgazamiento, ablandamiento y deformación de los huesos. Se retrasa el cierre de las fontanelas. Caput cuadratum: craneo grande, de forma cúbica. Osteoporosis. Rosario raquítico: abultamiento de la unión osteocartilaginosa. El esternón sobresale originando el pectus carinatum. Deformidad de las piernas (genu varo), escoliosis, cifosis. Tendencia a las fracturas óseas.
...- Los niños tardan en aprender a andar.
...- Hipotonía y atrofia musculares.
...- Alteraciones pulmonares, con tendencia a catarros bronquiales.
...- Falta de apetito, palidez, intranquilidad, tendencia a sudar, diarrea, anemia.

...- Alteraciones de los dientes.
...- A veces puede presentar tetania raquítica (es raro).

...Desde que se conocen las necesidades y las funciones de la vitamina D, la frecuencia de raquitismo y osteomalacia, disminuye notablemente (aplicando juntamente dosis adecuadas del calcio y fósforo).

INTOXICACION

...La vitamina D al ser una vitamina liposoluble, puede ser almacenada en el organismo produciéndonos una hipervitaminosis D, si se administran cantidades excesivas.

...Los síntomas que presenta son: Anorexia. Náuseas y vómitos....Poliuria y polidipsia (sed excesiva). Debilidad, nerviosismo y prurito. Estre-ñimiento. Los niños dejan de crecer y aparecen síntomas distróficos. Calcificación excesiva de los huesos, que conlleva a una osificación precoz. Depósitos de calcio en partes blandas del cuerpo (calcificaciones metastásicas). Afecta sobre todo a riñón, donde nos puede producir cálculos renales o nefrocalcinosis secundarias.

...A nivel sanguíneo existe: hipercalcemia, aumento de la 25 (OH) D_3, hiperazotemia (aumento de la urea y sustancias nitrogenadas en sangre), aumento del ácido cítrico. El 1,25$(OH)_2$ D_3 es normal.

...En orina hay calciuria, fosfaturia, proteinuria, etc.

...Debemos suprimir la ingesta de vitamina D, dar dietas pobres en calcio (no leche, ni queso, ni soja) y administrar antagonistas de la vitamina D. Si hay daño renal o calcificación metastática, puede ser irreversible, por lo que es importante diagnosticarla a tiempo.

...No obstante, estos problemas aparecen sólamente cuando se dan dosis enormes por periodos duraderos. Las dosis corrientes por lo regular no son nocivas.

...El adulto normal puede obtener suficiente vitamina D con la simple exposición a la luz y la ingestión de concentraciones pequeñas exógenas, como la vitamina de peces y leche vitaminada. Los adultos vigorosos no necesitan recibir suplementos de vitamina D, a menos que no se expongan a la luz solar, como en el caso de personas que trabajan por la noche, monjas y tal vez ancianos que viven en zonas poco soleadas o nubladas, que visten ropas que cubren el cuerpo y permanecen en interiores como lo hacen personas de edad avanzada. En estos casos especiales se considera deseable un pequeño suplemento diario de vitamina D.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 60 U.I. (0,0015 mg.) de vitamina D (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 4 a 6 comprimidos al día.

VITAMINA E (TOCOFEROL)**¡Error! Marcador no definido.**

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...Fue descubierta por Evans y Bishop en 1922 al observar que las ratas alimentadas con leche de vaca no se reproducían. En 1924, Sure la nombró vitamina E o vitamina antiesterilidad. En 1936, Evans y Emerson la aislaron de la fracción no saponificable del aceite de germen de trigo, y en 1938, se identificó desde el punto de vista químico como tocoferol (del griego tokos = alumbramiento).

...Se han identificado cuatro diferentes tocoferoles (alfa, beta, gamma, delta). Son líquidos oleosos amarillos, insolubles en agua, pero solubles en disolventes grasos. Son estables al calor. Su característica química más importante es su propiedad antioxidante. De los cuatro tocoferoles, el alfa es el más activo biológicamente. Esto puede estar relacionado con su mejor absorción del intestino.

CARACTERISTICAS

...Se cree que la vitamina E es absorvida de la misma forma que otras vitaminas liposolubles, es decir, requieren la presencia de ácidos biliares para su absorción. La concentración sanguínea, varía según el ingreso, siendo transportada en sangre principalmente en la fracción de lipoproteínas α. La vitamina E es almacenada principalmente en el tejido adiposo y en el hígado. La hipófisis y las glándulas suprarrenales tienen también altas concentraciones de vitamina E.

...La vitamina E es bastante estable al calor y a los ácidos e inestable a los álcalis, luz ultravioleta y oxígeno. También es destruida cuando se pone en contacto con grasas rancias, plomo y hierro. Como es insoluble en agua, no hay pérdida por extracción al cocinar. El almacenamiento que comprende procesado de los alimentos con congelación y cocción intensos destruye la mayor parte de tocoferoles presentes. Los ésteres del tocoferol como el acetato, no son prácticamente destruidos. Como en el intestino, los tocoferoles protegen la vitamina A y los carotenos de los alimentos contra la oxidación destructiva; sin embargo, la exposición al oxígeno y el desarrollo de rancidez produce la destrucción de los tocoferoles.

PROCEDENCIA

...Se encuentra principalmente, en el aceite extraído del germen de trigo y aceites extraídos de semillas o de otros frutos oleaginosos, sobre todo los aceites de primer prensado en frío y no refinados (maíz, girasol, cacahuete, soja, nuez, oliva). También se encuentra en verduras, alfalfa, legumbres, yema de huevo y margarina.

PROPIEDADES

...La función biológica del tocoferol es todavía oscura, aunque al parecer participa en el transporte de electrones en la cadena respiratoria.

...Se ha descubierto que los tocoferoles poseen actividad antioxidante, es decir, que impiden la auto-oxidación de los ácidos grasos muy insaturados, cuando se hallan expuestos al oxígeno molecular. Protegen por lo tanto los ácidos grasos poliinsaturados de los lípidos de las membranas celulares. Es una vitamina antienvejecimiento.

...Aumenta la utilización de oxígeno a nivel de los músculos y de la grasa corporal, debido a la peroxidación no inhibida de los ácidos grasos no saturados (en caso de carencia de vit. E).

...La vitamina E, también impide la lesión hepática provocada por la ingestión de dosis excesivas de aceite de hígado de bacalao o de dietas que poseen proteínas producidas artificialmente

...Tiene estrechas relaciones con el metabolismo del selenio. Forma parte de la enzima peroxidasa de glutatión, que se piensa destruye los peróxidos derivados de los ácidos grasos insaturados.

...Interviene en la síntesis de hemoglobina, desempeñando su acción en la formación del núcleo de porfirina, a través de la enzima deshidratasa del ácido δ-aminolevulínico.

...Protege la actividad de otras vitaminas (A, C, etc.), enzimas, hormonas, etc., evitando su oxidación en presencia de grasas no saturadas. Este efecto protector de la vitamina E, aumenta en presencia de otros antioxidantes (vit. C).

...Favorece la supervivencia de los glóbulos rojos, al proteger su membrana y aumentar su resistencia frente a los agentes que los destruyen.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Caída de la inmunidad.
...- Afecciones cardiovasculares.
...- Prevención del infarto y la arteriosclerosis.
...- Estados de desnutrición.
...- Fiebre reumática.
...- Distrofia muscular.
...- Envejecimiento prematuro.
...- Esterilidad relativa.
...- Aborto espontáneo.
...- Embarazo.
...- Trastornos menstruales.
...- Insuficiencia hepática y biliar.
...- Trastornos de la piel y mucosas.
...- Trastornos intestinales (sobre todo Esteatorrea, Esprue, Enfermedad celíaca, etc).
...- En prematuros alimentados con dieta artificial.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Se propone como unidad internacional un miligramo de acetato de alfa-tocoferol. En España los requerimientos diarios están sin determinar.

...Se estima que la dieta diaria debe poseer aproximadamente 30 mg. de tocoferoles.

...En USA los requerimientos diarios se estiman para lactantes de 4 a 5 U.I. de vitamina E; para niños y adolescentes varía de 7 a 12 U.I.; para el varón adulto 15 U.I.

...El requerimiento de vitamina E aumenta con la ingestión de grasas y el contenido en ácido linoleico de la dieta.

...No se conocen efectos tóxicos del alfa tocoferol. Los estados que interficeren la absorción de grasas reducen la cantidad de vitamina E que se absorbe.

ESTADOS CARENCIALES

...En ausencia de vitamina E, la cantidad de grasas no saturadas en las células disminuye, apareciendo anomalías de estructura y función, en orgánulos celulares como mitocondrias y lisosomas. De hecho, el síndrome muscular de tipo distrófico que se presenta en la deficiencia de vitamina E se debe quizá a la rotura continua de lisosomas, con autodigestión subsiguiente del músculo.

...También en caso de deficiencia de tocoferol, los productos de autooxidación de las grasas insaturadas son detectables en el hígado, en las grasas de depósito y en otros órganos.

...György y Rose informaron en 1949 que en experimentos in vitro se reduce la resistencia normal de los glóbulos rojos a la rotura de agentes oxidantes en la deficiencia de vitamina E. En algunos niños con Kwashiorkor y en monos con carencia de vitamina E se encontró aumento de hemólisis, anemia megaloblástica y creatinuria. La adición de vitamina E indujo respuesta de los reticulocitos y disminuyó la excreción urinaria de creatina. El recién nacido tiene baja concentración tisular de vitamina E debido a la pequeña transferencia a través de la placenta. La cantidad de vitamina E en la leche humana es, aparentemente, suficiente para satisfacer las necesidades del lactante. El contenido de vitamina E en la leche de vaca es relativamente bajo.

...El que la vitamina E sea o no indispensable en la nutrición humana ha sido tema muy controvertido. Generalmente se encuentra en cantidades adecuadas en la dieta y puede almacenarse por largos periodos, de modo que es rara una deficiencia grave.

...Es bien conocido que la deficiencia en vitamina E cause una variedad de síntomas en muchas especies de animales. Se enumeran algunos de los síntomas en animales atribuidos a esta deficiencia:

...- En la rata hembra, el feto muere y es resorbido y en la rata macho sobreviene atrofia de los testículos causando esterilidad.
...- En pollos se presenta empollamiento pobre y anormalidad embriónica y mortalidad.
...- En perro, conejo, pollo, oveja y mono se ha observado distrofia muscular, anemia y varios signos hematológicos, en los que sufren deficiencia de esta vitamina.
...- En animales herbívoros se ha observado degeneración del miocardio.
...- En el puerco, se desarrolla degeneración de músculo esquelético, cardíaco y de hígado.
...- En pollos, se manifiesta encefalomalacia con sus síntomas neuroló- gicos.

...- En ratas se desarrolla necrosis de hígado.

...El efecto de la vitamina E para evitar estas situaciónes es aumentado por cantidades pequeñas de selenio.

...La breve mención anterior de los informes de investigación encontrados en la literatura sugieren las posibilidades del papel de los tocofe-roles en la nutrición humana. Sin embargo, las numerosas aseveraciones entusiastas previas de que la vitamina E evita la fiebre reumática, la distrofia muscular, los trastornos menstruales, las toxemias del embara-zo, el aborto espontáneo, la fibrositis y la esterilidad no han sido comprobadas para el ser humano y el profesional debe estar prevenido de la aceptación de aseveraciones de la utilidad de esta sustancia (y para muchas otras vitaminas y fármacos) hasta que se cuente con resultados de estudios cuidadosos, a largo plazo, bien controlados.

TOXICIDAD

...A pesar de ser la Vitamina E una vitamina liposoluble, no existen evidencias de toxicidad. Se están realizando investigaciones sobre los efectos de una sobredosificación de vit. E (superiores a 800 mg) en afecciones cardiovasculares como isquemia cerebral, claudicación intermi-tente, hipertensión, etc.

...No es recomendable su utilización de manera indiscriminada.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 10 U.I. (10 mg.) de vitamina E (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2 a 3 comprimidos al día.

VITAMINA K (VIT. ANTIHEMORRAGICA).

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La vitamina K fue descubierta por H. Dam, en Dinamarca, como factor nutritivo necesario para la coagulación de la sangre en pollos alimentados con una dieta carente de grasa (investigaba la biosíntesis de coles-terol) que les producía hemorragias. Al administrarles ciertos alimentos, sobre todo alfalfa y harina de pescado putrefacto, vio que dicha alteración se corregía. H. Dam denominó a la sustancia responsable de este hecho como vitamina K.

...Sin embargo, su aislamiento y la determinación de su estructura fueron llevados a cabo por E.A. Doisy y colaboradores en 1939 en los Estados Unidos.

CARACTERISTICAS

Se conocen por lo menos 3 formas distintas de la vitamina K:

...- la vitamina K_1 (llamada también filoquinona, y está constituida por la menadiona y la fitonadiona sintéticas) está presente en las verduras y hortalizas, alfalfa, coliflor, coles de Bruselas, etc. Es la más eficaz.

...- la vitamina K_2 (llamada también menaquinona y está constituida por la menadiona y cadenas laterales poliisoprelínicas), de origen animal y bacteriano (puede formarse en el cuerpo humano por síntesis bacteriana intestinal).

...- la vitamina K_3, llamada menadiona (2-metil-1,4-naftoquinona) es un producto sintético que carece de una larga cadena lateral.

...La vitamina K es liposoluble, no tolera la acción de la luz, pues es un derivado de la metil-naftoquinona. Es bastante resistente y estable al calor, por lo tanto no se destruye por los métodos ordinarios de cocción. Se oxida fácilmente. Tiende a ser inestable frente a los álcalis.

...La molécula de menadiona es hidrosoluble. Esto es muy útil pues aquellas personas que presenten algún tipo de alteración en la asimilación de las grasas o de las bacterias intestinales, podemos darle esta forma de vitamina (K_3), que una vez asimilada por el organismo, sufre una aquilación enzimática, mediante la cual se le une una cadena poliisoprelínica, dando lugar a la vitamina K_2 que es mucho más activa que la K_3.

PROCEDENCIA

...La vitamina K se encuentra en la alfalfa, las legumbres foliáceas verdes, especialmente col, espinaca, col rizada, lechuga, coliflor, tomates, salvado de trigo, fríjol de soja y en los aceites, queso, yema de huevo e hígado. Puede ser sintetizada químicamente. La vitamina K_2 se ha demostrado que se forma por acción bacteriana de la flora del intestino grueso humano, de modo que puede haber suministro importante de esta vitamina al organismo, aun cuando no se suministre en la dieta. Sin embargo, esta fuente es sólo parcialmente disponible para la absorción.

PROPIEDADES

...La vitamina K es esencial para la síntesis de la protombina y de otros factores de la coagulación (Factor VII, Factor IX, Factor X).

...La vitamina K es absorbida en la parte alta del tracto intestinal con la ayuda de la bilis o de las sales biliares, siendo transportada desde aquí hacia el hígado, donde interviene en la síntesis del enzima proconvertina. Este enzima cataliza una etapa de una secuencia compleja de reacciones implicadas en la formación de la Protombina, que es el precursor de la Trombina, proteína que acelera la conversión del fibrinógeno en fibrina; esta última es la proteína insoluble que constituye la porción fibrosa de los coágulos de sangre.

...Su mecanismo de acción es que interviene en la reacción de carboxilación, para convertir el glutamato (quelante débil de Ca^{2+}) en γ-carbo-xiglutamato (aminoácido de la protombina), que es un quelante más potente. La unión de Ca^{2+} por la protombina permite que esta se adhiera a las membranas fosfolipídicas derivadas de las pla-

quetas sanguíneas después de una herida. Su significado funcional es que acerca la protombina al Factor X y al Factor V (acelera la activación de la protombina más de 10.000 veces). En esta etapa de activación se libera el fragmento amino-terminal de la protombina, que contiene los centros de unión para el Ca^{2+}. La protombina liberada de esta forma de la superficie fosfolipídica puede entonces activar el fibrinógeno del plasma.

...El aminoácido γ-carboxiglutamato, se ha aislado también en hueso y riñón, por lo que esto sugiere que la vitamina K también puede actuar ahí.

...La vitamina K interviene también en el metabolismo intermediario, actuando como transportadora de hidrógeno en la cadena respiratoria.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Hemorragias de todo tipo.
...- Hipoprotombinemias neonatales.
...- Antes de intervenciones quirurgicas que afecten al hígado, vías biliares o intestino.
...- Antes de un parto.
...- Si se toman sustancias con acción antivitamina K: salicilatos, fenilbutazonas, dicumaroles, etc.
...- Síndrome de mala absorción intestinal, diarreas, gastroenteritis, enfermedad celíaca, etc.
...- Si se toman antibióticos.
...- En alteraciones hepáticas y biliares.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...La ración dietética está sin determinar puesto que se piensa que salvo excepciones la abundancia de la vitamina K en la dieta junto a la sintetizada en el propio intestino provee el adecuado aporte de esta vitamina. En aquellos casos que puedan causar carencia de Vit. K debemos dar un suplemento exógeno de aproximadamente 1-2 mg. diarios.

...En recién nacidos se recomienda comúnmente, para evitar la hipoprotombinemia, dosis de 1 mg. para reducir la posibilidad de hemorragias por el traumatismo del parto o en forma profiláctica si se prevee alguna operación. También, recordar, que de forma profiláctica se le puede dar a la madre antes del parto.

...La unidad de medida para la vitamina K es el microgramo.

ESTADOS CARENCIALES

...La carencia de vitamina K en el hombre es rara, ya que somos capaces de sintetizarla a partir de las bacterias del colon, sin embargo, se puede provocar una destrucción de la flora bacteriana del intestino (carencia por falta de síntesis) por diarreas, esprue, toma de antibió-ticos o sulfamidas, resecciones intestinales, enfermedad celíaca lo que dará lugar a una hipoprotombinemia.

...Algunos recién nacidos, durante los 3-5 primeros días de vida pueden presentar una hipoprotombinemia, bien porque su intestino no ha sido colonizado por las bacterias intestinales o bien porque ha sido destruida por la toma de antibióticos. Para la profilaxis de esta hipo protombinemia neonatal se administran a la madre exclusivamente preparados naturales de vitamina K_1 (filoquinona), ya que los preparados hidrosolubles pueden provocar en el niño anemia hemolítica tóxica de cuerpos internos.

...También se pueden producir hipoprotombinemias por: falta de absorción, debida a una secrección insuficiente de bilis o sales biliares (fístulas biliares externas, ictericia obstructiva) o a trastornos gastrointestinales. Por inhibición de la síntesis de protombina (insuficiencia hepática, cirrosis hepática, hepatomas, etc.). Por la toma de dosis excesivas de aceite mineral. Por la toma de anticoagulantes (dicumarol, warfarina) que actúan como antimetabolitos de la vitamina K. Por la toma de excesivas aspirinas.

...El síntoma principal que produce son hemorragias.

TOXICIDAD

...La vitamina K natural es almacenada en el organismo sin producir ningún síntoma de toxicidad, sin embargo dosis excesivas de vitamina K sintética (K_3) nos puede producir en los adultos un tipo de anemia por causar hemolisis, sobre todo en personas con carencia de G6PD (glucosa-6-fosfato deshidrogenasa), y en los recién nacidos nos puede dar anemia con hiperbilirrubinemia, cuerpos de Heinz en los hematíes y Kernicterus (tinción biliar de los núcleos grises del cerebro).

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 35 mcg. de Vitamina K. (a.e.l.).
...Se recomiendan de 2 a 4 comprimidos al día.

...RELACION DE MINERALES ORGANICOS¡Error! Marcador no definido.
...ASIMILADOS EN LEVADURA

ALUMINIO.

Dosis por comprimido: 6,6 mcg. de Al (a.e.l.)
Se recomienda: 3 comprimidos al día.

AZUFRE.

Dosis por comprimido: 0,2 mg. de S (a.e.l.)
Se recomienda: 2-3 comprimidos al día.

CALCIO.

Dosis por comprimido: 22,5 mg. de Ca (a.e.l.)
Se recomienda: 6 comprimidos al día.

COBALTO.

Dosis por comprimido: 2 mcg. de Co (a.e.l.)
Se recomienda: 3 comprimidos al día.

COBRE.

Dosis por comprimido: 0,9 mg. de Cu (a.e.l.)
Se recomienda: 2-3 comprimidos al día.

CROMO.

Dosis por comprimido: 30 mcg. de Cr (a.e.l.)
Se recomienda: 3 comprimidos al día.

FLUOR.

Dosis por comprimido: 0,5 mg. de F (a.e.l.)
Se recomienda: 2-4 comprimidos al día.

FOSFORO.

Dosis por comprimido: 18 mg. de P (a.e.l.)
Se recomienda: 6 comprimidos al día.

GERMANIO.

Dosis por comprimido: 0,1 mg. de Ge (a.e.l.)

Se recomienda: 2 comprimidos al día.

HIERRO.

Dosis por comprimido: 5 mg. de Fe (a.e.l.)
Se recomienda: 2-4 comprimidos al día.

IODO.

Dosis por comprimido: 35 mcg. de I (a.e.l.)
Se recomienda: 2-4 comprimidos al día.

LITIO.

Dosis por comprimido: 0,25 mg. de Li (a.e.l.)
Se recomienda: 3 comprimidos al día.

MAGNESIO.

Dosis por comprimido: 22,5 mg. de Mg (a.e.l.)
Se recomienda: 6 comprimidos al día.

MANGANESO.

Dosis por comprimido: 1 mg. de Mn (a.e.l.)
Se recomienda: 2-5 comprimidos al día.

MOLIBDENO.

Dosis por comprimido: 150 mcg. de Mo (a.e.l.)
Se recomienda: 2-3 comprimidos al día.

NIQUEL.

Dosis por comprimido: 33 mcg. de Ni (a.e.l.)
Se recomienda: 3 comprimidos al día.

POTASIO.

Dosis por comprimido: 22,5 mg. de K (a.e.l.)
Se recomienda: 6 comprimidos al día.

SELENIO.

Dosis por comprimido: 50 mcg. de Se (a.e.l.)
Se recomienda: 2-4 comprimidos al día.

SILICIO.

Dosis por comprimido: 5 mg. de Si (a.e.l.)
Se recomienda: 6 comprimidos al día.

ZINC.

Dosis por comprimido: 7 mg. de Zn (a.e.l.)
Se recomienda: 2-3 comprimidos al día.

(a.e.l.): asimilado en levaduras.

ALUMINIO

CARACTERISTICAS

...El cuerpo humano posee alrededor de 50-150 mg. de aluminio. Sus concentraciones más altas se observan en los pulmones, hígado, testículos, ovarios y próstata.

...Las sales de aluminio, al tomarse por vía oral, reaccionan con el ácido clorhídrico y la parte catiónica forma una sal que no se absorbe. Las sales de aluminio tienen una acción astringente y hay que tener cuidado porque pueden ocasionar depleción de fosfatos, por formación de complejos compuestos insolubles que no se absorben.

PROCEDENCIA

Se encuentra en:

- Patatas (sobre todo en la piel).
- Cebollas.
- Hojas externas de col y puerros.
- Perejil.
- Cerezas.
- Cáscara de huevo.
- Carne de caballo.

...El aluminio es un metal que abunda en la corteza terrestre, forma parte de las rocas silicatadas (mica, feldespato, etc.), así como de las arcillas y caolín.

PROPIEDADES

...El aluminio es un oligoelemento que está todavía en estudio.

...Se sabe que guarda relación con la enzima Succinato deshidrogenasa que es una flavoproteína, que interviene en la oxidación del succinato a fumarato y está directamente unida a la cadena de transporte electrónico.

...Actúa sobre el sistema nervioso central, aumentando la vitalidad cerebral y nerviosa.

...Es un regulador del sueño, sin ejercer un efecto hipnótico, ni depresivo.

...Parece ser que interviene también favoreciendo la osificación de los cartílagos de las superficies articulares.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

Está especialmente indicado en:

...- Retrasos del desarrollo intelectual, sobre todo en niños.
...- Trastornos de la memoria del niño y del anciano.
...- Retrasos escolares.

...- Atonía cerebral.
...- Insomnios, sobre todo si son de origen psíquico (se pueden asociar al litio).
...- Influye favorablemente sobre algunos síntomas del mongolismo.
...- Retrasos de la osificación.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se conocen los requerimientos diarios. Aunque se piensa que a través de la alimentación proporcionamos al organismo aproximadamente de 10-12 mg. al día. Sin embargo, debemos de tener presente que si cocinamos con utensilios de aluminio esta cantidad puede ascender hasta 20-50 mg. al día.

ESTADOS CARENCIALES

...Al ser un metal muy difundido en la naturaleza, sus carencias en el hombre son raras. Unicamente se sabe que su carencia en los animales puede provocar trastornos muy similares a los de ciertas avitaminosis (sobre todo del grupo B).

INTOXICACIONES

...Son también raras. Si se produce suele manifestarse por demencia precoz.

...Recordar que un exceso de aluminio produce depleciones de fostatos, con las alteraciones que esto lleva consigo.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 6,6 mcg. de Aluminio (a.e.l.).
...Se recomiendan 2-3 comprimidos al día.

AZUFRE

CARACTERISTICAS

...El azufre es un elemento nutritivo esencial. La cantidad de ácido sulfúrico en suero (en forma de sulfato SO_4^{++}) es de 3-5 mg/100 ml.

...Se presenta en las proteínas en forma de los aminoácidos metionina, cistina y cisteína, por lo que está presente en todas las células. También forma parte de enzimas, de algunas hormonas (adenohipofisiarias, insulina, glucagón) y otras sustancias (tiamina o B_1, glutatión, ácido taurocólico y ácido condroitinsulfúrico).

...El azufre lo podemos ingerir de dos formas:

...a) de forma inorgánica, formando sulfato de sodio, potasio y magnesio.

...b) de forma orgánica que es la más importante: aminoácidos que poseen azufre (metionina y cistina), sulfolípidos y glucoproteinas (ácidos mucoitinsulfúrico y

condroitinsulfúrico). Estas últimas se encuentran en cartílagos, tendones y matriz ósea.

...El sulfato inorgánico se absorbe sin modificación por el intestino, al igual que ocurre con los aminoácidos cistina y metionina, liberados por la digestión de las proteínas. La acción de las bacterias puede formar algo de sulfuro en el intestino, el cual se excreta por las heces, en caso de absorberse, se oxida rápidamente a SO_4.

PROCEDENCIA

Las mejores fuentes de aprovisionamiento de azufre son por este orden:

- Las proteínas cárnicas (origen animal).
- Las proteínas vegetales.
- Las legumbres (judías, soja, altramuz, garbanzos, lentejas).
- Los huevos.
- El pescado.
- Los frutos secos.
- Los cereales integrales.
- El pan integral (no el blanco).
- El gluten de trigo (proteína vegetal).
- Las cebollas, los ajos.
- Algunos cítricos como el limón.
- Las hortalizas.

METABOLISMO

...El azufre que llega al hígado, tanto exógeno como endógeno, sufre modificaciones:

...- La mayor parte de S orgánico es oxidado en hígado a sulfato inorgánico (SO_4), que junto con el SO_4 absorbido sin modificar, llega a la circulación general y se excreta por orina.

...- Otra parte del S orgánico, que se escapa a la oxidación, se utiliza para formar sustancias sulfuradas: insulina, hormonas adenohipofisiarias, ácido taurocólico, glutatión, acetilcoenzima A, etc.

...- Una parte del sulfato inorgánico se combina en el hígado con diversas sustancias fenólicas producidas en el intestino, principalmente por descomposición bacteriana de los aminoácidos o que llegan al organismo tales como por ej. el benceno, formándose sulfatos etéreos, que se excretan por la orina. Estas reacciones de sulfatación se efectúan por la acción de un "compuesto activo" denominado 3'-fosfoadenosin-5'-fosfosulfato. La conjugación como sulfato es asimismo una fase importante del metabolismo intermedio de algunas hormonas esteroideas: andrógenos y estrógenos.

...- El sulfato también es incorporado en algunos mucopolisacaridos ácidos: condroitinsulfatos, queratosulfato y heparina.

PROPIEDADES

...El azufre es necesario para la realización correcta de muchas funciones en el organismo, debido a que forma parte de muchas sustancias y estructuras.

...Participa en los procesos de detoxicación hepática, por conjugación de tóxicos con el sulfato activo. Además también la cisteína, puede formar productos de conjungación en el hígado con determinadas sustancias tóxicas (ej. bromobenceno). Es un buen depurativo.

...Contribuye a la formación de los huesos, dientes y tendones, facilitando la asimilación del calcio.

...El azufre se encuentra intimamente relacionado con el zinc y probablemente también con el selenio por lo que tiene sus mismas indicaciones, aunque es más específico para la salud de piel, uñas y cabellos.

...Interviene en la síntesis de determinadas proteínas (especialmente de la queratina, que forma parte de piel, cabellos y uñas), hormonas y vitaminas del grupo B.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Como purificador y depurativo de la sangre.
...- En disfunciones hepatobiliares e intolerancias alimenticias.
...- En afecciones de la piel (eczema, dermatitis, seborrea, acné, psoriasis, etc.)
...- En afecciones del cuero cabelludo (seborrea, caída del cabello, alopecia areata, dermatitis del cuero cabelludo, cabellos quebradizos y frágiles, etc.).
...- Enfermedades de las uñas (uñas quebradizas, frágiles que se rompen fácilmente).
...- Micosis de la piel, uñas y cuero cabelludo.
...- En afecciones respiratorias, donde se considera regenerante de la mucosa respiratoria: rinitis, bronquitis.
...- En afecciones reumáticas (artrosis).
...- Como complemento del zinc y el selenio.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Las necesidades diarias no son conocidas. Pero sin duda la necesidad normal es satisfecha, por el ingreso proteínico adecuado.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,2 mg. de Azufre (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2 a 3 comprimidos al día.

CALCIO

...El calcio es el mineral más abundante del organismo. Constituye alrededor del 1,5 a 2 por 100 del peso corporal y 39 por 100 de los minerales totales que existen; el 99 por 100 del calcio está en los tejidos duros, huesos y dientes. Así un adulto varón tiene unos 1200 g. de calcio y la mujer unos 1000 g. El 1 por 100 que no está contenido en huesos y dientes se encuentra en sangre, líquidos extracelulares y dentro de las células de los tejidos blandos en donde regula muchas funciones metabólicas importantes.

PROCEDENCIA

...El calcio es mejor asimilado de algunos alimentos que de otros. El calcio de la leche es asimilado fácilmente. La leche y los productos lácteos son las mejores fuentes de calcio. Las verduras de hoja verde oscuro como espinacas, col, nabo, brócoli, las sardinas, arenques, almejas y ostras son muy buenas fuentes de calcio.

...Es difícil tener una ingestión conveniente de calcio sin leche o sin productos lácteos; 240 ml. de leche (entera o descremada) al día pueden suministrar unos 288 ó 298 mg. de calcio. Junto con algo de los grupos de pan, cereales, legumbres, frutas, y carne en las cantidades sugeridas, se proporcionan aproximadamente las tres cuartas partes de las cantidades diarias recomendadas de calcio para un adulto.

...Los bebes pueden satisfacer fácilmente la ingestión de calcio de la leche, dado que es su principal alimento. Los niños pueden satisfacer sus necesidades, incluyendo la cantidad de leche recomendada para cada grupo de edades, o su equivalente diariamente.

METABOLISMO Y ABSORCION

...La absorción del calcio en los humanos es muy deficiente. Usualmente solo del 20 al 30 por 100 del calcio ingerido es absorbido y algunas veces sólamente el 10 por 100. Alrededor del 70 por 100 no se absorbe y es excretado en las heces. El calcio es absorbido en el duodeno en un medio ácido y la absorción cesa en la parte inferior del conducto intestinal cuando el alimento contenido se hace alcalino. El calcio es absorbido por transporte activo que requiere energía. La cantidad absorbida depende principalmente de la naturaleza de la dieta, cuando menos debe estar presente en una forma soluble en agua y no precipitar en el intestino por ningún otro de los constituyentes de la dieta o no es absorbido.

...Muchos factores influyen en la cantidad real de calcio absorbido. El cuerpo absorbe calcio más efectivamente cuando se necesita. Mientras mayor sea la necesidad y menor el suministro en la dieta, mas eficiente es la absorción. Durante los periodos de crecimiento rápido, se aumenta la absorción de calcio.

...- Factores que influyen en la absorción intestinal del calcio:

...a) **Vitamina D:** es indispensable para la resorción intestinal normal de calcio. Estimula el transporte activo de calcio en el intestino, junto con la hormona PTH.

Parece ser que la vitamina D contrarresta el efecto del ácido fítico, en dosis suficiente y acompañada de ingreso de calcio alto.

...b) **pH Intestinal:** las sales cálcicas, sobre todo, los fosfatos y los carbonatos son bastantes solubles en soluciones ácidas, en consecuencia, los factores que aumenten la acidez intestinal facilitan la absorción de calcio. Generalmente las sales de calcio se absorben en duodeno antes que sea neutralizada la acidez del jugo gástrico. También, posteriormente la absorción de calcio puede estar facilitada por la presencia de ácidos orgánicos (láctico, cítrico, aminoácidos, etc).

...c) **Otras sustancias:** que influyen en la absorción de calcio intestinal: el exceso de MAGNESIO disminuye la absorción de calcio. Las sustancias que forman fosfatos insolubles (hierro, berilio, plomo, manganeso, aluminio, etc.) dificultan la absorción de fosfatos y pueden dar raquitismo. El ACIDO FITICO que se presenta en los cereales (sobre todo la avena), forma sales insolubles con el calcio y el magnesio y no se absorben en el intestino. Con los ACIDOS GRASOS se forman compuestos que se absorben mal (jabones cálcicos). El ACIDO OXALICO se combina en el tubo digestivo con el calcio para formar un compuesto insoluble, el oxalato cálcico, que no se absorbe (el ruibarbo y la espinacas contienen cantidades apreciables de ácido oxálico). Los HIDROXIACIDOS (ácido láctico, ácido cítrico, ácido tertárico) así como la lisina, arginina y un ingreso proteínico alto desplazan el punto de precipitación del fitato cálcico hacia un pH mayor y facilitan la absorción.

.....La LACTOSA mejora la absorción del calcio. Una proporción relativamente alta de lactosa y calcio pasa a formar un complejo azúcar-calcio en el intestino, conservando el calcio en la forma que puede ser trasportado a la mucosa intestinal y absorbido. El complejo lactosa-calcio también evita la precipitación del calcio como un complejo insoluble, al cambiar el contenido del conducto intestinal de ácido a alcalino.

EN SANGRE

...Los niveles normales de calcio en sangre oscilan entre 8,8 y 10,4 mg/100 ml. En el plasma el calcio puede estar de tres formas diferentes:

...a) Aproximadamente el 40% está ligado a proteínas séricas y, por lo tanto, no puede difundir a través de la membrana capilar.

...b) Un 5% aproximadamente, puede difundir a través de la membrana capilar, pero se encuentra combinado con otros componentes del plasma y de los líquidos intersticiales (ejemplo: citratos, fosfatos, etc.) en lugar de estar ionizado.

...c) El 50% restante está ionizado y puede difundir a través de la membrana capilar. La fracción del calcio ionizado está influenciada por los cambios de pH (la acidosis disminuye el fijado a proteínas y aumenta el calcio ionizado y en la alcalosis, aumenta el fijado a proteínas y disminuye el calcio ionizado) y se producen indepedientemente de la concentración total de calcio en sangre.

.....Esta fracción ionizada tiene importancia para la mayor parte de funciones del calcio en el organismo, en particular para sus efectos sobre corazón, sistema nervioso, y elaboración del hueso.

...El mantenimiento del nivel de calcio en sangre, depende en parte del ingreso dietético de calcio, de la absorción gastrointestinal de calcio y de la excreción renal de calcio. El factor principal que mantiene la constancia de la concentración de calcio en sangre, es el reservorio de calcio de los huesos.

...Otros factores, importantes, que contribuyen a mantener la concentración normal de calcio en el plasma:

...a) **Hormona Paratiroidea:** estimula la absorción activa de calcio en el íleon, efecto que exige cantidad suficiente de vitamina D, aumenta el índice de movilización de calcio del esqueleto, aumento de la resorción tubular renal de calcio y como consecuencia de esto disminuye la excrección de calcio por orina, aunque a veces si aumenta mucho la concentración plasmática de calcio no se puede impedir que se eliminen por orina cantidades de calcio.

...b) **Vitamina D:** aumenta la absorción de calcio en el intestino, por aumentar la cantidad de una proteína fijadora de calcio en las células epiteliales, (disminuyendo la absorción intestinal de PO_4). También participa en la movilización de calcio en los huesos.

...c) **Proteinas del Plasma:** parte del calcio está unido a proteínas, sobre todo a la albúmina, la disminución de las proteínas puede acompañarse de una reducción de la concentración sérica de calcio. Sin embargo, como se refiere a la fracción no difusible de calcio, no se acompañan de manifestaciones de trastorno del metabolismo del calcio.

...d) **Fosfatos del Plasma:** el incremento de HPO_4^{--} puede disminuir la concentración sérica de Ca^{++}.

...e) **Calcitonina:** inhibe la liberación de calcio de los depósitos óseos, cuando aumenta la concentración sérica de calcio. Inhibe la actividad osteoclástica.

EN EL HUESO

...El principal depósito cálcico del organismo es el esqueleto. La aposición de calcio en el hueso depende de los osteoblastos (son estimu-lados por el ejercicio físico) y de la matriz ósea proteínica (es estimulada por la testosterona). Las fosfatasas alcalinas traducen la actividad osteoblástica. La destrucción ósea es producida por los osteoclastos y la parathormona.

...En los huesos, el calcio se encuentra en forma de sales de hidroxiapatita, compuesta de fosfato de calcio y carbonato de calcio dispuesto en una estructura cristalina característica alrededor de un armazón de material proteico suave (matriz orgánica). La hidroxiapatita sirve para dar resistencia y rigidez a la matriz suave. Muchos otros

iones se encuentran en este complejo cristalino, incluyendo fluoruro, oxidrilo y magnesio.

...Los vasos sanguíneos y linfáticos, nervios y médula ósea pasan a través de la matriz entre las estructuras cristalinas. Los iones minera-les difunden al líquido extracelular, bañando los cristales y permitiendo el depósito de nuevos minerales para la formación de los huesos.

...El mismo tipo de cristales se encuentra en el esmalte y la dentina de los dientes. Sin embargo, los cristales son mayores. Datos recientes sugieren que el tamaño de los cristales de apatita depende en parte de los fluoruros. El mayor tamaño de los cristales así formados, puede explicar la resistencia aumentada de los dientes a la erosión cuando hay cantidad adecuada de fluoruros. Puede también explicar la relativa inactividad de los minerales de los dientes maduros en el metabolismo orgánico (por ejemplo, ni el calcio, ni el fosfato son disponibles durante períodos de deprivación).

...En el esqueleto el calcio existe en dos formas:

...1) un componente estable, el calcio del cristal de apatita, que no se intercambia fácilmente con el calcio de los líquidos extracelulares, y cuya movilización quizá exija la degradación de la sustancia ósea.

...2) un componente más lábil, el calcio combinado en la superficie del cristal, que se halla más o menos en equilibrio con el calcio de los líquidos extracelulares. Este último puede considerarse como una reserva, que es almacenada especialmente en las trabéculas, al final de los huesos largos. Puede usarse cuando aumenten las necesidades del organismo (crecimiento, embarazo, lactancia) si no se proporciona calcio en cantidades adecuadas por los alimentos. Si no hay reserva, el calcio se toma de las sustancias mismas del hueso, que deben ser descompuestas para liberar el calcio. De esto resulta una deficiencia en la estructura ósea después de una prolongada ingestión inadecuada.

...Como sucede con la mayoría de los componentes del cuerpo, el hueso es constatemente hecho y deshecho. De acuerdo con el estado fisiológico o la edad de la persona puede predominar un aspecto del proceso. En los niños, por ejemplo, la síntesis de hueso es mayor que la destrucción. En el otro extremo del expectro de la edad puede predominar la destrucción de hueso con una disminución de la cantidad absoluta de mineral de hueso existente. En el adulto normal hay un equilibrio de estos procesos: una constante movilización de los minerales de los huesos hacia líquidos orgánicos y sangre, y a la inversa de los líquidos orgánicos y sangre, hacia los huesos, manteniendo un equilibrio dinámico.

...Los glucocorticoides, debido al excesivo catabolismo proteico, producen atrofia y falta de depósito de calcio en la matriz ósea, lo que conduce a una pérdida de calcio por orina.

EXCRECION

...En circunstancias normales, la mayor parte del calcio (65 a 75 por 100) es excretado en las heces, y el resto en la orina. Gran parte del calcio de las heces es el no ab-

sorbido de los alimentos, y su concentración es variable. A pesar de las variaciones amplias de la ingestión de calcio, en circunstancias normales la cantidad excretada en la orina es bastante constante, de 100 a 150 mg. al día.

PROPIEDADES

...Además de las importantes funciones del calcio, de construir y mantener los huesos y dientes, el restante 1 por 100 del calcio orgánico se encuentra en los líquidos orgánicos y en los tejidos suaves. Este calcio, presente principalmente en forma iónica, tiene importantes funciones metabólicas. Es indispensable para la actividad de ciertas enzimas, en especial de la trifosfatasa de adenosina que actua en la liberación de energía para la contracción muscular.

...En el proceso de coagulación de la sangre, el calcio debe estar presente para iniciar los cambios necesarios para la formación del coágulo, la fibrina. El calcio ionizado estimula la liberación de tromboplastina por las plaquetas sanguíneas. La tromboplastina cataliza la conversión de protrombina en trombina. La trombina ayuda en la polimerización de fibrinógeno a fibrina.

...En el paso de líquidos por las paredes celulares, el calcio controla la permeabilidad de la membrana celular y de los capilares a varios nutrimentos. Regula el paso de nutrientes a la célula. Está estrechamente unido a la lecitina en la membrana celular. Las interacciones iónicas entre el calcio y los fosfolípidos en las membranas, colaboran aumentando la resistencia de estos, y previniendo su rotura (esto ocurre tanto en las células animales como en las vegetales). Las concentraciones cito-plásmicas bajas de Ca^{2+} se mantienen por un sistema de bombeo basado en una ATPasa específica, evitando así la competicion del Ca^{2+} con el Mg^{2+} para unirse a los centros activos de los enzimas. El mayor grado iónico del calcio, tiene como consecuencia, una menor energía de hidrata-ción, y por lo tanto el Ca^{2+} puede substituir más fácilmente su agua de hidratación. Esto hace que el Ca^{2+} se intercambie rápidamente entre los estados hidratado y ligado.

...En la transmisión nerviosa normal y en la regulación de los latidos del corazón se requiere calcio. Las concentraciones de ión calcio, junto con las cantidades correctas de sodio, potasio y magnesio mantienen el tono muscular y controlan la irritabilidad muscular (disminuye la excitabilidad neuromuscular).

...El calcio regula diversas reacciones enzimáticas, como por ejemplo, de las quinasas activadas por el calcio, y de los enzimas que intervienen en la lipolisis, glicolisis en los tejidos.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En los trastornos del crecimiento y de la formación de los huesos: raquitismo, osteoporosis de cualquier origen, desmineralizaciones, etc.
...- Embarazo y lactancia.
...- Periodos de crecimiento.
...- En personas mayores.
...- Alteraciones de los dientes.
...- En fracturas, durante periodos de inmovilidad.

...- En caso de hiperexcitabilidad muscular y nerviosa.
...- En caso de hemorragias, etc.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...La mayoría de los datos referentes a los requerimientos humanos de calcio se han obtenido de estudio del balance de calcio. Hay controversia respecto a la interpretación de los datos y el uso de los estudios del equilibrio como base de los requerimientos. Estos estudios miden la entrada y salida de calcio durante ciertos periodos. Para determinar los requerimientos mínimos de calcio, se reduce la ingestión del ión hasta que la persona no puede conservar más el equilibrio (por ejemplo, su excreción se hace mayor que su ingestión). Es evidente por estos estudios, que el hombre si se le da tiempo para ajustar sus niveles a los cambios, puede permanecer con equilibrio cálcico dentro de amplios límites de ingestión de calcio.

...La revisión de 1968 de las Raciones Dietéticas Recomendadas por el Consejo Nacional de Investigación, establece que el varón adulto normal y la mujer deben recibir diariamente 800 mg. de calcio. Esta cantidad cubre las necesidades básicas y permite un margen de seguridad. Estas raciones son mayores que las recomendadas por Grupo de Expertos de la FAO/WHO. Este informe establece que la ingestión de 400 a 500 mg. por día representa la ración mínima sugerida para adultos. Perciben que este nivel pueda alcanzarse más fácilmente por un sector más grande de la población. En muchos países son limitadas las fuentes de calcio en el suministro de alimentos nacionales.

...La Junta de Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación justifica su ración de 800 mg. sobre la base que las pérdidas de calcio en el metabolismo son aproximadamente 320 mg. diarios. Como sólo se absorbe del 20 al 30 por 100 del calcio dietético se requieren 800 mg. para mantener el equilibrio. Las fuentes de calcio son fácilmente disponibles para la población de Estados Unidos de Norteamérica. También se sabe la relativamente alta frecuencia de osteoporosis en personas mayores y la posibilidad de que una ingestión mínima o moderadamente inadecuada de calcio durante varios años puede contribuir a la carencia o a agravamiento del padecimiento.

...La necesidad de calcio aumenta durante el embarazo y la lactancia. El calcio que el feto necesita debe ser suministrado por la madre. Si su ingestión dietética es deficiente, posiblemente la madre perderá calcio de los huesos.

...Un aumento del calcio se necesita, por un lado para la calcificación de los huesos y dientes del feto, y por otro para el almacenamiento del calcio por la madre para satisfacer las demandas de la lactancia. El Consejo Nacional de Investigación ha recomendado 400 mg. adicionales de calcio diariamente para satisfacer las demandas del feto y de la madre. Hay indicaciones de que la mujer embarazada puede absorber más del 40 por 100 del calcio de la dieta, dependiendo de las necesidades.

...La cantidad necesaria por la madre lactante es 500 mg. diariamente además de los requerimientos normales para proporcionar el calcio necesario para la leche sin originar disminución de las reservas de calcio de la madre o disminución de la producción de leche.

...Las necesidades de calcio del bebé no son conocidas con precisión. Un bebé alimentado por la madre recibe alrededor de 60 mg. de calcio por kilogramo de peso corporal y retiene casi las dos terceras partes de esta cantidad. Un bebé alimentado con leche de vaca estandar, recibe casi 3 veces esa cantidad de calcio por Kg. de peso corporal, y retiene del 35 al 50 por 100. El Consejo Nacional de Investigación establece que su recomendación de ingestión de calcio es de 0,4 a 0,6 g. por día en bebés de más de un año de edad, con base en el bebé alimentado con leche de vaca.

...Se considera que las necesidades de calcio de los bebés alimentados por la madre son satisfechas, aunque la ingestión de calcio sea conside-rablemente menor que la obtenida de la leche de vaca.

...Los niños en periodos de crecimiento, necesitan alrededor de 45 mg./Kg de peso corporal. Entre 1 y 10 años necesitan aproximadamente, de 0,7 a 1 g. diarios de calcio. De los 10 a 18 años la recomendación para los varones es de 1,2 a 1,4 g. y para las mujeres de 1,2 a 1,3 g. diarios de calcio.

...Obviamente, a veces una adecuada ingestión de calcio no es suficiente. Se deben considerar las condiciones que influyen en la absorción y en su utilización.

DEFICIENCIAS DE CALCIO

...Basta establecer que si hay deficiencia de calcio en el niño se puede desarrollar raquitismo con retraso en el crecimiento o más probablemente continúa el crecimiento, pero con desarrollo anormal de los huesos de donde resultan piernas arqueadas y otras deformidades de los huesos.

...La deficiencia de calcio en los adultos puede provocar osteomalacia (algunas veces denominada raquitismo de los adultos), por un fallo en la mineralización de la matriz ósea como resultado de una reducción del contenido mineral del hueso. Usualmente, el raquitismo y la osteomalacia están asociados con una falta simultánea de vitamina D y desequilibrio de la ingestión calcio-fósforo. En el escorbuto, la falta de ácido ascórbico evita la formación de la matriz ósea y no se presenta la mineralización normal.

...La osteoporosis se desarrolla cuando la ingestión dietética de calcio ha sido baja durante largos periodos o cuando las necesidades dietéticas son anormalmente altas debido a una absorción deficiente. La resorción ósea se presenta a velocidad acelerada para mantener los niveles normales de calcio en la sangre. El hueso tiene una composición normal, pero hay una cantidad disminuida de hueso.

...Si los niveles de calcio en la sangre son extremadamente bajos se puede aumentar la irritabilidad de las fibras nerviosas y de los centros nerviosos resultando espasmos musculares como los calambres en las piernas. Esta situación se conoce como tetania. Algunas veces se presenta en la mujer embarazada que ha recibido muy poco calcio en su dieta o que ha recibido demasiado fósforo (este último es responsable de acelerar la excreción de calcio durante el embarazo). Un aumento en el fósforo del suero causa una disminución compensatoria del calcio sérico. Se presenta algunas veces en

el recién nacido alimentado con leche de vaca sin diluir, la cual contiene más fósforo que calcio. Los riñones de los bebés no pueden eliminar los fosfatos.

TOXICIDAD

...Cuando el nivel de calcio en sangre es superior a 10,5 mg/100 ml. se produce hipercalcemia. Este puede ser debida a un exceso de vitamina D, hiperparatoriodismo, ingesta excesiva de calcio, etc.

...Los síntomas que presenta son digestivos (anorexia, náuseas, vómitos, estreñimiento, dolor abdominal), renales (poliuria, nicturia, deshidratación, litiasis cálcica), psíquicas (apatía, depresión, insomnio, confusión, labilidad emocional y coma), y debilidad muscular.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 22,5 mg. de Calcio (a.e.l.).
...Se recomiendan: 6 comprimidos al día.

COBALTO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

.....En 1855 Forhschammer descubrió la presencia de cobalto en las hojas y madera de la encina, pero fue necesario esperar a que Gabriel Bertrand en 1922 realizara estudios con sus colaboradores para poder confirmarlo con técnicas analíticas más modernas.

...A partir de 1925 con los trabajos de Bertrand, y colaboradores, puede determinarse la presencia normal y las necesidades de este oligoelemento en los mamíferos.

...Posteriormente el aislamiento de la vitamina B_{12} en el hígado de los rumiantes y su estudio, demostrando que era un compuesto cobaltado, permitió realizar una renovación de estos trabajos descubriéndose también que el cobalto se comportaba como coenzima de una enzima de los péptidos.

CARACTERISTICAS

...El cobalto se absorbe facilmente por el intestino (70 a 80%) y se excreta por la orina el 65%, de la dosis ingerida. En los tejidos hay concentraciones muy pequeñas, almacenándose en hígado y pancreas.

...Su importancia para la nutrición humana, parece depender principalmente de que es un componente esencial de la vitamina B_{12} (4,5% de Co).

PROCEDENCIA

...El cobalto se encuentra formando parte de la vitamina B_{12} en los animales que la han sintetizado a partir de las bacterias intestinales.

...La vitamina B_{12} se encuentra en: hígado, riñón, carne magra, pescados, leche, huevos, queso, etc.

El cobalto se encuentra en:

- Ostras, legumbres, vegetales de hoja verde.
- Los cereales integrales, sobre todo, trigo sarraceno.
- Levadura de cerveza y germen de cereales (germen de arroz y trigo)....
- Cascarilla de arroz.
- Frutos secos como la nuez y las avellanas.
- Algunas gramíneas como el sésamo lo contienen en grandes cantidades.
- Algunas plantas medicinales como la sanguinaria, el diente de león y otras del género Taraxacum.
- Algunas raíces y bulbos como el ajo, la cebolla, la raíz de eleuteroco co y ginseng.

PROPIEDADES

...Fundamentalmente el cobalto interviene en la hematopoyesis, por virtud de su presencia en la molécula de vitamina B_{12}. El cobalto está en combinación estable en la molécula de vitamina B_{12}, y en esta forma no experimenta intercambio importante con el cobalto inorgánico.

...Desempeña un papel en la formación de la hemoglobina, junto con el cobre y el hierro.

...Aumenta la eritropoyetina renal.

...Es hipoglucemiante (favorece la fijación de la glucosa a los tejidos).

...Interviene en la acción de ciertas enzimas, y podría desempeñar un papel de activador. Pero sus funciones son todavía imprecisas.

...A nivel oligoterápico se utiliza como regulador del sistema neurove-getativo, actuando sobre todo a nivel del simpático. Tiene acción simpa-ticolítica (es antagonista de la adrenalina, a nivel de las terminaciones simpáticas).

...Es hipotensor y vasodilatador.

...En oligoterapia el cobalto se suele asociar a otros oligoelementos (zinc, níquel, manganeso, etc.) que le confieren propiedades terapéuticas más extensas en combinación sinérgica que tomados aisladamente.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Anemia perniciosa.

...- Trastornos funcionales circulatorios (espasmos de vasos periféri cos, enfermedad de Raynaud, parestesias, etc.).
...- En casos de ansiedad en exámenes, controles, oposiciones, etc.
...- En alteraciones digestivas espasmódicas (aerofágicas, hipo, etc.).
...- En oligoterapia, según las asociaciones sinérgicas que realicemos (Mn-Co: diátesis 3, Zn-Ni-Co: Síndromes hipotálamo-hipofisis- pancreático, etc.).

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Se desconocen cuales son las necesidades humanas de cobalto. En caso de necesitarlo para la formación de vitamina B_{12}, su necesidad es bastante inferior que la de cualquier otro mineral minoritario.

...La ingesta de 1-2 mcg. de vitamina B_{12} diarios que poseen 0,045-0,09 mcg. de cobalto, sirve para mantener la función normal de la médula ósea. La dieta media de los estadounidenses incluye cantidades muy superiores a las mencionadas.

INTOXICACION

...La sobredosificación en niños de corta edad puede causar hiperplasia tiroidea, mixedema e insuficiencia cardíaca congestiva. A veces puede producir policitemia, ya que puede inhibir algunas enzimas respiratorias (citocromooxidasa, succinato deshidrogenasa, etc.).

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 2 mcg. de Cobalto (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 3 comprimidos al día.

COBRE

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...En 1816 Meissner demostró la presencia de cobre en las cenizas de gran número de vegetales pero no pudo cuantificarlo debido a la precarie-dad de las técnicas analíticas empleadas. Posteriormente Sarceau, ya en 1830, utilizando mejores técnicas analíticas ideadas por él mismo, determinó cuantitativamente el contenido de este mineral en las cenizas vegetales, pero no obstante todas las mediciones fueron incorrectas debido a que la calcinación por calor da lugar a importantes pérdidas en forma de cobre-carbonilo (muy volátil).

...En el hombre y en los animales también se hicieron estudios para la determinación del cobre pero se observaron los mismos errores analíticos que en los vegetales por la misma razón.

...Posteriores trabajos con tecnología analítica más avanzada permitieron determinar la proporción correcta de cobre en vegetales y animales siendo en el hombre los órganos más ricos el hígado y el páncreas.

...Los animales que mayor cantidad de cobre poseen son los invertebrados marinos, crustáceos y moluscos, cuyo pigmento azul de la sangre, la hemocianina, similar a la hemoglobina de los vertebrados, contiene cobre.

PROCEDENCIA

...Son buenas fuentes de aporte de cobre al organismo:

- Los crustáceos, sobre todo los marinos (mariscos).
- Los moluscos, tanto terrestres como marinos.
- Las algas, sobre todo las del género Laminaria.
- Los cereales integrales.
- Las hortalizas y sobre todo las de hoja verde.
- Las carnes magras.
- Las vísceras, sobre todo el hígado y el páncreas.
- La harina de huesos de pescado.
- Las leguminosas, sobre todo el guisante y las lentejas.
- La levadura de cerveza.
- Algunas gramíneas consideradas por su similitud cereales, como el mijo y el trigo sarraceno.

METABOLISMO

...El cobre se encuentra en gran cantidad en los alimentos. Durante su digestión se úne fácilmente a péptidos pequeños y aminoácidos, y en consecuencia, la composición de la dieta influye en su absorción. Además, la presencia de otros metales, como el zinc, puede influir también sobre la captación del cobre, al competir ambos por la unión a las mismas proteínas. La absorción del cobre puede reducirse también por la presencia de fitatos que se encuentra en las dietas ricas en fibra. El organismo humano absorbe pequeñas cantidades, en la porción alta del intestino. Las células intestinales, contienen una proteína, la metalo-tioneína, que es un componente fundamental para la protección frenta a la toxicidad del cobre, siendo capaz de ligar de 5 a 7 átomos de metal por molécula, fundamentalmente, cobre y zinc. Las metalotioneínas, tienen aproximadamente del 25 al 30% de cisteína, por lo que probablemente los grupos SH son los responsables de la unión de los metales. En condiciones normales, el 85-95 % del ingreso se excreta por las heces (sobre todo por la bilis) y el resto por orina.

...Una vez en sangre, el 98 % del mismo es transportado por una alfa-2-globulina sintetizada por el hígado, denominada ceruloplasmina. El 2% restante está unido a la albúmina (se denomina cobre de fracción directa) y en los eritrocitos. La concentración normal en plasma es de 100 mcg/100 ml. en adultos y de 75 mcg/100 ml. en el recién nacido. En la gestación aumenta, por ascenso de la ceruloplasmina.

...Parte del cobre absorbido se fija en los tejidos, especialmente en hígado, riñón, cerebro, médula ósea, corazón y pelo.

...En los vegetales, el cobre se encuentra en los enzimas oxidativos, con lo que toma parte en reacciones redox. La lignificación de los vegetales depende de la formación de difenoles y de su posterior oxida-ción por la fenolasas que contiene cobre.

PROPIEDADES

...La función principal del cobre es su intervención en la hematopoyesis: es necesario para que la eritropoyesis se realice correctamente, forma parte de determinadas sustancias (catalasas, citocromo c y citocro-mooxidasa) que intervienen en el metabolismo del hierro y en el de la hemoglobina.

...Esto se descubrió cuando en el tratamiento de enfermos que padecían anemia microcítica, vieron que no bastaba con dar hierro, sino que era preciso darles cobre también para curarlos.

...Forma parte de metaloenzimas muy importantes: ceruloplasmina, ferroxidasa 2, tiroxinasa, monoaminooxidasa, diaminooxidasa, lipiloxidasa, dopamina-beta-hidroxidasa, zinc-cobre monoamino-peroxidasa, etc., que le confieren múltiples propiedades:

...-Interviene en la mineralización del esqueleto y en la síntesis del tejido conectivo.

...-Participa en la formación de las vainas mielinicas de los nervios.
...-Interviene en la síntesis de melanina.
...-Interviene en el metabolismo de las catecolaminas.
...-Interviene en la fosforilación oxidativa para la formación de ATP.
-Interviene en la regulación térmica del organismo.
...-Interviene en el metabolismo del colesterol y de la glucosa.
...-Estimula la capacidad inmunitaria del organismo.
...-Actúa como antioxidante.
...-En oligoterapia se utiliza sobre todo, como antiinfeccioso y antiinflamatorio.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Anemias microcíticas.
...- Procesos reumáticos: artrosis, artritis, etc.
...- Alteraciones nerviosas e irritabilidad.
...- Alteraciones óseas.
...- Despigmentaciones de piel y pelo.
...- Infecciones en general.
...- En oligoterapia: se ha constatado que la utilización de cobre catalítico en las enfermedades infecciosas y en particular en la gripe desde la aparición de los primeros síntomas, detiene la evolución entre las 24 a 48 horas en más del 90 % de los casos; no experimentando después el paciente la típica astenia post-gripal.
...- El cobre se muestra mucho más activo en asociación catalítica sinérgica con el manganeso, con el oro y la plata o con el zinc dependiendo de la patología a abordar.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se ha precisado la necesidad mínima diaria para el hombre. Se estima aproximadamente entre 0,6-2 mg. La dieta corriente, asegura un aporte entre 1,5-4 mg. de cobre, con lo que cubre ampliamente los requerimientos.

...En los lactantes para mantener una concentración normal de hemoglobina es mejor administrar cobre y hierro conjuntamente.

ESTADOS CARENCIALES

...En caso de deficiencia de cobre (puede deberse a hipoproteinemias), las manifestaciones que aparecen son: anemia microcítica, neutropenia, desmineralización ósea, despigmentación de la piel y el pelo, pérdida de elasticidad de la piel, alteración nerviosa, hipotonía muscular, hipotermia, etc.

...En el hombre existe un estado de degeneración hepatolenticular, denominada Enfermedad de Wilson, que se caracteriza por acumulación excesiva de cobre en los tejidos (hígado, cerebro, riñón y eritrocitos) debido a un trastorno para sintetizar ceruloplasmina que se acompaña de cirrosis hepática, degeneración bilateral de los núcleos de la base del cerebro y pigmentación de la periferia de la córnea. Se hereda de forma autosómica recesiva.

...El albinismo se caracteriza por falta de pigmentación de la piel, pelos y ojos, debido a la ausencia de la cuproenzima tirosinasa, que es necesaria para la conversión de la tirosina en melanina, en el melanocito. Es un trastorno hereditario.

...El síndrome del pelo rizoso de Menke es una anormalidad causada por un defecto de la absorción intestinal de cobre y aparece degeneración cerebral progresiva, retraso del crecimiento, cabello escaso y frágil. Generalmente afecta a los niños y suelen morir en el primer año de vida. Es una anormalidad ligada al sexo.

TOXICIDAD

...El exceso de cobre puede originarse por trastornos hereditarios de su metabolismo (enfermedad de Wilson), por excesivo ingreso o por exposición a soluciones de hemodiálisis contaminadas con cobre. Entre los síntomas que producen hay náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarreas, mialgias difusas, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,9 mg. de Cobre (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2-3 comprimidos al día.

En enfermedades infecciosas agudas puede aumentar la dosis según criterio facultativo hasta 6 comprimidos al día.

CROMO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...Ya en 1910 investigadores franceses, soviéticos y japoneses, demostraron por espectrografía cualitativa que este metal era bastante frecuente en la materia viva.

...En 1943 Saint-Rat realizó el primer estudio de conjunto sobre 135 determinaciones entre todas las grandes familias botánicas llegando a la conclusión de que el contenido en cromo de los tejidos vegetales es bastante bajo pero constante, exceptuando el caso del berro, que supera 12 veces la media en el reino vegetal.

...También algunos tipos de algas, sobre todo del género de las laminarias, contienen mucho cromo.

...En los animales no se ha realizado aún ningún estudio comparativo, sin embargo modernas investigaciones parecen constatar su presencia en todos los órganos, hecho éste que ya observaron Dutoit y Zbiuden en 1930. Posteriormente este hecho ha sido confirmado repetidas veces por investigadores soviéticos, americanos y japoneses.

...Las más modernas investigaciones sobre este oligoelemento en el hombre, efectuadas según técnicas de espectrografía semicuantitativa parecen demostrar que el cromo desempeña un importante papel en el metabolismo de la glucosa y de los lípidos.

...El órgano animal más rico en cromo es el páncreas y las glándulas suprarrenales, también lo es el hígado.

PROCEDENCIA

...Son buenas fuentes de aporte de cromo al organismo las siguientes y por este orden:

- El Berro. Su contenido en cromo supera 12,3 veces la media en el reino vegetal.
- Las algas marinas. Sobre todo las del género laminaria y los sargazos (Laminaria ochotensis y Sargazo vejigoso o Fucus vesiculosus).
- Las plantas acuáticas. Propias de aguas fluentes y no las de aguas estancadas.
- Las vísceras de animales. Sobre todo el páncreas, el hígado, riñones y suprarrenales.
- La carne animal. Carne magra (no grasa).
- Las hojas. De olivo y viña, la aceituna, las hojas y frutos de eucalip to, algunas plantas del género centaurea y determinadas semillas como las del cardo mariano y la alfalfa.
- Todas las hortalizas de hoja verde y frutos cítricos. Sobre todo las espinacas, el limón y el pomelo.
- Algunas raíces de plantas consideradas como medicinales (Diente de león, Bardana, Eleuterococo, Ginseng, etc.).

PROPIEDADES

...El hecho de que el cromo se encuentre presente en todos los órganos animales y que su contenido decrezca con la edad, nos parece ya de por sí un dato significativo de su necesidad por el organismo humano. No obstante observemos los siguientes datos probados:

...- El cromo se encuentra presente en mayor cantidad en los vegetales que tradicionalmente se han utilizado para el tratamiento de la diabetes e hiperlipemia (exceso de lípidos en sangre) tal es el caso del berro, olivo, eucaliptus, algas marinas (Laminarias y Fucus), raíces de Diente de león, Bardana, Eleuterococo, Ginseng, semillas de Cardo mariano, de alfalfa, plantas amargas como la Centaurea aspera (Travalera), centaurea menor y algunas leguminosas como el altramuz amargo.

...- Es un hecho probado que el cromo desempeña un papel muy importante como coenzima en el metabolismo de los hidratos de carbono. Forma parte del factor de tolerancia a la glucosa, potenciando la acción de la insulina, es decir, favorece la inclusión de la glucosa en el proceso de combustión celular por aumento del paso a través de la pared celular.

...Se ha demostrado que la levadura de cerveza, rica en factor de tolerancia a la glucosa (GTF), mejora la tolerancia a la glucosa, disminuye el colesterol y los triglicéridos en suero de algunos sujetos de edad avanzada, y reduce las necesidades de insulina en ciertos diabéticos.

...- Es un hecho también probado que el cromo interviene de forma coenzimática en el metabolismo de los lípidos acelerando el proceso de conversión de los mismos en glucosa y favoreciendo la utilización de la misma por el organismo.

...- Los sujetos diabéticos y arteriosclerosos, así como los que tienen niveles altos de colesterol y triglicéridos en sangre, suelen tener una cifra anormalmente baja de cromo en los tejidos.

...- Interviene en el metabolismo de los ácidos nucleicos, estimulando la síntesis de RNA. Parece ser que esta involucrado en la regulación de la expresión genética.

...- Interviene en el metabolismo proteico, formando parte de la tripsina (enzima pancreática).

CONCLUSION

De todo lo antedicho se deduce que:

...- El cromo desempeña un importante papel coenzimático en el metabo- lismo de la glucosa y de los lípidos.
...- Las cifras anormalmente bajas en cromo coinciden con la aparición de diabetes o arteriosclerosis con elevación de los lípidos en sangre.
...- Parece intervenir en el almacenaje y transmisión de la información genética.
...- Interviene en la digestión de las proteínas.
...- El páncreas, el hígado y las suprarrenales, son los órganos más ricos en cromo.
...- Casi todos los remedios tradicionalmente usados en el tratamiento de la diabetes son "casualmente" muy ricos en cromo.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...El cromo como oligoelemento se muestra especialmente útil en el tratamiento de enfermedades tales como:

...- Hiperlipemia (aumento de los lípidos en sangre, colesterol y triglicéridos).
...- Obesidad de tipo no tiroideo (celulitis sobre todo).
...- Diabetes y especialmente en la prevención de la misma en sujetos predispuestos bien por herencia o por malos hábitos alimenticios (coadyuvante del tratamiento clásico).
...- Envejecimiento prematuro con síntomas de arteriosclerosis, sobre todo si va acompañada de cifras anormalmente altas de glucosa en sangre.
...- Aporte de oligoelementos al organismo en sujetos convalecientes de enfermedades infecciosas y crónicas, disfuncionamiento pancreático y hepático, siempre en combinación con los distintos oligoelementos y como terapéutica coadyuvante de la diabetes y arteriosclerosis.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No estan establecidas, pero se piensan que son mínimas, aproximadamente de 20 mcg. al día. Generalmente en el material biológico, lo encontramos en forma de cromo trivalente (que rara vez da problemas, solamente si lo administramos parenteralmente). El cromo divalente no suele existir por ser fácilmente oxidable, y el cromo hexavalente es un agente muy oxidante y más tóxico que el trivalente. Su uso en la indus-tria puede producir intoxicaciones en los trabajadores expuestos, por lo que deben tomar las debidas precauciones.

INTOXICACION

...Su exceso puede alterar ciertas reacciones enzimáticas, por inhibir la actividad de la tromboplastina, beta-glucuronidasa, etc. También puede sustituir al hierro en la transferrina inactivándola.

...La sintomatología que puede producir es: hipotensión, hipocolesterolemia, hiperglucemia, reacciones alérgicas en la piel, úlceras y perforaciones del tabique nasal, rinitis, sinusitis, laringitis, asma, neumonía, carcinoma broncógeno, si ha sido ingerido úlceras gastrointestinales, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 30 mcg. de Cromo (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 3 comprimidos por día.

FLUOR

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El flúor es un oligoelemento de mucha importancia para el organismo humano, animal y vegetal. En 1857 J. Nickles pensó que los vegetales pudieran contener flúor pero no pudo demostrarlo feacientemente.

...En 1912 A. Gautier y C. Claussmann, realizaron los primeros estudios con resultados significativos, estudios que fueron confirmados y ampliados posteriormente en 1929 gracias a técnicas cromatográficas más sensibles, demostrando que el flúor se encuentra presente en todos los vegetales en cantidades variables.

...En el reino animal fue descubierto el flúor con anterioridad por Morichini quien en 1800 descubrió el flúor en el esmalte dentario y posteriormente en todos los órganos también en cantidades variables según el órgano estudiado.

...El flúor está presente principalmente en huesos, dientes, tiroides y piel.

...Se absorbe fácilmente por el intestino, y se excreta por la orina, aproximadamente el 75% y el resto se elimina por el sudor.

PROCEDENCIA

...El principal aporte de flúor al organismo es el agua, entendiendo que existen aguas afluóricas y en ese caso el aporte de flúor tiene que venir de otras fuentes naturales o de la fluoración artificial del agua. No obstante son buenas fuentes de aporte de flúor orgánico:

- El pescado marino y mariscos.
- El té (planta muy rica).
- Las vísceras de animales (hígado, riñones, etc.).
- La piel de las aves (piel de gallina).
- La harina de huesos.
- Las hortalizas.
- Los cereales integrales.
- Los bulbos (cebolla, etc.).
- Las leguminosas.
- Las semillas (sobre todo la de alfalfa).
- En general son buenas fuentes de aporte: el trigo, la cebada, el arroz integral, los albaricoques, la uva, la cereza, la patata, el rábano, el tomate, los espárragos, las espinacas, etc.

PROPIEDADES

...El flúor mantiene el esmalte dentario en buenas condiciones, ya que experimenta adsorción por los cristales de hidroxiapatita del esmalte, formando una capa protectora de fluoroapatita resistente a los ácidos.

...Tiene también efecto anticaries. El ión F^- inhibe el metabolismo de las enzimas de las bacterias bucales (al unirse a los metales que dichas enzimas necesitan para ser activas), disminuyendo la producción local de ácido, a partir de los carbohidratos, evitando la producción de caries.

...El flúor inhibe también algunas enzimas que necesitan Ca, Mg, Mn, Zn y Cu (enolasa, esterasas y fosfatasa alcalina).

...A nivel oligoterápico se utiliza en todas los alteraciones del metabolismo fosfocálcico: retrasos del crecimiento, osteoporosis y en los trastornos osteoligamentarios.

...Cabe señalar que el metabolismo del flúor es bloqueado por la ingesta prolongada de corticoides y derivados benzodiacepínicos, de uso muy corriente en medicina por lo que es conveniente su administración a sujetos sometidos a este tipo de terapéutica.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...En estomatología se utiliza como preventivo de la caries dental, en casos de fragilidad del esmalte dentario.

...A nivel oligoterápico se utiliza en:

...Enfermedad de Schenermann, cifoescoliosis, osteoporosis, retrasos en la calcificación, esguinces, insuficiencia dorsal dolorosa, algias óseas, artrosis, espondilitis anquilopoyética, retrasos en la consolidación de fracturas, epifixitis, laxitud ligamentaria, raquitismo e insuficiencia osteoligamentosa en el niño y en el adolescente.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se han determinado las necesidades diarias ya que dependen del contenido de flúor en el agua, generalmente se fluoran las aguas que contienen menos de 1 ppm. Se recomienda su uso en la infancia cuando se efectúa la dentición y para prevenir las caries.

ESTADOS CARENCIALES

...La carencia de flúor es más rara, dependiendo de la pobreza en flúor del agua. Se manifiesta con la aparición de caries dental y osteoporosis. La tasa de incidencia de caries dental en niños que ingieren cantidades deficitarias de flúor es hasta 300 veces superior a los niños con una alimentación rica en flúor.

INTOXICACION

...El exceso de flúor produce fluorosis, caracterizada por manchas en el esmalte dentario y astillamientos del esmalte que se vuelve excesivamente frágil. Las alteraciones óseas se caracterizan por osteoesclerosis, exostosis (hipertrofia) del raquis y genu valgum. Sólo se observan después de una ingestión elevada y crónica del flúor.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,5 mg. de Flúor (a.e.l.).
...Dosis recomendadas: de 2 a 4 comprimidos día según criterio médico.

FOSFORO

METABOLISMO Y ABSORCION

...El metabolismo del fósforo está íntimamente relacionado con el del calcio. Es después del calcio el mineral más abundante, formando el 22% de los minerales totales.

...Los fosfatos (PO_4H) se hallan en el organismo en forma de sales orgánicas e inorgánicas. En el líquido extracelular, únicamente hay fosfato inorgánico. De todo el fosfato del organismo el 80% está almacenado en el hueso, el 11% en el músculo como el principal anión intracelular. El resto, en los líquidos circulantes y en otros tejidos en forma de ésteres orgánicos (fosfolípidos, fosfoproteínas, fosfatos de hexosas, etc.).

...Normalmente alrededor del 70% del fósforo ingerido en los alimentos se absorbe, en intestino delgado más fácilmente, en la porción alta. La absorción intestinal de fosfato aumenta con una dieta pobre en calcio y rica en grasas y ácidos, mientras que la disminuyen las dietas ricas en calcio, alcalinos y cationes bivalentes o trivalentes (calcio, magnesio, bario, aluminio, hierro, plomo, berilio, estroncio, etc.) que con el fosfato, forman sales insolubles y por tanto no absorbibles.

...Los fosfatos sencillos como el fosfato de calcio o el fosfato de sodio y potasio son absorbidos como tales en el intestino delgado. En la digestión de las fosfoproteínas y de las nucleoproteínas es separado y absorbido el fosfato. Los factores que ayudan o determinan la absorción de calcio actúan fundamentalmente del mismo modo con respecto a la absorción de fosfato. El fósforo que existe como ácido fítico en algunos cereales y en la harina no es bien absorbido y puede disminuir la absorción del calcio y del magnesio.

...El fosfato inorgánico del plasma es de 3-4 mg/100 ml. en los adultos, siendo mayor en los niños (4-7 mg/ 100 ml.) durante la época de crecimiento como expresión de la actividad de la hormona somatotropa. Además hay en el plasma 1 mg/ 100 ml. de este fosfátido y unos 8 mg. de fosfatos ligados a lípidos.

...Sus cifras disminuyen en periodos que aumenta el consumo de carbohi-dratos, probablemente a causa de una mayor utilización para la fosforilación de los metabolitos de los carbohidratos (fosfatos de hexosas y de triosas).

...Factores que influyen en la concentración normal de fósforo en sangre: la Parathormona disminuye la concentración de PO_4 en plasma por disminución de la resorción. En la deficiencia de vitamina D, el PO_4 del plasma suele disminuir antes que la concentración de calcio, dependiendo en parte, de la estimulación de la actividad paratiroidea, que tiende a mantener la concentración plasmática de calcio y simultáneamente, a disminuir el PO_4 del plasma. Además, al acumularse calcio en el intestino, disminuye la absorción intestinal de PO_4.

...En el hueso su mecanismo de acción es semejante al del calcio. Su fijación a la matriz proteica se ve favorecida por las fosfatasas alcalinas elaboradas por los osteoblastos.

ELIMINACION

...Con excepción del fosfato que se combina con el calcio en el intestino y se elimina con las heces, casi todo el fosfato ingerido se absorbe del intestino a la sangre y luego se elimina por orina. Su eliminación renal es favorecida por la acción de la parathormona que inhibe su reabsorción tubular.

FUENTES DIETETICAS

Son excelentes fuentes de fósforo:

- La carne.
- El pollo y huevos.
- La leche y sus derivados.
- Las nueces
- Legumbres.
- En los cereales y la soja, la disponibilidad del fósforo (en especial en el salvado) es algo dudosa debido al ácido fítico.

PROPIEDADES

...El fósforo tiene numerosas funciones en el organismo, ya que los fosfatos tienen la capacidad de combinarse en forma reversible con diversos sistemas enzimáticos y también con gran número de otros compuestos necesarios para que tengan lugar los procesos metabólicos:

...- Participa en la formación del hueso, junto con el calcio, y regula su metabolismo.

...- Interviene en el equilibrio ácido-base.

...- Desempeña un papel importante en el almacenamiento, la liberación y transporte de energía (ATP, GTP).

...- Interviene en el metabolismo intermedio de los hidratos de carbono (fosfatos de hexosas y de triosas).

...- Forma parte de sustancias metabólicas importantes, ácidos nucleicos y nucleótidos (NAD, NADP, etc.), fosfolípidos, constituyente de las membranas celulares y muy importantes en el tejido nervioso.

...- Muchas funciones de la vitamina B, como coenzimas, sólo se ejercen en combinación con el fósforo.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Retraso en el desarrollo ponderal en niños.
...- Crecimiento.
...- Lactancia.
...- Senilidad.
...- Deportistas y estudiantes.
...- Osteoporosis.
...- Regímenes de adelgazamiento.
...- Sujetos sometidos a stress.
...- Convalecencias de intervenciones o enfermedades nerviosas, infecciosas o degenerativas.
...- Enfermedades carenciales.
...- Fracturas. Traumatismos.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...La Junta de Alimentación y Nutrición recomienda que la ingestión diaria de fósforo iguale al menos la de calcio para todos los grupos de edades, excepto los bebés pequeños. Las raciones de fósforo para estos hasta un año de edad son ligeramente menores que para el calcio. Debido a que el fósforo está distribuido tan ampliamente en los alimentos (fosfoproteínas, fosfolípidos, etc.), hay poca posibilidad de que la dieta sea inadecuada si contiene proteínas y calcio en cantidad conve-niente. Un hombre adulto contiene alrededor de 700 g. de fósforo (aprox. el 1% del peso corporal), estando localizado más de un 80% en los huesos, que actúa como componente estructurado.

...El adulto necesita diariamente de 1 a 1,5 g. de fósforo; esto es alrededor de 1,5 veces el ingreso de calcio.

ESTADOS CARENCIALES

...Las carencias de aporte de fósforo son excepcionales, ya que está ampliamente distribuido en los alimentos corrientes. En caso de produ-cirse, pueden presentar alteraciones óseas, musculares, nerviosas, etc.

INTOXICACION

...La hiperfosfatemia, se produce en algunas enfermedades: hipoparatiroidismos, insuficiencia renal, etc.

...Los síntomas que presenta son: sabor de boca a ajo, olor del aliento a ajo, irritación local, quemaduras de piel y garganta, náuseas, vómitos, diarrea. En casos más graves presenta además tumefacción de hígado, ictericia, hemorragias, lesión renal, convulsiones y coma. Puede estar asintomático de 8 h a varios días, antes de presentar los síntomas.

...La toxicidad aumenta por el alcohol, grasas y aceites digestibles.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 18 mg. de Fósforo (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 6 comprimidos al día.

GERMANIO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...Se trata de un curioso oligoelemento con sorprendentes cualidades y de muy reciente descubrimiento como catalizador.

...El germanio, fue utilizado como semiconductor en electrónica y posteriormente le fueron descubiertas cualidades terapéuticas. El padre de estas investigaciones es el profesor Kazuhiko Asai de la universidad de Tokio, que descubrió que el carbón era rico en germanio.

...Se encuentra en las plantas entre quince y veinte partes por millón. En análisis practicados sobre cuarenta variedades diferentes de bambú se ha observado la presencia de germanio en cantidades variables. También en otras plantas se han detectado cantidades considerables de germanio, sobre todo en el ginseng, en el eleuterococo, en la angélica, en el aloe y en algunas otras. Se ha demostrado experimentalmente una relación entre la concentración en partes por millón de las plantas estudiadas y su resistencia contra agentes físico-químicos adversos, hasta el punto que se ha observado que tierras enriquecidas con germanio, son hasta diez veces más fértiles en el cultivo del arroz, siendo las características físico-químicas de ambos terrenos, exactamente iguales si exceptuamos la tasa de germanio en su composición. El experimento se ha realizado en iguales condiciones de humedad y temperatura y no obstante el desarrollo de la planta de arroz, fue diecisiete veces superior y más rápido en el caso de las tierras enriquecidas con germanio.

PROCEDENCIA

...El germanio se encuentra en pequeñas cantidades en muchos alimentos naturales:

- Brotes de bambú.
- Hígado de peces.
- Cereales integrales (arroz, avena, trigo, centeno, trigo sarraceno, sorgo).
- Hortalizas salvajes (no cultivadas).
- Diente de león, Ginseng, Eleuterococo, Angélica (sobre todo la sinen- sis), Aloe.
- Papaveráceas.
- Algas del tipo de las laminarias y sargazos.
- Remolacha azucarera.
- Alfalfa (sobre todo en las hojas y la semilla).
- Rábanos (sobre todo en las hojas verdes del rábano).

PROPIEDADES

...En las plantas y sobre todo en el arroz, incrementa el desarrollo y la vitalidad de las mismas.

...En los animales, experimentos realizados concretamente con gatos y perros, han demostrado que sometidos los mismos a una administración parenteral de germanio, la resistencia a infecciones se ha incrementado hasta un 200%.

...Se supone que esto es debido a una potente actuación sobre el sistema inmunitario y más concretamente sobre la producción de linfocitos T-4, linfocitos K, interferón y sobre los macrófagos, responsables de ciertos aspectos de la inmunidad. La resistencia de dichos animales a la acción de agentes carcinogenéticos, aumentó durante el período en que fueron sometidos a la administración de germanio hasta una tasa de 300% y la mortalidad de ratas de laboratorio sometidas a tratamiento con agentes carcinógenos tanto físicos como químicos, descendió sensiblemente.

...El germanio utilizado en tales experimentos es germanio orgánico extraído de materias vegetales.

...En experimentos realizados en seres humanos, el germanio ha mostrado una potente actividad antidegenerativa y un aumento de la oxigenación celular. Purifica y desintoxica al organismo.

...En experimentos realizados con animales de laboratorio, la administración de germanio ha permitido la supresión de hasta un 40% del oxígeno para su respiración sin que por ello mostraran los animales de experimentación ninguna alteración en su metabolismo. Lo cual viene a corroborar la marcada acción oxigenativa celular del germanio.

...El germanio favorece también en animales de experimentación y en el hombre, la hematopoyesis o proceso de formación de los hematíes, compor-tándose también como un agente antibiótico con una marcada acción antivírica y antimicrobiana.

...En experimentos realizados con "voluntarios" humanos, se han constatado mejorías de procesos tumorales diagnosticados previamente.

...También en pacientes humanos, ha demostrado el germanio poseer una cierta actividad antidepresiva y antiestress. Después de la administración de germanio, se ha observado en pacientes humanos disminución del potencial eléctrico cuando se les ha sometido a electromiogramas. También parece ser que tras la administración parenteral de 30 microgramos de germanio en grupos experimentales se han obtenido regulaciones importantes en la tasa de colesterol, se ha comportado como un potente antineurítico aunque su modo de actuación a estos niveles es aún poco conocido. También se ha mostrado eficaz en el tratamiento de casos de hipertensión arterial, tumores hepáticos, arteriosclerosis cerebral, infarto de miocardio, enfermedad de Raynaud y a muy altas dosis en algunos tipos de cáncer, ataxia y reumatismo articular agudo así como en el asma bronquial y en la diabetes.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Reumatismo articular agudo.
...- Artritis, artrosis.
...- Diabetes.
...- Enfermedades degenerativas.
...- Procesos tumorales.
...- Varices, insuficiencia coronaria.
...- Crisis de angor, infarto de miocardio (preventivo).

...- Stress.
...- Hipercolesterinemia (tasa elevada de colesterol en sangre).
...- Síndrome de Raynaud, hipertensión arterial.
...- Procesos asmáticos. Bronquitis crónicas.
...- Infecciones virales, bacterianas y micóticas.
...- Herpes zoster, procesos gripales y catarrales, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,1 mg. de Germanio (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2 comprimidos al día.

HIERRO¡Error! Marcador no definido.

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...La presencia de hierro en los vegetales, fue descubierta en 1705 por Geoffroy en las cenizas de leña para horno de panadero, pero fue Nicolás Lemery y su hijo Luis Lemery quienes demostraron que este hierro era un elemento normal de la planta e incluso que pasaba de la tierra a la planta por las raíces de una forma habitual.

METABOLISMO

...En varones adultos sanos, el hierro total del cuerpo es de 3,45 g. y en las mujeres 2,45 g. El 61% en hombres y el 71% en las mujeres se encuentra en la hemoglobina, el 10% y 12%, respectivamente está en los tejidos como mioglobina del músculo y enzimas, y el 29% en hombre y el 16% en mujeres está depositado en hígado, bazo y médula ósea (como ferritina).

...El hierro que llega en la alimentación, es en forma de ión férrico, y gracias a la acción de los jugos gástricos, lo convierte en ión ferroso que es más soluble, favoreciendo así su absorción. Dificultan su absorción un pH alcalino, la presencia abundante de fosfatos y el té. La favorece dosis elevadas de vitamina C.

...Se absorbe principalmente en la porción inicial del duodeno y en el estómago. Nos pasa a la mucosa intestinal, donde una parte se úne a la apoferritina (proteína) para darnos la ferritina y otra es utilizada por las mitocrondrias para la síntesis de enzimas y luego se pierde por descamación.

...La utilización de hierro radioactivo, ha permitido demostrar, que el hierro en forma hemo, es más fácilmente asimilado, así como identificar los receptores de hemo en la mucosa intestinal, y determinar que después de la absorción por la célula, el hierro se libera del hemo por la acción de una hemoxigenasa (Valberg y Flanagan 1.983).

...El hierro presente en forma no hemínica en el tracto digestivo, es un conjunto independiente, cuya disponibilidad depende de los otros componentes presentes en la dieta. La captación intestinal del hierro no hemínico, puede ser muy rápida cuando las reservas metabólicas son pequeñas, estando implicados probablemente, puntos de unión específicos, pero puede verse inhibida por la presencia de fitatos, que se en-

cuentran en el salvado y en los productos elaborados con harina integral, o de polifosfatos. La absorción del hierro no hemínico, independientemente de su procedencia (huevos, vegetales, harinas), es mayor en presencia de carne y ácido ascórbico, posiblemente, porque favorecen el paso de Fe^{+++} a Fe^{++}, que es más soluble a pH neutro. El hierro también se asimila más fácilmente cuando se encuentra en la leche humana, lo que puede deberse a interacciones específicas entre las glicoferrinas de la leche de la mujer y los correspondientes receptores de la mucosa intestinal.

...Posteriormente nos pasa a sangre donde se úne a una $ß_1$-globulina llamada transferrina o siderofilina, que le sirve de transporte para distribuirse por todo el organismo. La sideremia normal en sangre es de 80-150 mcg/100 ml. en el hombre y 60-140 mcg/100 ml. en la mujer.

...En los tejidos, y según se necesite, el hierro del plasma se separa de la transferrina y entra en las células, donde puede utilizarse o almacenarse (en forma de ferritina y hemosiderina). Puesto que el mecanismo de absorción incluye la captación de Fe^{++} por las células de la mucosa intestinal y la transferencia de Fe^{+++} al plasma, la asimilación de hierro en su conjunto, puede estar regulada por la relación entre la biosíntesis de ferritina y transferrina, y por tanto controlada por la síntesis del DNA y de los RNA mensajeros.

...Los principales órganos de almacenamiento son hígado, bazo y mucosa intestinal. Otros sitios donde también se almacena son páncreas, suprarrenales y todas las células reticuloendoteliales.

...Las células utilizan el hierro principalmente para la síntesis de hemoglobina (la cual es liberada hacia la circulación dentro de los eritrocitos), mioglobina (pigmento muscular) y algunas enzimas respiratorias (citocromos, peroxidasas, catalasas).

...Los eritrocitos circulantes tienen una vida media de 117 días. Son eliminados de la circulación por el bazo y otros tejidos reticuloendoteliales; la porfirina separada se excreta como bilirrubina por la bilis y el hierro regresa otra vez a la sangre uniéndose a la transferrina (aproximadamente 20-25 mg. de hierro).

...La eficiencia de la utilización del hierro endógeno es de tal orden que en estado normal se pierden muy pequeñas cantidades. Se excreta, la mayor parte, por heces (una parte es hierro no absorbido, otra pequeña cantidad, es de la bilis) y otra de las células descamadas de la mucosa intestinal), en las mujeres también por las pérdidas menstruales, por sudor una pequeña parte, por orina y en el pelo otra pequeña parte.

PROCEDENCIA

Las mejores fuentes de aporte de hierro al organismo son:

- Levadura de cerveza y germen de cereales.
- Cereales integrales sobre todo el trigo entero.
- Vísceras de animales.
- Hígado, carne magra.
- Marisco, moluscos, sobre todo berberechos.
- Yema de huevo.

- Verduras, espinacas, lechuga, puerro, coles, espárragos, guisantes, judías, escarola, perejil, berros, zanahorias.
- Legumbres.
- Avellanas, almendras, nueces, castañas.
- Ciruelas, dátiles, cerezas, albaricoques, manzana, pera, naranja, fresa, frambuesa, mora.
- Patatas.
- Polen, miel, jalea real y propóleo.

PROPIEDADES

...Su función principal es la de transportar oxígeno a los tejidos, por ser componente esencial de la hemoglobina.

...Interviene en los mecanismos de oxidación celular, al ser componente del citocromo, enzima respiratoria encargada de la transferencia de electrones procedentes de la deshidrogenación de los sustratos, al oxígeno. Es decir, interviene en la oxidación de la glucosa para la producción de energía y en otras cadenas oxidativas productoras de ATP.

...Componente de la mioglobina, que almacena el oxígeno para ser utilizado en los fenómenos respiratorios del músculo, durante periodos de anaerobiosis relativa.

...Forma parte de otros sistemas enzimáticos respiratorios (catalasa, peroxidasa, citocromooxidasa).

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Anemias de todo tipo (a veces junto con la vitamina B_{12} y el ácido fólico).
...- Embarazo y lactancia.
...- Hemorragias de todo tipo. Menstruaciones abundantes.
...- Alteraciones gastrointestinales (gastrectomías, enfermedad celiaca, diarreas, etc).
...- Malnutrición. Regímenes de adelgazamiento.
...- Cirrosis hepática.
...- Deportistas (sobre todo escaladores, ciclistas, etc.).
...- En tratamientos oligoterápicos asociarlo al cobre y níquel, para ser más efectivo terapeuticamente.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Gracias a la utilización del hierro endógeno, y a las pequeñas cantidades que se excretan, las necesidades exógenas de hierro son relativamente bajas. Sin embargo, también debemos tener presente que gran parte del que ingerimos con la alimentación no se aprovecha (se absorbe menos del 20%).

...Se acepta que los adultos necesitan entre 5-15 mg. diarios para satisfacer todas sus necesidades. En las mujeres está entre 15-20 mg. Estando aumentada en la menstruación, embarazo y lactancia.

...Los niños de 4 a 8 años necesitan aproximadamente 0,6 mg/kg. de peso corporal y los lactantes (hasta 1 año) 1-2 mg/kg. de peso corporal.

ESTADOS CARENCIALES

...Se puede producir carencias de hierro por varias causas: ingesta insuficiente, hemorragias de cualquier tipo, alteraciones en la absorción (enfermedad celiaca, gastrectomías, etc.), alteraciones hepáticas (cirrosis), por aumento de las necesidades (deportistas, embarazo, lactancia, etc.), falta de vitamina C, etc.

...Las manifestaciones clínicas que presenta son las de las anemias: cansancio, astenia, palidez de piel y mucosas, palpitaciones, disnea, disfagia, enteropatías, etc.

TOXICIDAD

...Cuando existe un almacenamiento local o generalizado de hierro mayor del normal en los tejidos corporales, se conoce con el nombre de hemosiderosis. Si este aumento de hierro total es mayor de 15 g. y se acompaña de lesión tisular se denomina hemocromatosis.

...La hemocromatosis puede ser primaria (hereditaria) y no se conocen las causas del aumento de la absorción de hierro. Se manifiesta por cirrosis hepática, pigmentación bronceado de la piel, diabetes sacarina y cardiomiopatía.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 5 mg de Hierro (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 2 a 4 comprimidos al día.

IODO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...En 1811 fue descubierta por Courtois la presencia de iodo en las algas marinas del tipo de los Fucus. Pero no fue hasta 1850 cuando se estableció su presencia normal en las plantas acuáticas por los trabajos de A. Chatin, quien a su vez estableció de un modo seguro que las plantas de aguas fluentes son más ricas que las de aguas estancadas (esta diferencia se observa muy bien en el berro).

...En 1819, Coindet pensó que la virtud medicamentosa de las esponjas desecadas y tostadas, procedía del iodo que contenían, no obstante estas observaciones fueron olvidadas y posteriormente Chatín demostró en 1850 que el bocio simple era consecuencia directa de una carencia de iodo.

...En 1.899, Bourcet determinó la presencia de iodo en 110 especies vegetales de una muestra de 135, y posteriormente Fellemberg, demostró que el iodo es un elemento normal en los vegetales.

...En los animales, la presencia de iodo fue señalada en principio por Bellard en muestras de cenizas de animales marinos, y posteriormente Chatin y Fellemberg, realizaron gran número de determinaciones estableciendo también su presencia normal en el organismo animal.

...En 1.895-96 Baumann, descubría la acumulación de iodo en la glándula tiroides y Kendall, aisló en 1.914 la tiroxina, hormona del tiroides que contiene iodo, y cuya importancia fisiológica es considerable.

...En 1933, las observaciones de Chatin fueron admitidas gracias a los trabajos de Mariné.

METABOLISMO

...El iodo entra en el organismo con el agua y los alimentos, en forma de iodo y yoduros, absorbiéndose en intestino; el iodo libre y los yodatos probablemente se convierten en yoduros antes de su absorción.

...El iodo puede absorberse también por otras mucosas, por los pulmones y por la piel.

...Una vez en sangre el iodo está en una pequeña cantidad en forma inorgánica (yoduros) y el resto está unido a proteínas (iodo orgánico) que forman las hormonas tiroideas. En el organismo está distribuido en tiroides, sobre todo, músculo, piel y esqueleto.

...Los yoduros circulantes en sangre son concentrados activamente por la glándula tiroides, donde se convierten en iodo orgánico por acción de una peroxidasa y se incorpora a la tirosina formando la tiroglobulina (molécula proteica constituida por

tiroxina (T4), diyodotiroxina y tetrayodotironina) que es la forma de almacenaje del iodo.

...En el tiroides las tirosinas se únen con el iodo, en un sitio (MIT) o en dos (DIT) para luego acloparse y dar lugar a las hormonas tiroideas activas T_3 y T_4 o tiroxina, almacenados en las tiroglobulinas. En caso de necesidad estas sustancias son movilizadas desde este compuesto y pasan a la circulación general (la mayoría).

...Las yodotirosinas MIT y DIT son liberadas de la tiroglobulina pero no pasan a la circulación, son desyodadas por enzimas intracelulares (desyodasas) y su iodo es neutralizado por la glándula tiroides. Parte de las T_3 y T_4 libres de las tiroglobulinas, pierden también el iodo en la glándula tiroides (iodo que reingresa en el fondo común del iodo tiroideo) por lo que no pasan tampoco a circulación.

...Una vez en sangre se únen a ciertas proteínas séricas que las transportarán, la principal es la globulina fijadora de tiroxina (TBG), (los estrógenos la estimulan), a la cual normalmente le corresponden aproximadamente el 80% de la hormona tiroidea fijada. Una pequeña cantidad de T_3 y T_4 circulan en forma libre, que es la responsable de la acción biológica a nivel de los tejidos periféricos.

...Todas las reacciones necesarias para la formación de T_3 y T_4 están influenciadas y controladas por la secrección hipofisiaria de TSH que es la hormona estimulante del tiroides, y esta a su vez está influenciada por TRH que es la hormona liberada de tirotropina sintetizada en el hipotálamo.

...Aproximadamente el 15% de la T_3 circulante es producida por el tiroides. El resto se produce al perderse un átomo de iodo de la T_4, y esto ocurre principalmente a nivel del hígado. Un 10% de tiroxina se elimina cada día por la bilis. En el interior de los tejidos el iodo orgánicos está constituido principalmente por tiroxina.

...Al llegar a las células para ejercer su acción, la tiroxina sufre diversos cambios degradativos (desyodación, desaminación y conjugación) y el iodo liberado puede pasar a circulación y ser reutilizado para la síntesis de hormonas tiroideas. Los lugares donde mayormente acontece el catabolismo de la tiroxina son el hígado y el músculo.

...Se excreta el iodo normalmente por riñones, hígado, piel, pulmones, intestino, leche y saliva.

PROCEDENCIA

Los alimentos contienen todos en mayor o menor proporción iodo, pero no obstante las mejores fuentes de aporte de iodo son:

- Las algas del tipo de las laminarias (mucho mayor contenido en iodo que el Fucus).
- Las algas del tipo de los Sargazos como el Sargazo vejigoso (Fucus vesiculosus).
- Todas las algas en general.
- El pescado sobre todo el marino (menos el de río).
- Los moluscos y crustáceos.

- El berro y todas las plantas acuáticas de aguas fluentes.
- El limón, el ajo y la cebolla
- Las hortalizas de hoja verde.
- Los cereales, sobre todo los salvajes (trigo sarraceno).
- Las vísceras de animales.
- La carne magra.
- Los huevos, la leche y los alimentos lácteos.
- Los frutos secos.
- La cascarilla del arroz.
- La levadura de cerveza.
- El pomelo y los frutos cítricos.
- El kiwi, la piña y algunos frutos tropicales.
- Hay alimentos como la col, coliflor, coles de Bruselas, soja, etc. que tienen sustancias antitiroideas, impidiendo la incorporación del iodo a la glándula tiroides.

PROPIEDADES

Las hormonas tiroideas poseen varias funciones importantes:

- Aumenta el metabolismo basal y la producción de calor.
- Aumenta el consumo de O_2 por incremento de la actividad de la ATPasa de Na-K sobre todo a nivel de hígado, riñón, corazón y músculo.
- Influye poderosamente sobre el crecimiento, maduración y diferenciación del organismo humano, que no puede desarrollarse sin hormona tiroidea. Los tejidos más influenciados son piel, pelos, uñas, dientes y huesos.
- Aumenta la síntesis de proteínas en prácticamente todos los tejidos corporales.
- Efecto diurético por favorecer la movilización de agua, minerales y mucopolisacáridos de la sustancia fundamental.
- Disminuye la colesterinemia al acelerar su eliminación biliar.
- Disminuye los depósitos de glucógeno hepático.
- Es imprescindible para el desarrollo óseo y el cierre epifisario.
- Es necesaria en el funcionamiento del sistema nervioso: su exceso produce irritabilidad nerviosa y su defecto lo deprime y también deprime el psiquismo.
- Sobre el sistema cardiovascular produce, taquicardia, vasodilatación periférica y aumento del volumen sistólico.
- Necesaria para la correcta cicatrización de heridas.
- Imprescindible para una correcta eritropoyesis y una buena producción de plaquetas.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Hipotiroidismos.
...- Obesidades y celulitis.
...- Arteriosclerosis, hipercolesterolemias.
...- Retardo en la cicatrización de heridas.
...- Para el correcto desarrollo corporal.
...- En alteraciones de piel, uñas y cabello.
...- Edemas.

...- A nivel oligoterápico se utiliza para:

.....- Distiroidismos (hiper o hipotiroidismos).
.....- Dismenorreas (hiper o hipomenorreas).
.....- Obesidades.
.....- Hipertensión arterial.
.....- Bocio simple.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...El tiroides necesita acumular cada día aproximadamente 75 mcg. de iodo para poder mantener la hormogénesis normal. Aunque gran parte de él proviene de la reutilización del iodo a partir de los productos hormonales degradados, se requiere un aporte diario de iodo de 25 mcg. El ingreso óptimo recomendado en una dieta normal es de 100-200 mcg. para los adultos, 50 mcg. para niños y 20-40 mcg. para los lactantes. Sin embargo, estas cantidades pueden variar según la riqueza en iodo de las aguas (el agua del mar tiene una concentración alta de iodo).

ESTADOS CARENCIALES

...La carencia de iodo se puede producir por una ingesta insuficiente, por carencias enzimáticas congénitas (defecto de captación del iodo por el tiroides, déficit de peroxidasas tiroideas, carencia de desyodasa, etc.), por aumento de las necesidades de tiroxina (embarazo, pubertad, menopausia).

...El síntoma fundamental de esta carencia es la aparición de Bocio (hipertrofia tiroidea) que además también puede ser producido por ingestión de sustancias bociógenas (brezo, nabo, col, nueces) que dificultan la síntesis de hormona tiroidea y por una homeostasia defec-tuosa (enfermedad de Basedow) donde hay un bocio hiperfuncionante por la presencia de una sustancia extrahipofisiaria denominada LATS.

...La deficiencia de hormona tiroidea nos produce un hipotiroidismo.

SOBRECARGA

...Cuando tomamos iodo en grandes dosis, o litio a grandes dosis nos puede bloquear la síntesis de hormonas tiroideas por parte del tiroides y darnos un hipotiroidismo o por el contrario nos puede producir un hipertiroidismo.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 35 mcg de Iodo (a.e.l.).
...Se recomiendan de 2-4 comprimidos al día.

LITIO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...En 1863 fue señalada la presencia de litio en las plantas, no obstante la imperfección de las técnicas analíticas, no permitió que se conociese casi nada referido a este elemento hasta estos últimos años.

...Gabriel Bertrand estudió más de 1.400 muestras vegetales detectando la presencia de Litio en todas ellas en cantidades variables.

...Posteriormente recientes estudios sistemáticos realizados por la escuela francesa, han permitido obtener muchos más datos, llegándose a la conclusión que las concentraciones de litio en el agua y en las plantas son muy variables dependiendo de la riqueza del suelo, de la climatología y de la especie vegetal, incluso de la parte de la planta estudiada.

...En el reino animal y en el hombre, recientes experiencias realizadas en el Departamento de Bromatología del Centro de Investigaciones biológicas de Atlanta (E.E.U.U.), han demostrado que la presencia de litio en los tejidos animales, es habitual, dependiendo no obstante también de factores alimentarios, edad, sexo y tejido estudiado, siendo los órganos más ricos, el cerebro, el sistema nervioso espinal, el hígado y las suprarrenales.

...El litio en forma de metal, no aparece nunca en estado libre en la naturaleza, sino en forma de sales (carbonato, sulfato, acetato, etc.).

METABOLISMO

...Las sales de litio se absorben bien por todas las vías y una vez en sangre (no se combinan con las proteínas) pasan a los tejidos, especialmente hígado, bazo y riñón, pero no atraviesan la barrera hematoencefálica con facilidad (la concentración en líquido cefalorraquídeo y cerebro es aproximadamente el 50% de la plasmática).

...El 90% de la dosis ingerida se excreta por el riñón, siendo reabsorbido el 75% por lo que sólo se elimina un 25%, siendo su excrección muy lenta, pudiendo producir fenómenos de acumulación. Su reabsorción renal entra en competición con la del sodio por eso en las dietas pobres en sal o con la toma de diuréticos hay que tener cuidado pues aumenta el nivel de litio sanguíneo.

PROCEDENCIA

Son fuentes de aporte de litio al organismo.

- Aguas de alto contenido en litio (minerales).
- Los cereales integrales (arroz, trigo, mijo, maíz).
- Las leguminosas.
- La alfalfa (hojas y semillas).
- Los germinados de cereales.
- Las vísceras animales (riñón, hígado, etc.).
- Las hortalizas, sobre todo la patata y el nabo, los tomates, los pimientos y la achicoria. También el berro.
- Algunas plantas aromáticas (romero, tomillo, jengibre).
- Los frutos, sobre todo la fresa, frambuesa, mora y grosella.

PROPIEDADES

...Actúa sobre el sistema nervioso, haciendo desaparecer lentamente el estado de excitación psíquica e hiperactividad psicomotora, sin producir depresión, sedación ni indiferencia.

...El litio tiene actividad sobre el metabolismo de los neurotransmisores alterando sus propiedades electroquímicas y la conducción a nivel de la sinapsis neuronal, actuando potentemente sobre el sistema nervioso.

...Actúa también variando la tasa de catecolaminas (aminas psicoactivas) de génesis orgánica, como son: la acetil-colina, el ácido glutámico y el ácido gamma-aminobutírico.

...Actúa también sobre diversos mecanismos enzimáticos relacionados con la síntesis del Trifosfato de Adenosina (ATP) coincidiendo directamente sobre el sistema de la ATPasa.

...Parece actuar también sobre la permeabilidad de las membranas estando relacionada con el sistema carrier-Substrato específico correspondiente interfiriendo en el equilibrio electrolítico intra y extracelular, pudiendo modificar las concentraciones de calcio y magnesio en el medio intracelular. De ahí se explica, su actividad en procesos tales como la psicopatía maníaco-depresiva.

...Puede desplazar activamente al sodio hacia el medio extracelular sin actuar sobre el potasio siendo útil en las afecciones cardíacas ya que es bien sabido que en éstas aumenta la tasa de potasio en la sangre (potasemia).

...En los enfermos maníaco-depresivos, en la fase maníaca, la eliminación de litio está aumentada, estando disminuida con respecto a lo normal, cuando se encuentran en la fase depresiva.

...Catalíticamente favorece la eliminación urinaria de urea y ácido úrico.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...Es útil para tratar el bloqueo terapéutico que producen en tratamientos prolongados los fármacos psicoactivos, ya sean tranquilizantes mayores o menores, antidepresivos o en la terapéutica corticosteroidea, por tanto debe administrarse para romper el bloqueo siempre que el enfermo haya sido tratado con psicotropos o corticosteroides.

...En psiquiatría se utiliza en alteraciones psicosomáticas, estados neuróticos (fobias), psicopatías tipo psicosis cíclicas, psicosis maníaco-depresivas, psicosis involutivas y psicosis esquizofrénica en sus comienzos, también puede utilizarse en los bloqueos producidos por la medicación antidepresiva, tranquilizante o somnífera. Puede también utilizarse en las secuelas de la inducción anestésica, es decir, cuando se han presentado problemas post-anestésicos.

...En alteraciones funcionales del psiquismo: alteraciones funcionales del sistema nervioso tales como ansiedad, hiperemotividad, depresión, angustia, agitación, pesimismo, hipocondria, irritabilidad, humor inestable, astenia psicológica (psicastenia), disminución de las facul-tades intelectivas, abulia, estados pre-psicóticos, estados melancólicos y obsesiones fóbicas.

...En alteraciones del sistema nervioso central, tales como: migraña neurógena, epilepsia, parálisis periódica, hipokalémica, corea de Huntington, cefaleas de tensión, crispación emocional, síndrome de envaramiento cervical psicógeno y síndromes musculares dolorosos que ceden con terapéutica benzodiacepínica (tranquilizante) y alteraciones funcionales del sueño por trastornos psicógenos.

...En alteraciones del sistema endocrino tales como la gota y el hipertiroidismo.

...En alteraciones del aparato genito-urinario (insuficiencia renal funcional).

...En alteraciones del aparato cardiovascular tales como arteriosclerosis difusa y leucopenia.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Los requerimientos son imprecisos. Siendo la ingestión media aproximadamente de 2 mg. al día.

TOXICIDAD

...A grandes dosis (10-15 mg/100 ml.) nos puede producir temblores sacudidas musculares, somnolencia, náuseas, vómitos, diarreas, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 0,25 mg de Litio (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 3 comprimidos día según criterio médico.

MAGNESIO

CONSIDERACIONES GENERALES

...El magnesio es el cuarto catión más abundante en el cuerpo humano, constituye cerca del 0,7% (20 a 25 g.) de los minerales totales del organismo y el 70 por 100 de él se encuentra en los huesos combinado con el calcio y el fósforo en las sales complejas de hidroxiapatita. El restante 30 por 100 se encuentra en los tejidos blandos y en los líquidos orgánicos. La mayoría del magnesio se encuentra dentro de las células y relativamente poco aparece en el líquido extracelular.

...Dentro de la célula el ión magnesio tiene una importante función como un activador de enzimas del metabolismo de carbohidratos (particularmente de las encargadas de la fosforilación oxidativa) y del metabo-lismo de aminoácidos. Juega un papel en la contracción neuromuscular.

METABOLISMO

...La absorción de magnesio por el intestino es semejante en muchos sentidos a la del calcio. El ingreso muy alto de grasa, fosfatos, calcio y álcalis disminuye la absorción de magnesio en la primera porción del intestino. La vitamina D, no influye en la absorción de magnesio. El ingreso alto de magnesio parece aumentar la excreción urinaria de calcio.

...Si suministramos sales de magnesio (sulfato de magnesio) son difícilmente absorbibles y se calcula que se absorbe en total un 30-40% de la cantidad suministrada y el resto se pierde por heces.

...Una vez absorbido, el magnesio pasa a la sangre y se encuentra en los hematíes y el plasma (1,6-2,1 mEq/l). Alrededor del 70-80% del magnesio en suero es difusible y en estado iónico, el resto está unido a proteínas plasmáticas y su fijación depende del pH y del contenido en proteínas. Es un catión predominantemente intracelular y se distribuye principalmente en huesos, músculos, hígado y riñón.

...Hay pocos datos sobre los factores que participan en la regulación de la concentración de magnesio en sangre. Observaciones en individuos con depleción de este elemento sugieren que sus valores en plasma dependen en gran parte de la ingestión dietética y de una conservación renal e intestinal muy eficaz, posiblemente regulada en parte por la PTH (aumenta el magnesio en suero, por disminución de su eliminación renal, aumento de la liberación del magnesio del hueso y aumento de su absorción intestinal. También disminuye el fosfato sérico).

...El magnesio es excretado por heces y orina. En circunstancias normales la excretación fecal alcanza el 50-80% (magnesio de alimentos, bilis y secreciones digestivas) y el resto es excretado por los riñones. La administración de sustancias acidificantes (cloruro amónico) aumenta la eliminación urinaria de magnesio y calcio. A nivel del túbulo renal se reabsorbe de un 60 a un 80% del filtrado, y su manejo, al igual que el del calcio está sujeto al del sodio. Los diuréticos, el alcohol y la glucosa favorecen su eliminación.

PROCEDENCIA

...El magnesio abunda en los alimentos. Al formar parte de la molécula de clorofila, se encuentra por tanto en todas las plantas verdes. La sequedad extrema o el exceso de lluvias provoca una pérdida de magnesio, que se traduce en un color menos verde de los vegetales.

Los alimentos ricos en magnesio son:

- Cacao en polvo y chocolate.
- Nueces, almendras, cacahuetes, etc.
- Soja.
- Leguminosas (judías, garbanzos, etc).
- Granos de cereales.
- Verduras foliáceas verdes.

- Mariscos.

PROPIEDADES

...Participa en el metabolismo celular, desempeñando un papel fisiológico importante como activador de determinadas enzimas (fosforilasas, fosfoglucomutasas, enolasas, fosfatasa alcalina, hidrolasas, fosfoquinasas, etc.).

...Inhibe a la ATPasa (enzima necesaria para la liberación de energía del ATP).

...Interviene en la fosforilación de la glucosa para su entrada en el ciclo de Krebs.

...Interviene en el metabolismo de los ácidos grasos.

...Participa en la síntesis de proteínas por su acción en la agregación ribosomal uniendo el RNA mensajero a la unidad 70S de los ribosomas.

...Actúa en la síntesis y degradación del DNA.

...Produce una sedación del sistema nervioso central y periférico. El magnesio bloquea el impulso del nervio motor al músculo debido a que disminuye la cantidad de acetilcolina liberada en las terminaciones nerviosas motoras, reduce la despolarización que produce la acetilcolina sobre la placa motora terminal y deprime la excitabilidad de las fibras musculares a la estimulación directa.

...A nivel del sistema cardiovascular produce sedación cardiaca, disminuyendo la excitabilidad miocárdica. A grandes dosis produce hipotensión por vasodilatación periférica.

...Es necesario para la actividad del cofactor pirofosfato de tiamina.

...El descenso de magnesio en sangre, estimula la secrección de PTH (aunque no estimula la incorporación de aminoácidos a la glándula paratiroides) con lo que aumenta el calcio en sangre (sacándolo del hueso).

...Estimula la fagocitosis de microbios y participa en la formación de anticuerpos.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En excitabilidad nerviosa, agresividad, hiperemotividad, insomnio, ansiedad.
...- En trastornos neuro-psiquiátricos.
...- En alcoholismo.
...- En taquicardias parosísticas.
...- Espasmofilia, calambres musculares, contracturas musculares.
...- Embarazo y lactancia.
...- En los trastornos de la osificación, por favorecer la fijación al hueso del calcio y fósforo: desmineralización, decalcificación, alteraciones del crecimiento, raquitismo.
...- Astenia en los ancianos.
...- Estados infecciosos (podemos potenciarlo con otros oligoelementos).
...- A nivel oligoterápico se utiliza junto con el potasio en los dolores reumáticos de tipo neurítico.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Los requerimientos diarios de magnesio, basados en estudios de equilibrio recomendados por el Consejo Nacional de Investigación (revi-sión de 1968) es de 350 mg. por día para los adultos varones y 300 mg. día para las mujeres adultas. Las raciones recomendadas para los niños se han basado en el contenido en magnesio de la leche humana (4 mg. por 100 ml.). Se piensa que la dieta corriente proporciona suficiente mineral, pues abunda en los alimentos.

ESTADOS CARENCIALES

...Su carencia se puede producir por ingestión insuficiente, por trastornos de la absorción intestinal (enfermedad celiaca, vómitos repetitivos, diarreas, esteatorreas, cirrosis, reserciones quirúrgicas intestinales, etc.), por trastornos orgánicos (diabetes, kwashiorkor, alcoholismo, enfermedades paratiroideas, etc.).

...Las manifestaciones clínicas que aparecen son irritabilidad neuromuscular, anorexia, náuseas, vómitos, letargo, debilidad, cambios de la personalidad, temblor, tetania (es muy similar a la que se produce en la hipocalcemia), convulsiones, etc.

TOXICIDAD

...Los casos de hipermagnesemia son raros, sin embargo, pueden producir-se en caso de insuficiencia renal. Las manifestaciones que puede presentar son bloqueo auriculoventriculares, extrasístoles, hipotensión arterial, parálisis de los miembros, de la fonación y deglución, somnolencia, depresión respiratoria, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 22,5 mg. de Magnesio (a.e.l.).
...Se recomiendan 6 comprimidos al día.

MANGANESO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...Desde 1774 fue señalada la presencia de manganeso en las cenizas de vegetales (Schule), pero debido a errores analíticos no fue determinada con exactitud hasta que Gabriel Bertrand y colaboradores estudiaron más de 1.400 especies vegetales constatando la presencia de manganeso. Cuantificándola pudieron observar que varía mucho de una especie a otra, sea cual fuere el terreno de cultivo.

...Como en el caso del zinc, las semillas contienen mucho manganeso y en la propia semilla el germen lo contiene en mayor cantidad.

...El contenido en manganeso también varía con la edad de la planta y son más ricas las hojas verdes que las etioladas.

...En el reino animal, fue señalada por Griffiths en 1882 la presencia de manganeso en un pigmento sanguíneo de un marisco (*Pinna squanosa*) y anteriormente Vauquelin había señalado la presencia de manganeso en los cabellos, uñas y huesos de animales.

...Fue Gabriel Bertrand y colaboradores quienes trabajando sistemáticamente y con mejores técnicas analíticas, demostraron la presencia de manganeso en la sangre humana.

...Posteriormente fueron ampliados estos estudios por otros investigadores llegando a la conclusión de que el manganeso es un elemento habitual en todos los seres vivos.

CARACTERISTICAS

...La absorción y retención de manganeso son escasas. El aumento en la absorción intestinal de manganeso, está relacionado estrechamente en el hombre con la absorción del hierro no hemínico, y con el aumento en la incidencia de las deficiencias de hierro. Así, personas que sufren intoxicación por manganeso, la responsabilidad de algunos de los síntomas neurológicos asociados comúnmente a deficiencias de vitamina B_{12} se debe probablemente a una anemia por deficiencia de hierro. Además del manganeso, también el cobalto, el níquel, y el zinc, pueden intervenir en el mecanismo de absorción del hierro.

...Se excreta principalmente por las heces y algo por la orina. El manganeso se presenta en pequeña cantidad en los tejidos, alcanzando concentraciones máximas en hígado, músculos y huesos. La sangre posee de 12-18 mcg/100 ml. de los cuales el 66% se presenta en las células hemáticas. A nivel celular, las mitocondrias son los orgánulos celulares que tienen mayor cantidad de manganeso.

PROCEDENCIA

Son buenas fuentes de aporte de manganeso:

- Cereales integrales, pan integral (sobre todo de centeno).
- Hortalizas, de hoja verde sobre todo.
- Frutos secos (avellanas, almendra y nuez).
- Crustáceos y productos del mar.
- Carne animal y vísceras.
- Harina de huesos, hígado y páncreas.
- Leche entera y lácteos.

PROPIEDADES

...El manganeso es un elemento del que se conoce muy poco de su bioquímica. Sin embargo, se sabe que es componente esencial de varios sistemas enzimáticos.

...Es necesario para que la estructura ósea muscular sea normal, pues forma parte de la glicosin-transferasa que cataliza las glicoproteínas y los glicosaminoglicanos de los músculos y el esqueleto.

...Forma parte de la enzima piruvato-carboxilasa que nos transforma en el hígado el piruvato en oxalacetato (reacción intermedia del ciclo de los ácidos tricarboxílicos de la degradación oxidativa de los glúcidos).

...Es constituyente de la enzima superóxido-dismutasa que nos protege a las membranas celulares frente a la acción de los radicales libres.

...Activa la arginasa necesaria para la conversión en el hígado de los iones amonios en urea. Esto es importante pues los compuestos amónicos son productos muy tóxicos para el organismo.

...Activa también las colinesterasas y otros sistemas enzimáticos respiratorios de la mitocondria.

...Interviene en las funciones reproductoras.

...Es necesario para la síntesis normal de fosfolípidos y triglicéridos en sangre.

...En enfermos epilépticos se ha comprobado que existen bajos niveles de manganeso en sangre, no conociéndose todavía su relación.

...A nivel oligoterápico se utiliza en el tratamiento de la Diatesis 1-hiperreactiva o Artrítico-alérgica. Para mayor información mirar apartado de OLIGOTERAPIA CATALITICA CLASICA.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En trastornos osteo-musculares.
...- En alteraciones nerviosas.
...- En envejecimientos prematuros.
...- En alteraciones de piel, uñas y cabellos: dermatitis, debilidad de pelo, uñas.
...- En alteraciones sexuales: amenorreas, hipomenorreas, menopausia, etc.
...- En epilépticos.
...- En caso de alimentación rica en proteínas.
...- En todas las afecciones de la Diatesis-1-hiperreactiva: alergias de todo tipo, asma bronquial, artralgias, etc. Para más información mirar OLIGOTERAPIA CATALITICA CLASICA.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se conocen bien las necesidades en el hombre, pero se estiman en una media de 6-8 mg/día.

...Generalmente es suficiente con la alimentación, sin embargo, puede variar mucho, dependiendo del consumo de alimentos ricos en Mn, como cereales no refinados, verduras de hojas verdes, té, etc.

ESTADOS CARENCIALES

...No se ha observado su carencia en el hombre, sin embargo, sí pueden presentarse pequeñas subcarencias.

...Los síntomas que aparecen son: alteraciones óseas, ataxia (por alteración en la síntesis de mucopolisacáridos), incoordinación motora, alteraciones sexuales por interferencia en la síntesis de hormonas sexuales, náuseas, vómitos, pérdida de peso, alteraciones del cabello y uñas, dermatitis, encanecimiento del pelo, descenso de fosfolípidos y trigliceridos en sangre, etc.

TOXICIDAD

...La intoxicación por manganeso suele afectar generalmente a las perso-nas que trabajan en las minas o que refinan este elemento. Su exposición prolongada causa síntomas neurológicos semejantes a la enfermedad de Parkinson por anormalidades en el sistema extrapiramidal al oxidar el manganeso en grandes dosis a las catecolaminas sobre todo a la L-Dopa. También puede aparecer anemia por bloquear la absorción del hierro.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 1 mg. de Manganeso (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 2 a 5 comprimidos al día según la gravedad del proceso y el criterio del facultativo.

MOLIBDENO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El molibdeno es un oligoelemento también presente en el cuerpo humano, animal y en las plantas.

...Su presencia en el reino vegetal, fue señalada por Demarcay en 1911 trabajando con una rudimentaria técnica espectrográfica.

...En 1930 H. Ter Meulen empleando una técnica muy laboriosa y más sofisticada, hizo un estudio de conjunto limitado a 40 determinaciones sobre vegetales llegando a las mismas conclusiones que Demarcay.

...Los resultados obtenidos por H. Ter Meulen, fueron confirmados y ampliados por Gabriel Bertrand en 1942 utilizando una técnica espectrográfica 20 veces más sensible, haciendo un estudio de conjunto sobre unas 70 muestras.

...Desde entonces, la presencia de molibdeno en el reino vegetal, fue verificada por diversos autores observando que las crucíferas y legumino-sas son particularmente ricas en este mineral y esto es debido a la presencia en unas raíces de bacterias nitrificantes, siendo el molibdeno una coenzima de la Nitrato-Reductasa.

...En el reino animal, el primer autor que señaló la presencia de molibdeno fue T. Maukin, aislándolo en la clara de huevo y posteriormente en invertebrados del tipo de los moluscos y en el hígado de peces del tipo de los Túnidos.

CARACTERISTICAS

...El molibdeno es un elemento que se absorbe por el intestino y se excreta principalmente por la orina y en menor medida por las heces, quizá por virtud de la bilis.

...Los tejidos, retienen poco este elemento, con excepción de los huesos y, en menor cantidad, el hígado y los riñones.

PROCEDENCIA

...Son buenas fuentes de aporte del molibdeno al organismo las siguien-tes por este orden:

- Los peces, especialmente los túnidos (atún, bonito, caballa, chicharro, verdel, etc.). También son ricos en molibdeno la sardina, el boquerón, el salmón, el pez espada, el mero, etc.
- El hígado de peces y animales (es el órgano más rico en el reino ani- mal).
- El huevo y especialmente la clara del mismo.
- Las leguminosas (lentejas, guisantes, soja, judías, garbanzos, etc).
- Las plantas de la familia de las crucíferas, (rábano, nabo, col de Bruselas, colza, col, repollo, brócoli, brécol, mastuerzo, etc.).
- Los moluscos y crustáceos (caracol, almejas, ostras, vieiras y mariscos en general, especialmente los cangrejos marinos y las gambas).

- Las algas marinas sobre todo las del género Laminaria.

PROPIEDADES

...El molibdeno es un coenzima de distintas enzimas tanto del reino vegetal como animal. Actúa como catalizador permitiendo o acelerando diversas reacciones enzimáticas.

...Es coenzima de la Nitrato-reductasa, enzima que permite la fijación de nitrógeno en las leguminosas y escíferas.

...Es un componente esencial de algunas metaloflavoproteínas: xantina-oxidasa, aldehidooxidasa, sulfito oxidasas e hidrogenasas.

...Es antagonista del cobre (disminuye la retención del cobre, debido a la formación de un tiomolibdato insoluble, y además, también aumenta su excrección), por lo que debemos tenerlo en cuenta en la terapéutica.

...El Wolframio puede actuar como antagonista del molibdeno e inducir una deficiencia de sulfito-oxidasa.

...Interviene en la degradación de las purinas de los ácidos nucleicos (xantino-oxidasa) a ácido úrico.

...Interviene en el metabolismo del azufre (sulfato-oxidasa) favoreciendo la síntesis de cisteína.

...Es necesario para el desarrollo óseo normal.

...Es necesario para el buen funcionamiento hepático.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

El aporte de molibdeno es útil en:

...- Enfermedades hepáticas (coadyuvante).
...- Hepatopatías, tanto de carácter infeccioso como degenerativo o tóxico (hepatitis, cirrosis, intoxicaciones, etc.).
...- Intolerancia digestiva de origen hepático, cefaleas de origen digestivo, flatulencia e intolerancias alimenticias.
...- Trastornos del crecimiento: retraso ponderal, raquitismo, retraso en la consolidación de fracturas, inapetencia, fallos de cicatriza ción de heridas, etc.
...- Trastornos del S.N., irritabilidad, falta de sueño, fatiga matinal, astenia.
...- Coadyuvante del tratamiento de enfermedades infecciosas, síndrome gripal, infecciones víricas en general y bacterianas en particular (aumenta la resistencia inespecífica del organismo) sobre todo asociado al zinc, cobalto y los específicos según cada caso en particular.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...En el ser humano no se han precisado muy bien las necesidades. Se estiman aproximadamente en 0,1 mg. al día.

ESTADOS CARENCIALES

...Las carencias del molibdeno, pueden producirse al ser sustituido por el wolframio (filamento de las bombillas) o por déficit en la alimentación, debido a la carencia en los suelos.

...Los síntomas que aparecen son: anomalías en el metabolismo del ácido úrico, aumento de la concentración de cobre en hígado y cerebro, disminución del apetito, disminución del desarrollo en los niños, defectos en la formación de los huesos largos (sobre todo a nivel de la epífisis), alteraciones del metabolismo proteico (disminución de los niveles de cisteina), etc.

...En Estado Unidos se ha podido constatar un aumento de los cánceres de esófago cuando las tierras son pobres en molibdeno.

TOXICIDAD

...Cuando existe una ingestión excesiva de molibdeno, los síntomas que aparecen son semejantes a los de la deficiencia de cobre, por actuar como antagonistas.

...Se caracterizan por disminución en el crecimiento, anemia, aumento del ácido úrico en sangre, diarreas, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 150 mcg. de Molibdeno (a.e.l.).
...Se recomienda: de 2 a 3 comprimidos al día.

NIQUEL

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El primer estudio sobre la acción biológica del níquel fue realizado en 1826 cuando fueron descritos signos de toxicidad por níquel en perros y conejos. Las primeras referencias sobre el contenido de níquel en plantas y animales apareció en 1925, pero hasta 1936 no fue sugerido como un elemento esencial.

...En 1970 Nielsen F.H. fue el que constató la evidencia como elemento necesario, sin embargo, aunque su aspecto bioquímico es bien conocido, su papel fisiológico y nutricional no está muy estudiado.

...Gabriel Bertrand y colaboradores también han contribuido a su estudio como lo demuestran ampliamente sus trabajos.

...Este oligoelemento es menos abundante en el hombre y en los mamíferos que el cobalto, siendo los huesos los órganos más ricos.

CARACTERISTICAS

...La mayoría del níquel ingerido no se absorbe por el tracto gastrointestinal y se elimina por heces. Unicamente es absorbido un 10% o menos del níquel ingerido. Está aumentada su absorción en caso de anemia, embarazo y lactancia.

...Aparentemente es absorbido siguiendo la misma vía de transporte en duodeno que el hierro (se realiza por transporte activo). Una vez en sangre es transportado unido a la albúmina. Excepto en el tejido fetal y líquido amniótico, normalmente no se acumulan dosis fisiológicas de níquel. La tendencia del feto a retener el níquel sugiere controles de los niveles de níquel durante el embarazo.

PROCEDENCIA

Son buenas fuentes de aporte de níquel:

- Los moluscos (caracoles marinos y terrestres, almejas, ostras, vieiras, mejillón, lapas, etc.).
- Levadura de cerveza.
- Germen de cereales (germen de arroz, maíz y trigo).
- Cáscara de cereales, sobre todo la del arroz.
- Hortalizas (tomate, berenjena, acelgas, cardo, espinacas) y legumbres (guisantes, lentejas, alubias).
- Algunas plantas aromáticas y medicinales como el romero, tomillo, las hojas de olivo, la raíz de bardana y el diente de león.

PROPIEDADES

...No existen muchas evidencias sobre su función metabólica. Se ha comprobado que forma parte de metaloenzimas específicas de las plantas: ureasa (a través de la cual las plantas obtienen amoniaco, a partir de la urea), hidrogenasas (estan involucradas en la fijación de hidrógeno para dar metano y agua), M-metil-reductasa (reduce la metil-coenzima M a metano más coenzima M), etc.

...Afecta la absorción y el metabolismo del hierro y cobre y estos a su vez influyen en la del níquel.

...Juega un rol catalítico de primer plano. Forma parte de muchos complejos multienzimáticos que catalizan la carboxilación del metiltetrahidrofosfato a metato (metabolismo del ácido fólico).

...Junto al cobalto actúa como cofermento respecto a ciertas fosfatasas. Disminuye o anula a la fosfomono-esterasa alcalina.

...Es un activador de las fosfatasas del bazo y un catalizador de los cambios a nivel de los grupos sulfidrilos de la insulina, reforzando y prolongando su acción hipoglucemiante.

...Activa fuertemente a la glicero-fosfatasa, sobre todo, en presencia del ácido ascórbico.

...Es un activador de las amilasas salivares y pancreáticas.

...Ejerce además una acción favorecedora sobre las funciones de las vitaminas A y C.

...Actúa favoreciendo el crecimiento. Esta unión ha sido comprobada por trabajos de G. Bertrand y Nakamusa.

...Es un oligoelemento con una acción oxidorreductora potente.

...A nivel oligoterápico se asocia a otros elementos: zinc, cobalto, y se utiliza en los síndromes de desadaptación.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...Como para el zinc y el cobalto, veremos posteriormente que las indicaciones del níquel son más extensas en asociación sinérgica con ellos y no aisladamente, no obstante es interesante prescribirlo aisladamente en:

...- Anemias.
...- Estados prediabéticos o diabetes establecidas.
...- Estados hipotónicos y de convalecencia.
...- Estados carenciales en general.
...- Enfermedades infecciosas.
...- Retrasos en la cicatrización de heridas y consolidación de fractu- ras (debido a su interacción con el zinc y otros).
...- Estados degenerativos en general en asociación con otros oligoele mentos.
...- Embarazo y lactancia.
...- Alteración del crecimiento.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Sus necesidades no estan todavía muy determinadas, pues aunque se ha visto que activa muchos enzimas "in vitro", su papel como cofactor específico en enzimas animales no ha sido todavía muy estudiado en todas sus vertientes.

...Generalmente se cifran sus necesidades en 0,2 a 0,5 mg. al día, siendo cubiertas por la alimentación.

ESTADOS CARENCIALES

...Son muy raros. Pueden presentar una disminución del crecimiento y de la hematopoyesis. Variaciones en los niveles de hierro, cobre y zinc en el hígado, sin embargo, estas manifestaciones son también específicas de la deficiencia de hierro y algunos sugirieron que el níquel actúa farmacológicamente como sustitutivo del hierro en caso de deficiencias limitadas de hierro.

TOXICIDAD

...La intoxicación por níquel es muy rara, también, ya que las sales de níquel no son tóxicas. Son reguladoras homeostáticas y su "toxicidad" se manifiesta por irritación gastrointestinal. Para ello se necesitan grandes dosis, 250 mg. de níquel asimilable al día.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 33 mcg de Níquel (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 3 comprimidos al día.

POTASIO

CONSIDERACIONES GENERALES

...El potasio es un catión principalmente intracelular. Su presencia dentro de la célula resulta absolutamente imprescindible para el manteni-miento de su biología normal. Solo un 2% del potasio total del cuerpo es extracelular. Como la mayor parte del potasio intracelular se encuen-tra en las células musculares, el potasio total del cuerpo es más o menos proporcional a la masa muscular del organismo. Un varón de 70 kg. tiene unos 3.000 mEq de potasio.

METABOLISMO

...El balance del potasio tiende a mantenerse en equilibrio de manera similar al sodio. El potasio ingresa por vía digestiva, especialmente en la forma de cloruro potásico. Se absorbe rápidamente en el intestino delgado, por transporte activo, como el sodio, pero también se absorbe parte pasivamente, debido a que la absorción del sodio y del agua da lugar a una solución concentrada de potasio, facilitándose de esta forma su pasaje.

...Una vez absorbido, llega primero al líquido extracelular, desde donde pronto alcanza y se distribuye preferentemente en el compartimento intracelular y en especial en el hígado, corazón y músculo esquelético.

...La diferencia de concentración entre el compartimento extracelular (unos 4 mEq/l) y el compartimento intracelular (unos 160 mEq/l) se debe a la acción de la llamada bomba de sodio, es decir, a un mecanismo de transporte activo, coordinado con el de expulsión celular del sodio, que fuerza el paso del potasio desde los espacios extracelulares a los intracelulares. De acuerdo con la función de la bomba de sodio parece que la distribución del potasio debe marchar coordinada con la del sodio.

...De todos modos, es muy posible que la penetración de potasio venga limitada por la tasa de este ión en el interior de los territorios celulares en reposo, con cierta independencia de la situación del sodio. Es decir, cuando las reservas celulares sean bajas, el potasio que se aporte penetrará con facilidad. Pero cuando las tasas intracelula-

res sean normales, aunque la célula puede captar más potasio, ofrecerá más resitencia a la penetración y favorece la eliminación del potasio en exceso por la orina.

...Su eliminación se realiza fundamentalmente por orina (85-90%) y el resto por las heces. El potasio fecal no corresponde a potasio no absorbido, sino a potasio eliminado por la mucosa del colon, en un proceso de intercambio iónico con el sodio que se absorbe. Los jugos digestivos contienen bastante potasio, el jugo gástrico (40 mEq/l) y el jugo intestinal (8-10 mEq/l) pero se reabsorbe en su mayor parte en el intestino y no se eliminan por heces más allá de unos 10 mEq/l al día.

...Las situaciones de acidosis favorecen la salida del potasio celular y las alcalosis determinan una entrada de potasio dentro de las células. Al aumentar la concentración de potasio extracelular, penetrará en las células del túbulo distal del riñón para ir eliminándolo, a nivel de la nefrona distal del riñón, hasta que la potasemia retorne a sus valores normales. Se elimina con rapidez y eficacia.

...Existe una interacción entre la reabsorción de sodio y eliminación de potasio en el sistema tubular renal. Con la reabsorción de sodio hay una eliminación de potasio por intercambio de iones. Este intercambio viene favorecido por la aldosterona. Es decir, esta hormona favorece indirectamente la eliminación de iones potasio y aumenta la reabsorción de sodio y tendrá importancia como agente regulador en la homeostasis de este ión.

...Los hidrogeniones entran en competición con el ión potasio, o sea, si se eliminan hidrogeniones no se elimina potasio y viceversa.

...El potasio se desplaza hacia las células durante periodos de crecimiento y reparación celular, esto es, cuando aumenta el anabolismo proteínico, de manera expontánea o provocada por la hormona de crecimiento o por los andrógenos. Hay desplazamiento de potasio en este mismo sentido en periodos de aumento de la utilización de glucosa en circunstancias normales por ejemplo después de administrar glucosa o insulina. También entra en mayor medida en periodos de rehidratación.

...Durante la actividad celular y, sobre todo, la muscular, es liberado el potasio celular, que pasa a la sangre y de esta al hígado, del que de nuevo sale a la sangre y tejidos, cerrándose el llamado ciclo interno circulatorio del potasio.

PROCEDENCIA

Los alimentos ricos en potasio son:

- Verduras frescas (espinacas, col, alcachofas, etc.).
- Pan. Patatas.
- Jugos de frutas abundantes (naranja, plátano, albaricoque).
- Legumbres secas y frutos secos.
- Carne.
- Leche.

PROPIEDADES

...Desempeña un papel en la mayoría de las grandes funciones vitales estando su metabolismo íntimamente ligado al del sodio y el cloro.

...Actúa manteniendo el equilibrio hídrico tisular. Mantiene junto con el sodio y el cloro la presión osmótica celular y el balance acuoso.

...Interviene en el equilibrio ácido-base con los iones sodio e hidrógeno. En la acidosis metabólica el potasio abandona la célula y en la alcalosis ocurre a la inversa.

...Poseen una ligera acción diurética, ya que al eliminarse por orina las sales de potasio arrastran agua por acción osmótica.

...Junto con el calcio y el magnesio, el potasio desempeña un papel importante en la transmisión neuromuscular y es necesario una concentración adecuada de dicho catión para una excitabilidad y conductibilidad normal del nervio, y una contractilidad muscular normal.

...A nivel cardiaco, el potasio es necesario para su buen funcionamiento. En caso de altas concentraciones actúa como depresor cardiaco, produciendo bloqueos auriculoventriculares, por disminuir los potenciales de membrana a consecuencia de la elevada concentración de potasio en los líquidos extracelulares. Cuando el potencial de membrana disminuye, la intensidad del potencial de acción también se reduce, lo cual hace que la contracción del corazón sea progresivamente más débil.

...Tiene una acción antagónica con los iones calcio, a nivel cardiaco, por lo que las sales de calcio pueden mejorar los trastornos cardiacos de la hiperkalemia.

...Fomenta la glucogénesis (formación de glucógeno a partir de la glucosa).

...Es necesario administrar en periodos de crecimiento y de reparación celular (anabolismo proteico). Las hormonas que estimulan la síntesis proteica (testosterona) o del glucógeno (insulina) causan una inmigración del potasio extracelular e intravascular hacia el interior de las células (hipopotasemia).

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- En caso de hipocaliemias de cualquier tipo.
...- Vómitos repetidos, aspiraciones gástricas prolongadas, fístulas intestinales.
...- Diarreas.
...- Toma de diuréticos, bicarbonato, regaliz en exceso, etc.
...- Hiperaldosteronismos.
...- Cetoacidosis diabética.
...- Alteraciones del metabolismo hídrico.
...- Periodos de crecimiento y desarrollo muscular.
...- A nivel oligoterápico se utiliza en los reumatismos, como defatigante muscular, etc.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...El potasio está ampliamente distribuido en los alimentos. Generalmente la ingestión dietética de potasio varía entre 40 y 150 mEq al día. En situación estable la eliminación urinaria y fecal de potasio es igual a su ingreso en líquido extracelular. La potasemia normal es de 3,5 a 5,5 mEq/l (16-21 mg/100 ml.).

...Cuando la ingestión de potasio aumenta, el incremento en suero puede amortiguarse por una mayor secrección endógena de insulina o mineralocorticoides que promueve su transferencia intracelular. Si continua la ingestión elevada, aumenta la eliminación renal de potasio y también puede aumentar su eliminación por heces.

ESTADOS CARENCIALES

...Se puede producir déficit plasmático (hipopotasemia menor de 3 mEq/l) por:

...- Excesivas pérdidas por orina: por toma de diuréticos, de esteroides suprarrenales, en enfermedades tubulares renales (acidosis tubular renal, síndrome de Fanconi), toma de excesivo regaliz, penicilina, sodio, bicarbonato, etc.

...- Por pérdidas gastrointestinales: diarreas, uso de laxantes de forma crónica, ingestión de arcilla, vómitos, aspiraciones, etc.

...- Paso de potasio extracelular al interior de las células: glucogénesis (nutrición parenteral, administración de insulina, ingesta abundante de carbohidratos, etc.).

...- En la alcalosis los hidrogeniones intracelulares se desplazan hacia el espacio extracelular para compensarla y entran en la célula los iones potasio para sustituirlos produciendo hipocaliemia.

...Los síntomas que puede presentar son múltiples: astenia, laxitud general, apatía, anorexia, náuseas, debilidad muscular, pérdida de fuerzas, hiporreflexia, calambres musculares, parálisis de las extremidades y del tronco, meteorismo, atonía gástrica aguda, ileo paralítico, retención urinaria, modificaciones electrocardiográficas, hipotensión arterial, aparición de soplos sistólicos, etc.

TOXICIDAD

...Puede existir hiperpotasemia (cuando se supera 5,5 mEq/l en sangre) por aporte excesivo de potasio, por hemólisis, en insuficiencias renales con defecto de eliminación (oligurias y uremias por esclerosis renal o nefríticas), en la enfermedad de Addison (al faltar aldosterona el potasio no puede ser intercambiado con el sodio), pancreatitis agudas, en acidosis metabólica, etc.

...Los síntomas que presentan son confusión mental, parestesias y hormigueos en las extremidades, cara y lengua, parálisis flácidas, trastornos miocárdicos (arritmias nodales y ventriculares, etc.) que pueden evolucionar a parálisis cardiacas.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 22,5 mg. de Potasio (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 6 comprimidos al día.

SELENIO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El selenio es un curioso oligoelemento distribuido muy desigual en la corteza terrestre y es precisamente esta desigualdad de distribución, la cualidad que ha facilitado el estudio de sus peculiaridades con respecto de las carencias del mismo en el ser humano y en los animales.

...En los últimos veinte años, se ha investigado más el valor del selenio como micronutriente, que el valor de cualquier otro oligoelemento o vitamina.

...En 1957 Klaus Schwartsf (médico alemán) identificó el selenio como compuesto de un constituyente enzimático orgánico al que denominó Factor X utilizándolo en el tratamiento de enfermedades de insuficiencia dietética en las ratas con mucho éxito.

...El Doctor Schwarz ha trabajado con otros oligoelementos potencialmente importantes, pero el selenio fue el que más atrajo su atención y tras años de paciente y laborioso estudio pudo llegar al reconocimiento de su importante papel como factor de prevención de algunas enfermedades. En los animales se observó, que en los lugares donde el suelo era rico en selenio, éste podía prevenir algunos de los síntomas de insuficiencia de vitamina E y durante muchos años la ciencia veterinaria lo utilizó para la mejora del ganado para consumo humano y sistemáticamente en el tratamiento de enfermedades de animales domésticos con resultados espectaculares.

...A principios de los años setenta, el selenio se utilizó en experimentos con animales para determinar aspectos del envejecimiento considerando el selenio como un antioxidante y se llegaron a conclusiones muy alentadoras: prolongaba la vida en ratas y ratones hasta un tercio más.

...En 1973, la Organización Mundial de la Salud, reconoció el incremento de investigaciones en todo el mundo, destinadas a estudiar los efectos del Selenio en las enfermedades coronarias llegándose a la conclusión que el Selenio es necesario en el cuerpo humano para la prevención y tratamiento de las enfermedades coronarias.

...En 1977, el gobierno británico, publicó un informe bajo la dirección del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el que se decía que no existían en Gran Bretaña depósitos suficientes de selenio para cubrir los requerimientos de la población. Este informe, demostró a muchos escépticos, la necesidad vital de este oligoelemento.

CARACTERISTICAS

...El selenio es un nutriente esencial en el hombre. Aunque su metabo-lismo en el hombre, ha sido poco estudiado, en los animales se han realizado múltiples trabajos. Se piensa que la forma química en que se encuentra el selenio, puede influir sobre su actividad biológica, puesto que en forma de selenometionina, se asimila mejor que en forma de anión selenito.

...Se absorbe a nivel intestinal. En los tejidos, el selenio se incor-pora a diversas proteínas, encontrándose en diversas enzimas haciéndole ser el elemento que les proporciona su poder catalítico. Se encuentra en la miosina, aldolasa, citocromo y hemoglobina. El músculo contiene un tercio del selenio del organismo. Está ligado a la miosina, proteína contractil del músculo, por lo que interviene en la producción de energía. El miocardio contiene más selenio que ningún otro músculo.

...En sangre se asocia a la hemoglobina, y a las proteínas de bajo peso molecular en los glóbulos rojos. Posteriormente se encuentra formando parte de la glutatión peroxidasa, a medida que disminuye el que está asociado a la hemoglobina. Esta enzima tiene gran importancia en el metabolismo del hígado, riñones, eritrocitos, endotelio de los vasos y del cristalino.

...A nivel del corazón, cerebro, músculos y pancreas se ha podido aislar en el citosol dos proteínas que contienen selenio. También se han encontrado en hígado y riñón, a nivel del hígado esta asociada a la glutation peroxidasa.

...Se elimina por orina, aproximadamente el 60% de la dosis absorbida, y también se excreta por vía fecal aproximadamente la mitad de la dosis ingerida.

...Está relacionado con el azufre, ya que muchas veces se presenta en forma de sulfuro de selenio.

PROCEDENCIA

...El selenio, se encuentra en pequeñas cantidades en los alimentos pero la riqueza de los mismos depende de la concentración en el suelo.

...En el Reino Unido, por ejemplo, los alimentos son muy pobres o carentes por completo de selenio excepto en algunas zonas muy concretas, debido al agotamiento del suelo y a la pobreza en este mineral de las tierras inglesas. También hay que tener en cuenta que el selenio está muy mal repartido en la corteza terrestre, razón por la cual el contenido en los alimentos dependerá del suelo donde se hayan desarrollado.

...Se encuentra presente en cantidades apreciables en alimentos tales como:

- Carne de vacuno, cerdo y aves.
- Vísceras, sobre todo el hígado y riñones.
- Mariscos.
- Algas marinas y fitoplacton.
- Cereales integrales (sobre todo trigo, arroz y trigo sarraceno).
- Levadura de cerveza.
- Germen de trigo.
- Ajos, cebollas, limones, cítricos.
- Setas no cultivadas.
- Salmón y túnidos.
- Hortalizas no cultivadas.
- Raíces de plantas, rábano, ruibarbo eleuterococo.
- Alfalfa.

PROPIEDADES

...El papel fundamental del selenio, es que forma parte de la enzima Glutation Peroxidasa, enzima diferente de las catalasas, activa frente al H_2O_2 que evita la destrucción de las membranas celulares por las peroxidasas. Su función principal es la de proteger los ácidos grasos poliinsaturados de las membranas celulares y las membranas de los orgánu-los citoplásmicos contra la peroxidación por los peróxidos engendrados por vía metabólica en el seno de las células y de los glóbulos rojos que son ricos en oxígeno y contra la oxidación por el oxígeno introducido desde el exterior.

...La glutatión peroxidasa es un enzima necesario para mantener bajos los niveles intracelulares de peróxido de hidrógeno y de peróxidos orgánicos. El átomo de selenio, se encuentra en el enzima en forma de seleno-cisteína. Es por lo tanto, un elemento importante en la defensa de los tejidos contra su destrucción por oxidación de los diferentes hidroperóxidos. En esta acción coopera con las catalasas, la superoxido dismutasa (SOD) y sobre todo con la vitamina E, que son también responsa-bles de la eliminación de las especies reducidas tóxicas de oxígeno.

...La vitamina E y el selenio actúan en sinergia por su poder reductor como detoxicante frente a radicales libres o iones superóxidos. Si los iones superóxidos no fueran constantemente inactivados, la vida no sería posible. La vitamina E actúa como antioxidante intracelular y también como estabilizante de los lípidos de las membranas celulares.

...El selenio forma parte de otras enzimas: glicina-reductasa, la deshidrogenasa, la hidroxilasa del ácido nicotínico, tiolasa, etc.

...Es necesario para el buen funcionamiento muscular. Se han encontrado distrofias musculares en las que existe una tasa baja de selenio y glutatión peroxidasa en sangre y tejidos y tasas anormalmente altas de transaminasa glutámica-oxalacética y deshidrogenasa láctica.

...Nos protege también frente a enfermedades cardiovasculares, en las que junto con la vitamina E, hacen más resistente al músculo miocárdico.

...Es necesario para el crecimiento normal del organismo (junto con la vitamina E y aminoácidos azufrados).

...A nivel ocular, mejora el estado del cristalino, impidiendo el desarrollo de cataratas, y de la retina.

...Es necesario para una espermatogénesis normal, está incorporado en unos polipéptidos, indispensables para la integridad del flagelo, favoreciendo su movilidad.

...Es necesario para el buen funcionamiento del páncreas.

...A nivel del hígado, es imprescindible para que el hepatocito realice sus funciones metabólicas correctamente.

...El selenio tiene un papel fisiológico importante, como antagonista frente a la contaminación por metales pesados (mercurio, cadmio, plata).

...Junto con la vitamina E, el selenio tiene una acción sinérgica, estimulando la formación de anticuerpos, por lo que nos protegen frente a infecciones virales.

...Aumenta la formación de orina, favoreciendo la eliminación de urea y ácido úrico.

...Largos años de investigación han demostrado que en las zonas donde la riqueza del suelo en selenio es elevada -y por tanto la dieta incluye alimentos ricos en el mismo- las enfermedades degenerativas y más concretamente las cardiovasculares, la diabetes y el cáncer, son prácti-camente desconocidas.

...Se ha demostrado, que los habitantes de zonas particularmente ricas en selenio, gozan de una vida excepcionalmente larga y activa.

...Es evidente que la incidencia de cáncer, leucemia y enfermedades cardiovasculares, se pueden relacionar, y de hecho se han relacionado, con zonas que se muestran deficitarias en diversos minerales. Pero experimentos relacionados con el género humano, han demostrado que en los grupos de habitantes de estas zonas deficitarias, que han sido tratados con aportes extra más o menos correctos de selenio en la dieta (artificialmente), la tasa de mortalidad por, cáncer y coronariopatías, ha descendido notablemente hasta casi desaparecer.

...Pero esto, no ocurre sólo con el selenio; éste debe ser administrado conjuntamente con magnesio y cromo, probablemente debido a que el modo en que nuestro organismo metaboliza el selenio, se encuentra favorecido por estos dos últimos oligoelementos. No obstante, aún se muestra más útil en combinación con dosis correctamente estudiadas de vitaminas E, B, C, A, de tal modo que puede decirse que una dieta rica en vitaminas E, B, C, A, magnesio, selenio, cromo, con aporte artificial de cantidades bien estudiadas de germanio y otros oligoelementos, es una garantía de salud y un verdadero seguro de vida contra enfermedades degenerativas (cáncer y cardiovasculares).

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...El selenio a dosis oligoelementales, es muy útil en la terapéutica y prevención de multitud de enfermedades sobre todo:

...- Enfermedades cardiovasculares (asociado a vitamina E). Arterioscle rosis.
...- Envejecimiento prematuro (asociado a vitaminas A, E, C).
...- Encanecimiento del cabello (asociado a vitamina E más zinc y otros oligoelementos citados).
...- Senilidad precoz, enfermedades degenerativas.
...- Reumatismo articular agudo y crónico. Gota. Osteoporosis.
...- Cirrosis hepática y enfermedades hepáticas. Alcoholismo.
...- Tratamiento preventivo del cáncer en todas sus manifestaciones (asociado a otros oligoelementos y vitaminas según el caso concreto).
...- Enfermedades de la piel (queloides e hiperqueratosis, dermatitis seborreica, eczemas atípicos, melanodermia, etc, asociado a vitaminas A + E + zinc).

...- Bronquitis crónicas (asociado a vitamina A + C).
...- Infecciones del aparato respiratorio (asociado a vitamina A + C).
...- Infecciones víricas y bacterianas (asociado a vitaminas A, C, B, E + zinc).
...- Prostatitis crónicas y adenoma de próstata (asociado a vitamina E + zinc). Impotencia, esterilidad.
...- Alteraciones de la permeabilidad capilar (asociado a vitamina P + vitamina C + hesperidina y bioflavonoides).
...- Trastornos relacionados con la inmunidad (deficiencias inmunita rias).
...- Siempre que se requiera un aumento de las defensas orgánicas (asociado con vitaminas A, B, C, E, germanio, zinc, otros oligoele- mentos como el magnesio y el manganeso, cobre y hierro).
...- Estados anémicos (asociado a magnesio, zinc, cobre, hierro, cobalto, níquel y vitaminas A, C, E, B).
...- También en la hipertensión arterial (asociado al tratamiento clásico).

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...El cuerpo humano requiere cantidades pequeñas de selenio. El mayor problema estriba en que los fertilizantes artificiales y la cloración del agua, reducen el contenido existente de selenio en las plantas por dificultades de las mismas en su absorción. La cantidad de selenio presente en los alimentos de origen vegetal es muy variable dependiendo de la riqueza del suelo. Sus necesidades también varían de un país a otro.

...La Food and Board de la Academia Nacional de Ciencias de los E.E.U.U. a recomendado dosis de selenio para diferentes edades: en lactantes de 10-60 mcg. al día, en niños de 1 a 6 años: 20-120 mcg. al día, de 7 a 18 años entre 50-200 mcg., igual para los adultos. Sin embargo, estas dosis son únicamente orientativas, dependiendo de la riqueza en selenio del suelo, agua y de los alimentos.

...El contenido de los alimentos, sobre todo los cereales, en aminoácidos azufrados (metionina) aumentan la biodisponibilidad del selenio, así como la vitamina E que también la aumentan.

ESTADOS CARENCIALES

...Su carencia nos puede producir cardiomiopatías, dolores musculares, atrofia pancreática, alteraciones hepáticas (necrosis), hemólisis de los eritrocitos, anormalidades a nivel de las uñas, etc.

...En China, una cardiopatía de la niñez (enfermedad de Keshan), se ha atribuido a la carencia de selenio y se aconseja administrar para prevenirla, dosis profilácticas de selenito sódico.

TOXICIDAD

...En caso de exceso de selenio, los tejidos más afectados son los cabellos (se vuelven secos, quebradizos y frágiles), las uñas (están frágiles, con manchas blancas y estrias longitudinales), la piel (se afecta sobre todo las extremidades, la piel aparece engrosada y roja, con ampollas y erupciones. Suele persistir una pigmentación rojiza), los

dientes (suelen presentar manchas y caries), el sistema nervioso (pares-tesias periféricas, dolores de las extremidades, convulsiones, hemiplejías, etc.), y el aparato digestivo.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 50 mcg. de Selenio (a.e.l.).
...Dosis recomendada: de 2 a 4 comprimidos al día, según la gravedad del proceso y criterio médico.

SILICIO

CONSIDERACIONES HISTORICAS

...El silicio compone más de la cuarta parte de la corteza terrestre. Se sabe desde 1910 por las experiencias realizadas por Gabriel Bertrand y colaboradores que se encuentra presente en todos los seres vivos.

...También es un hecho probado que el silicio es necesario en la alimentación humana y experimentos realizados en animales han dado lugar a sorprendentes conclusiones: El silicio es muy importante para la formación del tejido conjuntivo y para el completo desarrollo articular impidiendo la degeneración; desempeña un importante papel en la formación de los huesos en los animales jóvenes y contribuye a su correcta conservación en los adultos y viejos.

...En experimentos realizados en la Universidad estatal de Letonia, en el Centro de Bioquímica Experimental, se ha observado que tras la administración de silicio a ratas y pollos en edad de crecimiento, éste ha aumentado entre un 25 y un 50%, también se ha comprobado que los niveles de silicio en los vasos sanguíneos, desciende a medida que el animal envejece. Se cree que su carencia provoca falta de desarrollo y anormalidades en la formación de los huesos así como hipotrofia de los órganos.

...El silicio, al parecer, sólo se absorbe...cuando está integrado en estructuras orgánicas y su importancia deriva del hecho de que se trata de un mineral de estructura espacial y enlaces similares a los del carbono por lo que la química del silicio debería por lo menos en teoría desarrollar los mismos procesos que la química del carbono.

...Recientes investigaciones realizadas en los E.E.U.U. han inducido a pensar que si las características de la vida, tal como la conocemos, son subsidiarias de la química del carbono, ya que los seres vivos son compuestos del mismo, en condiciones especiales es muy probable que el silicio se comportara en idéntica forma.

...Actualmente la moderna tecnología química ha logrado compuestos poliméricos del silicio prácticamente idénticos a proteínas de tal modo que en teoría al menos sería posible la vida con la química del silicio, aunque no en las condiciones climatológicas y químicas que se dieron en la tierra cuando apareció la vida.

PROCEDENCIA

...Las mejores fuentes de aporte de silicio son:

- Los cereales sin refinar.
- La levadura de cerveza.
- Algunas plantas como la cola de caballo (Equisetum arvense).
- También el maíz, el sorgo, el trigo sarraceno, y el arroz integral.
- El germen y cascarilla de cereales (carátula de arroz y germen de trigo).
- También la alfalfa y las hortalizas sobre todo las de hoja verde y cucurbitáceas como la calabaza y la sandía.

PROPIEDADES

...El silicio, siempre que esté integrado y proceda de materia orgánica, se puede comportar como modulador o rompedor del bloqueo metabólico de su propia absorción por lo que se ha utilizado en uso homeopático.

...El silicio va ligado al calcio en el cuerpo humano en la formación de los huesos, e interviene también en la formación del tejido conectivo.

...Es necesario para un desarrollo ponderal adecuado.

...Se comporta como catalizador de la fijación por parte del organismo de algunos oligoelementos tales como el de azufre, fósforo y calcio.

...Un aporte adecuado de silicio aumenta la elasticidad y la resistencia del tejido óseo, disminuyendo la porosidad y aumentando la densidad del tejido.

...Nos protege frente al envejecimiento del organismo.

...Equilibra el sistema nervioso, actuando contra la atonía cerebral y la deficiencia intelectual (junto con el magnesio y el aluminio).

...Rehidrata la piel y las mucosas, favoreciendo su cicatrización.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...El silicio se ha mostrado útil en el tratamiento de trastornos tales como:

...- Retrasos ponderales. El aporte de silicio es fundamental en la época del crecimiento sobre todo en la infancia y en la pubertad.
...- Raquitismo en el niño, (asociado a vitaminas y minerales).
...- Retraso en la consolidación de fracturas.
...- En el adulto: estados degenerativos articulares y óseos (osteopo rosis, manifestaciones artrósicas, dolores articulares).
...- Vejez prematura.
...- Arteriosclerosis.
...- Alteraciones nerviosas, cansancio intelectual.
...- También es de suma importancia el aporte de silicio en mujeres gestantes y durante la lactancia.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...No se conocen los requerimientos mínimos que necesita el hombre. Se cree que con 20-30 mg. al día, se cubren las necesidades y generalmente nos las proporciona la alimentación.

ESTADOS CARENCIALES

...Su carencia se puede manifestar por retraso del crecimiento, fragilidad de los huesos, piel deshidratada, tendencia a abscesos y fístulas, amigdalitis, deficiencia intelectual, conjuntivitis, etc.

TOXICIDAD

...La inhalación de pequeñas partículas de sílice libre (bióxido de silicio), durante mucho tiempo, en industrias como la minería, fundiciones, alfarería, pulido de piedras, construcción de túneles, etc, pueden producir una enfermedad pulmonar denominada silicosis, en la que se produce una fibrosis del parénquima pulmonar.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 5 mg. de Silicio (a.e.l.).
...Dosis recomendada: 6 comprimidos al día.

ZINC

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS

...En 1886 Forchhammer lo aisló en las cenizas del Fucus vesiculosus. Posteriormente fue descubierta su presencia en los granos de determinados cereales y leguminosas como la cebada, trigo, maíz y judías por dos investigadores: Lechartier y Bellamy. Gabriel Bertrand, lo aisló en más de 111 variedades de plantas alimenticias determinando que era absorbido por las raíces de éstas cuando el terreno era rico en zinc.

...En las plantas, las hojas y los órganos verdes son más ricos en zinc que las partes blancas, como también ocurre con el hierro, es decir, que las hojas verdes son más ricas que la etioladas.

...También en las plantas, los tejidos de sostén y parenquimatosos son más pobres en zinc que los demás tejidos.

...En los animales existe una mayor riqueza en zinc y se conocen actualmente muchas enzimas principalmente del grupo de las deshidrogenasas en las que el zinc actúa como coenzima.

...Hoy en día no hay duda de que el zinc es indispensable para los animales como constituyente de algunas enzimas. En los animales, la mayor concentración de zinc

aparece en los órganos genitales, en la próstata y en las glándulas endocrinas en general, habiéndose demostrado en algunos animales manifestaciones carenciales muy claras como es el caso del cerdo, en el cual la carencia de zinc origina la enfermedad denominada paraqueratosis.

CARACTERÍSTICAS

...El cuerpo contiene de 1 a 2,5 g. de zinc. Se absorbe poco por el intestino; casi todo el zinc de los alimentos se excreta por las heces, y una pequeña cantidad por la orina. La excreción urinaria no es modifi-cada de manera importante por el ingreso o por la concentración en el plasma sanguíneo; esto sugiere que el zinc que aparece en la orina proviene de fenómenos metabólicos en los riñones. En la bilis hay una pequeña cantidad y algo más en el jugo pancreático y la leche.

...En el plasma, un tercio se encuentra unido laxamente a la albumina y dos tercios ligados firmemente a globulinas. Sus valores en plasma se relacionan estrechamente con su ingestión en la dieta, pero diversas enfermedades pueden disminuirlo.

...El zinc se encuentra principalmente en próstata, pelo, huesos, dientes, piel, hígado, riñones, músculos, bazo y sangre. En sangre se encuentra un 75% aproximadamene en los eritrocitos (principalmente en la anhidrasa carbónica), en los leucocitos, en las plaquetas y en plasma. El zinc tiende a acumularse en los huesos y en páncreas, presenta recambio metabólico muy activo, excretándose una parte por el jugo pancreático.

...En el proceso de asimilación del zinc, la absorción por la mucosa intestinal, está influida por otros metales, como el cobre o el hierro, que actúan como antagonistas, aunque el hierro hemínico no produce este efecto. Al igual que en el caso del cobre, la restricción de la ingestión de proteínas, influyen sobre la captación de zinc, lo que sugiere que los aminoácidos actúan como ligandos del Zn^{++}.

PROCEDENCIA

...El zinc está ampliamente distribuido en tejidos vegetales y animales, y es indispensable para el crecimiento y la salud.

Son buenas fuentes de aporte natural de zinc al organismo:

- Los cereales integrales.
- Las leguminosas.
- Los pescados.
- Las carnes magras y especialmente el hígado.
- La harina de huesos.
- Los frutos secos sobre todo las nueces.
- Las semillas de alfalfa y sobre todo el nabo.
- La levadura de cerveza y el germen de trigo.
- Los cañamones y otras semillas como la del girasol.
- Las verduras de hoja verde (cuanto más verde mejor).

...No obstante el que algunos de los alimentos nominados, sea o no un buen aportador de zinc, depende de la riqueza en este mineral del suelo donde ha crecido. Por tanto y habida cuenta del agotamiento de las tierras de labor, en la mayor parte de los casos es necesario un aporte extra de zinc en la dieta.

PROPIEDADES

...El zinc forma parte de muchos sistemas enzimáticos y coenzimas por lo que interviene en múltiples procesos metabólicos.

...Forma parte de la enzima Anhidrasa Carbónica, que se halla en concentración elevada sobre todo en los glóbulos rojos. Esta enzima es responsable de la rápida combinación del bióxido de carbono con el agua de los glóbulos rojos en la sangre periférica para la rápida liberación del bióxido de carbono desde la sangre capilar pulmonar a los alveolos. También hay anhidrasa carbónica en la mucosa gastrointestinal, en los túbulos del riñón, y en las células epiteliales de diversas glándulas del cuerpo. Así, pues, el zinc es necesario para distintas reacciones relacionadas con el metabolismo del bióxido de carbono.

...Existe también una considerable cantidad de zinc en el páncreas y se combina con la insulina. Por tanto, a pesar de que el zinc no es necesario para la acción de la insulina, se ha supuesto que gran parte de la insulina del páncreas se halla almacenada en el órgano como compuesto zíncico. Sin embargo, en el páncreas del diabético la concen-tración de zinc disminuye poco a pesar de que el órgano posee menos insulina.

...El zinc es también un componente de la enzima Lactato deshidrogenasa, que cataboliza la reacción de reducción del piruvato por el NADH para formar lactato. La regeneración del NAD^+ en esta reacción impide que la glicolisis cese en condiciones anaeróbicas como ocurre en el músculo durante la actividad intensa. El lactato posteriormente debe volver a convertirse en piruvato antes de que pueda ser metabolizado. La formación de lactato ahorra tiempo y desvía parte de la carga metabólica desde el músculo hasta el hígado. El hígado suministra glucosa para la contracción del músculo esquelético, el cual obtiene ATP a partir de la conversión glicolítica de la glucosa en lactato. La glucosa se sintetiza de nuevo a partir de lactato por el hígado.

...Forma parte también de la Alcohol deshidrogenasa, enzima que cataliza la reacción de óxido-reducción de acetaldehido a etanol por el NADH.

...Es componente de algunas peptidasas, enzimas de gran importancia para la digestión de proteínas en el tubo gastrointestinal.

...También poseen zinc la glutamato deshidrogenasa, enzima que cataliza la reacción de desaminación oxidativa del glutamato a ión amonio, que posteriormente en el hígado se convierte en urea y se elimina por riñón.

...Es un regulador específico de las funciones hipofisiarias, ejerciendo una acción directa sobre la hipófisis.

...Interviene en el equilibrio ácido-básico.

...También es indispensable para el buen funcionamiento del sistema neuroendocrino por entrar a formar parte de la catálisis en la formación de determinadas hormonas como las gonadotropinas y la hormona gonadotropa.

...Es indispensable para el buen funcionamiento del aparato urogenital y sobre todo para la próstata y en la formación del líquido seminal (altísimo contenido en zinc).

...Se ha probado que el timo es un órgano rico en zinc y que éste tiene una importante relación con la formación de los linfocitos sobre todo los linfocitos T4, responsables de aspectos de la inmunidad.

...El lóbulo anterior de la hipófisis es también muy rico en zinc y también lo son las glándulas suprarrenales, habiéndose demostrado que su riqueza en este mineral decrece con la edad; se mantiene casi constante hasta los 35 años y a partir de entonces se registran tasas cada vez menores, lo cual demuestra que un aporte extra de zinc en la dieta es fundamental sobre todo a partir de la mitad de la vida.

...Posee también propiedades terapeúticas interesantes como catalizador enzimático, sobre todo asociado a Cobre, Níquel o Cobalto.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

...- Alteraciones prostáticas: adenoma prostático, hipertrofia de próstata.
...- En retrasos del crecimiento en los niños.
...- En alteraciones digestivas: dispepsias, flatulencias, colitis derechas, hernias de hiato, etc.
...- Disfunciones hepáticas y pancreáticas (hepatitis, cirrosis, diabetes).
...- Alteraciones de la piel y cabello.
...- Parasitosis intestinales.
...- Ejercicio físico intenso.
...- Alteraciones hipofisiarias.
...- Síndromes hipofiso-suprarrenal o genital (Zn-Cu) con retraso del desarrollo intelectual y físico, astenia física y sexual, obesidad infantil con retraso de la pubertad, criptorquídea, reglas tardías e irregulares, hipomenorrea, impotencia sexual, etc.
...- Síndromes hipotalamo-hipofiso-pancreático (Zn-Ni-Co): obesidad infantil, obesidad crónica del adulto con hiperglucemia, enuresis, diabetes.
...- En el envejecimiento prematuro.
...- Cuando disminuye la inmunidad. Como coadyuvante en toda terapeútica antiinfecciosa y antiinflamatoria.
...- En retrasos de la cicatrización de heridas.

REQUERIMIENTOS DIARIOS

...Las necesidades varían en función del crecimiento y generalmente son cubiertas por la alimentación. Se estiman en 10-15 mg de zinc al día.

...Estan aumentadas estas necesidades en ancianos, mujeres gestantes y lactantes. Además su absorción puede estar disminuida por quelación del zinc dietético por un contenido alto de fibra y fitato del pan de harina entera, en la geofagia (patología que

consiste en comer tierra), por parasitosis intestinal y en niños por consumo elevado de leche pobre en zinc.

ESTADOS CARENCIALES

...Los estados carenciales por falta de zinc se manifiestan por anorexia, crecimiento inadecuado, trastornos del gusto (hipogeusia), diarreas, naúseas, vómitos, dermatitis, caida del cabello, etc.

...Se ha comprobado que un síndrome de enanismo e hipogonadismo que se observa en el Medio Oriente, coincide con valores bajos de zinc.

...Existe un trastorno hereditario, la acrodermatitis enteropática, que se debe a la absorción defectuosa de zinc y se caracteriza por dermatitis psoriasiforme, pérdida de pelo, paroniquia, retraso del crecimiento y diarrea, remitiendo con la administración de zinc.

TOXICIDAD

...Las intoxicaciones por ingestión exagerada de zinc, son raras, ya que es uno de los oligoelementos menos tóxicos. Su exceso se denomina hipercincemia y se caracteriza por presentar, laxitud, disminución de los reflejos tendinosos, dolores abdominales, vómitos, diarreas, alteraciones pancreáticas, etc.

DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO

...Dosis por comprimido: 7 mg. de Zinc (a.e.l.).
...Se recomiendan 2-3 comprimidos al día.

...RELACION DE COMPLEJOS VITAMINICO-MINERALES ORGANICOS¡Error! Marcador no definido.

...Son distintas agrupaciones de vitaminas y minerales orgánicos establecidas para corregir o equilibrar diversos terrenos orgánicos o trastornos más o menos concretos.

...Las tomas deberán oscilar entre 3 y 6 comprimidos al día, repartidos, para adultos, y entre 1 y 3 comprimidos para niños.

...Son suplementos alimenticios naturales, por tanto nunca deberán ser considerados como medicamentos.

...Los comprimidos pueden ingerirse enteros o bien troceados -niños- en una cucharilla con miel.

VITASOR 1 - ANTIDEGENERATIVO

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 200 mcg. -**Vit. B_2**: 300 mcg. -**Vit. B_6**: 360 mcg. -**Vit. A**: 125 mcg. -**Vit. C**: 7,5 mg. -**Vit. E**: 1,66 mg. -**Mg**: 10 mg. -**Mn**: 830 mcg. -**Se**: 40 mcg. -**Ni**: 30 mcg. -**Co**: 24 mcg. -**Ge**: 70,2 mcg. -**Zn**: 2,5 mg. -**Si**: 200 mcg.

...En todos los procesos orgánicos donde exista o se presuponga una degeneración. En personas muy expuestas a la contaminación tanto atmosférica como alimentaria. En intoxicaciones. En procesos infecciosos crónicos alternar con VITASOR 8.

VITASOR 2 - ANTIHEMORRAGICO

Ingredientes por comprimido:

...Vit.K: 45,5 mcg. -**Hesperidina**: 40 mg. -**Vit.C**: 19 mg. -**Ca**: 16,58 mg.

...En cualquier tipo de hemorragias, tanto externas como internas. Personas con tendencia a los hematomas.

VITASOR 3 - REGENERADOR HEPATICO

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 240 mcg. -**Vit. B_2**: 252 mcg. -**Vit. B_6**: 240 mcg. -**Vit.B_{12}**: 0,3 mcg. -**Vit. A**: 117 mcg. -**Vit. E**: 5 mg. -**Vit. C**: 29,5 mg. -**Ac. Fólico**: 55 mcg. -**P**: 3,45 mg. -**Co**: 21,6 mcg. -**Cr**: 14 mcg. -**Ni**: 15 mcg. -**Cu**: 400 mcg. -**F**: 300 mcg. -**Fe**: 3 mg. -**S**: 90 mcg. -**Se**: 25 mcg. -**Mo**: 40 mcg. -**Zn**: 2,5 mg. -**Li**: 0,1 mg. -**Mn**: 0,6 mg.

...En trastornos del hígado u otros trastornos relacionados con el mal funcionamiento de éste. Ictericia, hepatitis, cirrosis, etc.

VITASOR 4 - COMPLEJO TOTAL

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 150 mcg. -**Vit. B_2**: 144 mcg. -**Vit. B_6**: 144 mcg. -**Vit. B_{12}**: 0,2 mcg. -**P.A.B.A.**: 300 mcg. -**Biotina**: 15 mcg. -**Ac. Pantoténico**: 990 mcg. -**Colina**: 507 mcg. -**Inositol**: 507 mcg. -**Niacinamida**: 1,5 mg. -**Ac. Fólico**: 32 mcg. -**Vit. A**: 63 mcg. -**Vit. C**: 11,5 mg. -**Vit. D**: 0,3 mcg. -**Vit. E**: 3 mg. -**Vit. K**: 5 mcg. -**Cr**: 84 mcg. -**Co**: 7,7 mcg. -**Ni**: 9 mcg. -**Cu**: 460 mcg. -**Fe**:1,8 mg. -**F**: 180 mcg. -**S**: 54 mcg. -**Se**: 15 mcg. -**Zn**: 1,5 mg. -**Mo**: 24mcg. -**Mn**:360 mcg. -**Li**: 60 mcg. -**I**: 7,2 mcg. -**Ca**: 3 mg. -**P**: 3 mg. -**K**: 1,08 mg. -**Si**: 300 mcg. -**Mg**: 300 mcg.

...Contiene todos los minerales y vitaminas necesarios para la salud. En niños, ancianos, convalecientes, cambios de estación, trastornos crónicos, decaimiento, trastornos digestivos de mala absorción (colitis, vómitos...), crecimiento.

VITASOR 5 - REMINERALIZANTE

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 240 mcg. -**Vit. B_6**: 504 mcg. -**Vit. B_{12}**: 0,6 mcg. -**Vit. D**: 10,8 mcg. -**Vit. C**: 19 mg. -**Vit. E**: 5 mg. -**Vit. A**: 108 mcg. -**F**: 498 mcg.-**I**: 23 mcg. -**Fe**: 2,5 mg. -**Ca**: 4,80 mg. -**P**: 4,8 mg. -**Si**: 958 mcg.

...Siempre que exista desmineralización. Artrosis, osteoporosis, fracturas, reumatismo, alimentación inadecuada, lactancia artificial, embarazo, falta de apetito, etc.

VITASOR 6 - EQUILIBRADOR NERVIOSO

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 200 mcg. -**Vit. B_2**: 299 mcg. -**Vit. B_6**: 360 mcg. -**Vit. B_{12}**: 0,6 mcg. -**Niacinamida**: 3,33 mg. -**Biotina**: 33,3 mcg. -**Colina**: 170 mcg. -**Ac. Pantoténico**: 1 mg. -**Ac. Fólico**: 33,3 mcg. -**Inositol**: 100 mcg.-**P.A.B.A.**: 100 mcg. -**Vit. C**: 7,5 mg. -**Vit. A**: 125 mcg. -**Vit. E**: 1,66 mg. -**Ac. L-Glutámico**: 11,76 mg. -**Se**: 330 mcg. -**Cr**: 27 mcg. -**Zn**: 2,5 mg. -**Li**: 498 mcg. -**Mg**: 9,65 mg.

...En todos los problemas causados por desequilibrio del sistema nervio-so. Insomnio, neurastenia, histeria, ansiedad, stress, palpitaciones, opresión torácica, depresiones leves, jaquecas nerviosas, dolores de origen nervioso, etc.

VITASOR 7 - ANTIANEMICO

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 300 mcg. -**Vit. B_2**: 432 mcg. -**Vit. B_6**: 504 mcg. - **Vit. B_{12}**: 0,6 mcg. -**Niacinamida**: 5 mg. -**Colina**: 1,5 mg. -**Ac. Pantoténico**: 2 mg. -**Inositol**: 1,5 mg. -**Ac. Fólico**: 49 mcg. -**Biotina**: 50 mcg. -**P.A.B.A.**: 990 mcg. -**Vit. C**: 19 mg. -**Hesperidina**: 40 mg. -**Vit. A**: 207 mcg. -**Vit. E**: 5 mg. -**Vit. K**: 26 mcg. -**Fe**: 3,6 mg. -**Se**: 30 mcg. -**Cu**: 800 mcg. -**Mn**: 1 mg. -**Zn**: 4 mg.

...En casos de anemias, embarazo, personas que siguan dietas estrictas, etc.

VITASOR 8 - INMUNOESTIMULANTE

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 300 mcg. -**Vit. B_2**: 432 mcg. -**Vit. B_6**: 504 mcg. - **Vit. B_{12}**: 0,6 mcg. -**Vit. A**: 207 mcg. -**Vit. C**: 19 mg. -**Vit. E**: 10 mg. -**Ac. Fólico**: 50 mcg. -**Se**: 50 mcg.

...Para aumentar la defensa del organismo. En enfermedades infecciosas crónicas, convalecencias, niños y ancianos en épocas de catarros.

VITASOR 9 - COMPLEJO B

Ingredientes por comprimido:

...Vit. B_1: 300 mcg. -**Vit. B_2**: 432 mcg. -**Vit. B_6**: 2,52 mg. -**Vit. B_{12}**: 0,6 mcg. -**Niacinamida**: 5 mg. -**Colina**: 1,5 mg. -**Biotina**: 50 mcg. -**P.A.B.A.**: 990 mcg. -**Ac. Pantoténico**: 2 mg. -**Inositol**: 1,5 mg. -**Ac. Fólico**: 50 mcg.

...Las 11 vitaminas de complejo B reunidas. Múltiples aplicaciones que se deducen de las propiedades de dichas vitaminas. Salvo el complejo para evitar desequilibrios vitamínicos.

...Presentación: Caja con 60 comprimidos.

OLIGOTERAPIA CLASICA Y ASIMILADA EN LEVADURAS

...OLIGOTERAPIA CATALITICA CLASICA

INTRODUCCION HISTORICA

...Desde la antigüedad, el hombre utilizó los oligoelementos, aunque de manera totalmente empírica, para intentar resolver algunos problemas médicos que no hallaba soluciones adecuadas en la terapéutica de la época.

...Fue Basilio Valentino, quien continuando con los experimentos de Arnaud de Villeneuve (siglo XIII), observó que administrando esponjas marinas calcinadas, a individuos con bocio, mejoraban de dicha enfermedad, no pudiendo explicar en esa época la causa de dicha mejoría. Sería más tarde el francés Coindet (1819) quien demostró que su eficacia era debida al iodo contenido en las esponjas.

...Posteriormente Shule (1774) constató la existencia de manganeso en cenizas vegetales, Vauquelin (1804) lo encontró en los cabellos y huesos. El médico alemán Schussler (1873) reconoció el papel desempeñado por las sales minerales en el funcionamiento del organismo.

...Otros experimentos y observaciones empíricas se realizaron en el curso de los siglos. Sin embargo, a finales del siglo XIX se consideraba todavía que determinados oligoelementos no participaban en la propia estructura de los órganos y los tejidos, y figuraban en dosis tan débiles que eran considerados como impurezas.

...Fueron investigadores franceses, en especial Gabriel Bertrand, quien descubrió la necesidad de los oligoelementos en indicios infinitesimales, como constituyentes de enzimas o como elementos que intervienen en la síntesis de las mismas, necesarios para el crecimiento y la reproducción de los organismos vivos.

...Sin embargo, el verdadero padre de la Oligoterapia, dado que orientó sus investigaciones sobre los oligoelementos hacia el campo de la medicina, fue Jaques Ménètrier, doctor en medicina y colaborador de Alexis Carrel. Ménètrier confirmó que toda carencia de oligoelementos conlleva perturbaciones o enfermedades y mostró que la administración de oligoelementos en pequeñas dosis mejora numerosos trastornos funcionales, y que administrados bajo forma fisicoquímica adecuada permiten al reequilibrar los intercambios, mejorar el funcionamiento del organismo.

...En todo el mundo numerosos investigadores y médicos han hecho progresar esta técnica terapéutica, destacando sobre todo las investigaciones llevadas a cabo por el doctor Henri Picard, que mediante su experimentación con los oligoelementos, ha realizado aportaciones de excepcional valor en distintos campos de la medicina, y en especial en el de la reumatología.

...Hoy en día se sabe que los oligoelementos participan en la mayoría de los procesos enzimáticos, en la puesta en funcionamiento de los sutiles mecanismos que contribuyen a acelerar las reacciones vitales y a mantener el equilibrio biológico. Además ofrecen la posibilidad de tratar predisposiciones patológicas, de corregir trastornos funcionales que, abandonados a su evolución, desembocarían en patologías orgánicas. Permite modificar comportamientos y terrenos individuales. Es decir, contribu-

yen a llenar ese gran hueco de la medicina alopática que es el tratamiento de los estados prepatológicos.

...La finalidad de la terapéutica oligocatalítica es la de detectar la enfermedad en sus comienzos, la de identificar los terrenos que predisponen a cada patología (que posteriormente veremos) y corregirlos antes de que éstas se manifiesten.

...Los oligoelementos pueden utilizarse de forma sintomática, pero, sobre todo se utilizarán: como correctores de las funciones que comienzan a alterarse, como reequilibradores del terreno y como medicina funcional.

MEDICINA FUNCIONAL

...La medicina funcional tiene por objeto el estudio y el tratamiento de las enfermedades que presentan un conjunto de síntomas ligados a un desarreglo fisiológico reversible de todo o parte del organismo. Este desequilibrio fisiológico, no se corresponde con lesiones orgánicas demostrables, ni con trastornos metabólicos importantes. Su expresión semiológica puede ser difusa o localizada, en función de la personalidad biológica del sujeto. El origen de estos desórdenes depende de la predisposición individual (fisiológica y psicológica) y de los factores exógenos, siendo extremadamente variables y sus interacciones pueden ser múltiples.

...Reconociendo el carácter multifactorial de las manifestaciones clínicas, la medicina funcional necesita una aproximación a la vez global e individual del paciente. La medicina funcional no desconoce la necesidad de buscar una afección orgánica, pudiendo estar en todo momento asociada al trastorno funcional o aparecer al final de su evolución.

...La enfermedad funcional aparece como resultado de la combinación entre la predisposición y las circunstancias.

...El síntoma funcional constituiría entonces una respuesta a un estímulo, respuesta cuya calidad y caracteres dependerá de la capacidad de reacción actual del sujeto, del órgano o del tejido (predisposición psíquica, neurovegetativa, neurohormonal, inmunológica, etc.).

OLIGOTERAPIA

...Es el uso de los Oligoelementos con fines terapéuticos.

...Los oligoelementos son elementos químicos que están presentes en pequeñas cantidades en el organismo (su concentración es menor o igual de 0,01 % del peso seco del cuerpo humano), y resultan indispensables para la actividad normal de las células, y para los procesos vitales. El organismo es incapaz de sintetizarlos y debe tomarlos del medio ambiente.

FUNCIONES DE LOS OLIGOELEMENTOS

...1.- Actúan como **catalizadores**, participando en la elaboración de numerosos enzimas, aumentando la velocidad de una reacción química, sin formar parte del producto final y permaneciendo intacto al final de la misma. Producen un gran ahorro energético y de tiempo. Siendo indispensables para el funcionamiento de los sistemas enzimáticos que participan en las vías metabólicas que mantinen y aseguran la vida celular y su renovación.

Una ENZIMA consta de:

- **Apoenzima.** (Parte protéica).

- **Cofactor:**

...- coenzima. (Molécula orgánica no protéica) por ejemplo las vitami- nas.

...- **Iones inorgánicos**. (Oligoelementos) que pueden actuar como:

.....* Metaloenzimas: Contienen en su molécula un oligoelemento. El ión metálico forma parte del "lugar activo" (suele ser un grupo prostético) de la enzima.

.....* Enzimas Metaloactivados: Funcionan sólo en presencia de un oligoelemento. El ión metálico es el activador de la enzima (no pertenece al grupo prostético).

...Como consecuencia de ser componentes de los sistemas enzimáticos, los cuales controlan las reacciones bioquímicas que regulan el metabolismo en sus distintas fases, cualquier carencia de los oligoelementos nos produciría un déficit enzimático que provocaría un desequilibrio metabó-lico que se reflejará negativamente en la salud de nuestro organismo, produciéndonos una enfermedad funcional. La carencia de oligoelementos es siempre cualitativa, no cuantitativa.

...2.- Además tiene un **papel estructural**: Cuando la molécula asociada es una sustancia orgánica no enzimática, como los pigmentos sanguíneos (hemoglobina), las proteínas transportadoras (transferrina, ceruloplasmina), las proteínas de depósito (ferrina, hemosiderina) y las hormonas (insulina, tiroxina).

...3.- **Normalizan las funciones dinámicas de autodefensa**, es decir, restituyen a los órganos enfermos una defensa, que es insuficiente pues ha permitido el establecimiento de un desequilibrio. Sin embargo, no siempre se puede suprimir inmediatamente toda terapéutica alopática (hormonas, antibióticos, etc.) prescrita, aunque con tiempo le vamos proporcionando al organismo los medios para que pueda retomar el control de la defensa de su salud, corrigiendo el terreno orgánico individual enfermo, conduciéndolo hacia el estado de salud, o al menos bloqueando su evolución negativa.

...4.- **Regularizan las funciones del organismo**, constituyendo factores de equilibrio entre los diferentes líquidos del medio interno. En especial, regulan los movimientos del agua y el volumen de la sangre.

...5.- **Regularizan la excitabilidad neuromuscular** (sobre todo calcio y magnesio).

...6.- **Regulan la permeabilidad de las membranas celulares** y de las paredes capilares.

A) OLIGOTERAPIA CLASICA DE ASIMILADOS EN LEVADURAS: OLIGOSORES (COMPRIMIDOS).

...SORIA NATURAL ha decidido proponer a la práctica de la salud una línea de productos de OLIGOTERAPIA CATALITICA en COMPRIMIDOS con el mineral asimilado en levadura de cerveza, para su ingestión por vía oral.

...Gracias a la confianza que siempre nos habeis demostrado, utilizando nuestros productos, esta gama que empezó como una terapia experimental respecto a su presentación en comprimidos (no así respecto a su mecanismo de acción y funciones, que han sido perfectamente estudiadas, experimentadas y comprobadas por Menetrier, Picard, Dupouy, etc. con el oligoelemento en forma de sales,(gluconatos y otros)) ha quedado suficientemente acreditada por todos vosotros y por nuestros estudios clínicos paralelos, como para poder afirmar que es una terapia que consigue resultados mucho más estables y duraderos que la Oligoterapia Catalítica Clásica (Glucona-tos) aunque su mecanismo de actuación es más lento, pudiéndose utilizar después de un tratamiento choque con Gluconatos o a la vez.

...El componente mineral supone una ayuda esencial en el proceso biológico hacia un equilibrio, pero el hecho de que se presenten adheri-dos a un contexto vivo, a levaduras "Sacharomices cerevisiae", supone una naturalización tan importante y un poder de absorción de hasta 16 veces mayor a su homólogo inorgánico, que su acción es muy precisa y su uso más fácil.

...Recordar que al ser humano hay que considerarlo siempre como una entidad propia y universal, inclasificable, única, personal, cambiante, dinámica, evolutiva y que por tanto esto hace díficil el encuadro preciso en una diatesis determinada.

...Sabemos también que la evolución personal sigue unas pautas que si no bien precisas, nos advierten con alguna certeza el cambio del indivi-duo de una diátesis a otra y de un estado mórbido a otro.

...Dentro de los OLIGOSORES tenemos:

- **OLIGOSOR-1**: no lo tenemos con este nombre, sino que se encuentra como MANGANESO, en la gama de los minerales vista anteriormente.

...Dosis: 2-5 comprimidos al día, según criterio facultativo.

...Minerales que normalmente pueden acompañar al Manganeso:

.....Azufre, Fósforo.

- **OLIGOSOR-2: Comprimidos de MANGANESO-COBRE** (1 mg-0,9 mg). Indicado en la Diátesis 2 o Hiporreactiva. Cuyos síntomas son:

...1- Patología crónica pulmonar: Afectan a la vez a vías altas y bajas: traqueitis, sinusitis, faringitis, bronquitis, otitis, etc.

.....A veces puede aparecer complicada con asma. Mejoran con los cambios de clima. Se agrava en invierno y otoño. Tiene mucosidades: congestión nasal, otitis recidivantes... (evitar leche e hidratos de carbono: pan y cereales).

...2- Alteraciones digestivas: Enterocolitis, sigmoiditis, rectocolitis. Dolores abdominales, sobre todo izquierdos con alternancia de diarrea y estreñimiento. Congestión de intestino grueso acompañado de jaquecas y dolor de senos frontales. Caries, infecciones dentarias, piorreas alveolo dentaria.

...3- Alteraciones urinarias: Cistitis recidivantes.

...4- Alteraciones de la piel: Psoriasis, dermatosis crónica, acné.

...5- Alteraciones genitales: Leucorrea no infecciosa. Reglas cortas, espaciadas y débiles (poco abundantes).

...6- Alteraciones tiroideas: Hipotiroidismo (sensación de frío).

...7- Alteraciones linfáticas: Adenitis, pleuritis, inflamaciones ganglionares.

...8- Alteraciones óseas: Artritis localizadas poco dolorosas, deformantes y anquilosantes. Hiperlaxitud ligamentaria. Trastornos en la estática vertebral. Retraso del desarrollo infantil.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

...Minerales que normalmente pueden acompañar al Oligosor-2:

.....Iodo, Azufre, Fósforo, Flúor, Silicio y Cobre.

- **OLIGOSOR-3: Comprimidos de MANGANESO-COBALTO** (1 mg-27 mcg.). Indicado en la Diátesis-3 o Distónica. Cuyos síntomas son:

...1- Alteraciones Cardio-circulatorias: Arteritis y arteriosclerosis. Parestesias (hormigueos o entumecimientos) en manos y antebrazos. Inestabilidad tensional (tendencias a la hipertensión). Algias precordiales no orgánicas. Algias precordiales post-infarto debidas a la arteriosclerosis. Cefaleas difusas. Acúfenos y Vértigos. Piernas pesadas. Varices y hemorroides. Alteraciones vasomotoras pre y para menopáusicas. Síndrome de Raynaud.

...2- Alteraciones digestivas: Espasmos dolorosos por alteración de S.N.V. Digestiones difíciles. Colopatías espásticas derechas: alteraciones biliares y litiásicas. Meteorismo intestinal. Dolores de estómago antes de las comidas, que desaparecerán al comer. Ulceras y gastritis.

...3- Crisis de Reumatismo: Artrosis (coxartrosis, gonartrosis) o Gota (Reumatismos deformantes y anquilosantes). Osteoporosis post-menopáusica.

...4- Alteraciones de la piel: Eczemas. Edemas. Liquen. Urticaria, etc, cada vez más frecuentes con trastornos circularios en piernas.

...5- Alteraciones genitales: Reglas abundantes, dolorosas. Fibromas. Impotencia. Trastornos hormonales de la menopausia.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

...Minerales que normalmente pueden acompañar al Oligosor-3:

.....Fósforo, Cobalto, Magnesio, Potasio, Azufre y Litio.

- **OLIGOSOR-2/3: Comprimidos de MANGANESO-COBRE-COBALTO** (1 mg-0,9 mg-27 mcg). Indicado especialmente en:

...Anemias de cualquier tipo. Acelera la reparación de la fórmula sanguínea y favorece la autodefensa del organismo. Es útil asociado con el Hierro y el Acido Fólico.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

- **OLIGOSOR-4: Comprimidos de COBRE-ORO-PLATA** (0,9 mg-0,46 mcg-20 mcg). Indicado en la Diátesis 4 o Anérgica. Cuyos síntomas son:

...1- Infecciones agudas severas y recidivantes, resistentes al tratamiento antibiótico (sobre todo estafilococos y estreptococos): anginas reiterativas, otitis, cistitis, sinusitis.

...2- Alteraciones óseas: Artrosis, reumatismos evolutivos. Poliartritis reumatoide. Espondiloartritis anquilosante. Enfermedad de Paget.

...3- Alteraciones de la piel: Acné en la espalda. Forunculosis. Impétigo.

...4- Accesos febriles inexplicables o periódicos.

...5- Alteraciones digestivas: Rectocolitis hemorrágicas. Fístulas. Enfermedad de Cröhn.

...6- Déficit del sistema inmunitario: Leucemias. Hodking. Cánceres.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo:

...Minerales que normalmente pueden acompañar al Oligosor-4:

.....Litio, Magnesio y Fósforo.

- **OLIGOSOR-5: Comprimidos de ZINC-COBRE** (6,9 mg-0,9 mg). Indicado en el Síndrome de Desadaptación Hipófiso-suprarrenal o genital. Sus síntomas son:

...- Astenia cíclica, sin horario fijo.
...- Astenia sexual.
...- Trastornos neurohormonales del adolescente caracterizados por un retraso del crecimiento y de maduración sexual.
...- Son frioleros y temen a la humedad fría, la lluvia y la niebla. ... Retraso del desarrollo intelectual y físico. Su máximo exponente es el mongolismo.
...- Obesidad infantil con retraso de la pubertad u obesidad prepuberal. ...- Criptorquídea.
...- Enuresis nocturna.
...- Reglas tardías irregulares. Pueden presentar hipomenorrea o amenorrea. Disfunciones ováricas y menstruales (hipomenorrea, amenorrea). ...
...- Impotencia sexual funcional. Frigidez.
...- Prostatismo.
...- Calvicie.
...- Alteraciones digestivas (Meteorismo, Gastrálgias, Dispepsias). - Hernia de hiato. Colitis derechas.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

- **OLIGOSOR-6: Comprimidos de ZINC-NIQUEL-COBALTO** (6,9 mg-33 mcg-27 mcg.). Indicado en el Síndrome de Desadaptación Hipotálamo-hipófisis-pancreática. Sus síntomas son:

...- Decaimientos diarios.
...- Episodios de hambre (sobre todo antes de las comidas).
...- Bulimia (impulso de comer sin tener hambre), en particular para los azúcares.
...- Sobrecarga ponderal por hiperfagia y bulimia.
...- Tienen calor. Temen el calor y la humedad caliente.
...- Obesidad infantil u obesidad prepuberal. Enuresis. Obesidad crónica con alteración de la glucemia (hiperglucemia).
...- Calvicie.
...- Alteraciones digestivas (Meteorismo, Gastrálgias, Dispepsias. ... Sueño postpandrial). Hernia de hiato. Colitis derechas.

...Dosis: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

...El Oligosor-5 y Oligosor-6 se pueden combinar con los Oligosores Diatésicos y con los minerales complementarios que sean necesarios.

- **OLIGOSOR-7: Comprimidos de NIQUEL-COBALTO** (33 mcg-27 mcg.). Indicado en:

...- Regulador del metabolismo pancreático no insulínico.

...- Dificultad en la digestión de las grasas.
...- Digestiones lentas.
...- Algunos estreñimientos.
...- Fermentaciones.
...- Diabetes.
...- Prurito.
...- Colibacilosis.
...- Somnolencias post-pandriales.
...- Obesidad.

...Dosis recomendadas: 2-6 comprimidos al día, según criterio facultativo.

B) OLIGOTERAPIA CLASICA EN GLUCONATOS:

Debido a la demanda existente en el mercado,**SORIA NATURAL** ha decidido ampliar su campo de trabajo con una línea de productos de **OLIGOTERAPIA CATALITICA** en forma de **GLUCONATOS** que consta de Oligoelementos simples **(GLUCOSORES)**, de los Oligoelementos correspondientes a las diatesis **(DIATONATOS)** y de mezclas de diversos Oligoelementos **(OLIGONATOS)**:

1.- OLIGOELEMENTOS SIMPLES (GLUCOSORES)

...1- GLUCOSOR AZUFRE:

...- Actúa como biocatalizador de las disfunciones hepato-biliares y como desensibilizador universal.

...- Tiene trofismo por el hígado, piel, faneras, articulaciones, huesos y aparato respiratorio.

...- Se utiliza junto con el Manganeso en:

... * Alergias respiratorias y cutáneas.

... * Disquinesias biliares e intolerancias alimenticias. Una de las funciones catabólicas del hígado se realiza mediante sulfoconju gación con radicales azufre, por eso es importante en el drenaje hepático (desintoxicante).

... * Migrañas fronto-orbitarias y/o del temporal.

...- Junto al Manganeso-Cobre: en infecciones ORL y respiratorias.

...- Junto al Manganeso-Cobalto: en estados artrósicos.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...2- GLUCOSOR COBALTO:

...- Regulador del Sistema Nervioso Vegetativo, sobre todo del Simpáti-co. Se utiliza en:

...* Trastornos funcionales circulatorios (espasmos de vasos periféri cos, enfermedad de Raynaud, parestesias...).
...* Ansiedad (exámenes, controles...).
...* Alteraciones digestivas espasmódicas (aerofagias, hipo...).

...- Tiene acción simpaticolítica: es antagonista de la adrenalina a nivel de las terminaciones simpáticas.

...- Forma parte de la vitamina B_{12} (cianocobalamina), la cual interviene en la formación de eritrocitos (su déficit produce anemia perniciosa). Aumenta la eritropoyetinna renal.

...- Hipoglucemiante (favorece la fijación de glucosa a los tejidos).

...- Hipotensor y vasodilatador.

...- Se almacena en hígado y páncreas.

...- A dosis excesiva en los lactantes puede dar hipotiroidismo e insuficiencia cardiaca congestiva.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...3- GLUCOSOR COBRE:

...- Es un gran antiinflamatorio y antivírico: se utiliza a los primeros síntomas gripales, no presentando la astenia posterior al tratamiento con antibióticos y en inflamaciones agudas reumáticas.

...- Además protege la mucosa gástrica contra los efectos nocivos del ácido acetil salicílico.

...- Es indispensable en la síntesis de hemoglobina (favorece la incor-poración del hierro en el anillo porfirínico). Favorece la absorción de hierro a nivel intestinal y su movilización de los tejidos al plasma. Si hay exceso o defecto de cobre, impide la absorción de hierro.

...- Interviene en el desarrollo de los huesos, participando en el metabolismo del Calcio y Fósforo.

...- Es estimulante de las defensas orgánicas. Nos protege frente a las toxinas bacterianas.

...- Es un componente de sistemas enzimáticos (citocromooxidasa, lisinaoxidasa, esta última participa en el metabolismo del colágeno y elastina).

...- Regulariza el tiroides, la hipófisis, las glándulas genitales.

...- Se encuentra en músculos, huesos e hígado.

...Dosis:

...- En estados virales o infecciosos agudos: 3 dosis de 2 ml. por ... día.
...- En inflamaciones reumáticas: 1 a 2 dosis de 2 ml. por día.
...- En el resto de los casos: 1 dosis de 2 ml. cada 1 o 2 días.

...4- GLUCOSOR FLUOR:

...- Actúa en el metabolismo del calcio, por lo que se da en los retrasos de la calcificación, retrasos del crecimiento óseo en los niños, osteoporosis, trastornos de la estática vertebral, etc.

...- Interviene en el sistema osteo-ligamentario: hiperlaxitud ligamen-taria, cifosis dorsales, escoliosis, etc.

...- Mantiene el esmalte dentario en buenas condiciones, formando una capa protectora de fluoroapatita resistente a los ácidos.

...- Efecto anticaries, ya que, el ión flúor inhibe el metabolismo de las enzimas de las bacterias bucales, disminuyendo la producción local del ácido, a partir de los carbohidratos.

...- Se almacena en huesos y dientes.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...5- GLUCOSOR FOSFORO:

...- Es un regulador de la excitabilidad neuromuscular y se utiliza en:

...* Síntomas hiperreactivos brutales (signos alérgicos, accesos espas módicos, etc.).
...* Trastornos funcionales espasmofílicos, sobre todo del aparato cardiovascular y digestivo.

...- Participa en la formación del hueso, junto con el calcio (fosfato-tricálcico). Si se da mucho fósforo, el calcio no se absorbe por formar compuestos insolubles que precipitan.

...- Forma parte de las membranas celulares del tejido nervioso (fosfolípidos).

...- Se utiliza en casos de desmineralización ósea, trastornos muscula-res (calambres, espasmos musculares, enfermedad de Dupuytren, miastenia, etc.), astenia, agotamiento intelectual, parestesias de los miembros, en trastornos de las funciones paratiroideas, etc.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...6- GLUCOSOR IODO:

...- Interviene en la síntesis de hormonas tiroideas. Se utiliza en las disfunciones tiroideas (hiper e hipotiroidismo). En los hipotiroidismos se asocia al Manganeso-Cobre y en los hipertiroidismos al Manganeso.

...- Produce un aumento del metabolismo basal, favoreciendo la elimina-ción de deshechos y la resistencia a las intoxicaciones.

...- Actúa como regulador de la tensión arterial usándose sobre todo en caso de hipertensión arterial labil, junto con el Manganeso.

...- Mejora todas las esclerosis orgánicas: arteriosclerosis, hipertensión, procesos reumáticos, enfisema de los hipertiroidismos, etc.).

...- Tiene una acción antiséptica y antimicótica.

...- Es antisenescente (junto con el Magnesio).

...- Se utiliza también en las obesidades de tipo tiroideo.

...- En pediatría está indicado en los linfatismos, trastornos del crecimiento y en los sabañones.

...- Se almacena sobre todo en el tiroides.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...7- GLUCOSOR LITIO:

...- Actúa sobre el sistema nervioso haciendo desaparecer lentamente el estado de excitación psíquica e hiperactividad psicomotora, sin producir depresión, sedación, ni indiferencia. Es muy útil en nerviosismos, ansiedad, angustia, insomnio ansioso, inestabilidad emocional, irritabilidad, agitación, trastornos del humor y del comportamiento (manías, obsesiones), agresividad, inhibición, trastornos del carácter del niño, adulto y anciano, trastornos de la adaptación familiar y profesional, psíco-pruritos, psicodermatosis, etc.

...- Se utiliza sobre todo en la psicosis maniaco-depresiva y en las depresiones severas y recidivantes.

...- Se utiliza también, en casos de disminución de las dosis de ansiolíticos.

...- Activa los intercambios de agua entre el sector extracelular e intracelular. Su reabsorción a nivel renal entra en competición con la del sodio. No darlo junto a diuréticos o dietas sin sal pues aumenta el litio en sangre.

...- Mejora la eliminación urinaria, sobre todo de urea y ácido úrico.

...- Es útil también en las manifestaciones psíquicas de la esclerosis vascular cerebral de la tercera edad.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. de 1 a 4 veces al día.

...8- GLUCOSOR MAGNESIO:

...Se utiliza en:

...- Espasmofilia, tetania, convulsiones, contracturas musculares por inhibir la secreción de acetilcolina, regularizando la excitabilidad muscular y por ser sedante del SNC.

...- Dolores reumáticos de tipo neurítico (junto con el potasio y el elemento diatésico correspondiente) por su acción antiinflamatoria sobre los tejidos conjuntivos y cartilaginosos.

...- Trastornos del metabolismo fosfo-calcico y de la osificación (ayuda al calcio y al fósforo a fijarse en los huesos): desmineralización, decalcificación, trastornos del crecimiento, osteoporosis, raquitismo, etc.

...- En trastornos neuro-psíquicos: niños deficientes mentales, epilep-sia, ancianos disminuidos, etc.

...- Estimula la fagocitosis y participa en la formación de Anticuerpos por lo que es muy útil en los trastornos infecciosos y en todos aquellos casos que deseemos estimular la inmunidad del organismo.

...- En las disfunciones paratiroideas.

...- En estreñimiento (favorece la secreción de bilis).

...- Favorece la cicatrización de heridas.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...9- GLUCOSOR POTASIO:

...- Se utiliza en dolores artrósicos (junto con el Magnesio), sobre todo en los postmenopáusicos, porque el potasio a nivel de la cápsula suprarrenal actúa en la síntesis de hormonas sexuales y de cortisol.

...- Interviene en el equilibrio ácido-base. En la acidosis metabólica el potasio abandona la célula y en la alcalosis a la inversa.

...- Actúa en el metabolismo hídrico, por lo que se utiliza en edemas y obesidad por retención hídrica.

...- Interviene junto con el calcio y el magnesio, en la transmisión neuromuscular y en la contractilidad muscular. A nivel cardiaco antago-niza con el calcio.

...- Es defatigante muscular, siendo útil en los agotamientos musculares y en las fatigas anormales de la edad madura.

...- Es necesario en periodos de crecimiento y de reparación celular.

...- Favorece la glucogénesis (formación de glucógeno a partir de la glucosa).

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...10- GLUCOSOR ZINC:

...- Tiene un efecto regulador de las funciones hipofisiarias (sobre todo de las funciones gonadotropas).

...- Favorece la absorción de glúcidos y prótidos a nivel del aparato digestivo.

...- Es un activador de las funciones genitales y de las glándulas endocrinas. Es indispensable para el buen funcionamiento del aparato urogenital y sobre todo la próstata y la formación del líquido seminal.

...- Actúa sobre las células beta del páncreas, interviniendo en el almacenaje de la insulina.

...Forma parte de muchas enzimas: Deshidrogenasas NAD y NADP. Polimerasas DNA y RNA: Procesos genéticos. Anhidrasa carbónica. Carboxipeptidasa: Almacenamientos de insulina en páncreas. Buen funcionamiento de recepto-res gustativos y olfativos.

...Es indispensable para la maduración de los linfocitos T.

...- Se utiliza asociado:

ZINC-COBRE:

...- Trastornos hipófiso-genitales:

.....* Síndrome adiposo-genital infantil.
.....* Criptorquídea.
.....* Enuresis.
.....* Dismenorreas, menopausias, esterilidad.

...- En secuelas de ciertos stress.
...- En psoriasis, no se sabe por qué.
...- Astenias físicas y depresiones transitorias (adolescencia y pubertad).

ZINC-NIQUEL-COBALTO:

...- Disfunciones hipófiso pancreáticas:

.....* Crisis hipoglucémicas post-pandriales.
.....* Insuficiencias pancreáticas digestivas: abombamiento, pesa...dez, somnolencia postpandrial, etc.
.....* Predisposición diabética.

...Dosis: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

2.- OLIGOELEMENTOS DIATESICOS (DIATONATOS)

LAS DIATESIS

...Es la PREDISPOSICION a padecer una determinada afección patológica según los factores hereditarios, la receptividad o resistencia a ciertas enfermedades y el comportamiento físico o psicológico.

...Es una condición PRELESIVA REVERSIBLE, caracterizada por síntomas que pueden retroceder y desaparecer, tras el tratamiento con oligoelementos específicos o con una asociación de oligoelementos.

...Es el TERRENO ORGANICO INDIVIDUAL (es decir, la capacidad de defenderse o no de una agresión o de un desequilibrio interior) que desde el nacimiento lleva la impronta genética, familiar.

...Ménètrier clasificó las diátesis según su pH (Acido-alcalino) y su potencial de óxido-reducción (rH_2) en:

...1.- Acida-reducida. (Alérgica o Hiperreactiva): Manganeso.

...2.- Acida-oxidativa. (Hiposténica o Hiporreactiva): Manganeso-Cobre.

...3.- Alcalina-reducida. (Distónica): Manganeso-Cobalto.

...4.- Alcalina-oxidada. (Anérgica): Cobre-Oro-Plata.

...5.- Síndrome de desadaptación: no es una diátesis en sí, sino que es un conjunto de síntomas encuadrados dentro de un síndrome. Puede ser:

.....* Hipófiso-pancreático: Zinc-Níquel-Cobalto.
.....* Hipófiso-genital: Zinc-Cobre.

También se las clasifica como:

...A) **Diátesis jóvenes**: son las 1 y 2 las cuales presentan signos de vitalidad y capacidad de autodefensa orgánica y psicológica.

...B) **Diátesis viejas**: son las 3 y 4 las cuales presentan desgaste de los sistemas de defensa y de las estructuras del organismo.

...Para determinar una diátesis es fundamental:

...- Una buena historia clínica: teniendo en cuenta los síntomas funcionales y lesiones, el comportamiento físico-psíquico e intelectual y su evolución patológica.

...- Una anamnesis (exploración) completa y pruebas complementarias.

...Es raro en la práctica encontrar individuos pertenecientes a una diátesis pura. Existe generalmente una conexión entre dos diátesis, aunque predomine una de las dos. También se puede evolucionar de una diátesis a otra. Es por lo tanto imprescindible establecer una detallada cronología en la aparición de los síntomas, relacionándolos con las circunstancias que se daban cuando se manifestaron, para determinar las diátesis de partida y las diátesis evolutivas que nos permitan establecer la terapia adecuada, antes de que se produzca el paso de enfermedad funcional a enfermedad lesiva.

DIATESIS I. ARTRITICA-ALERGICA O HIPERREACTIVA: DIATONATO 1: Mn.

...Corresponde a madera - hígado - vesicula biliar - primavera - viento - agrio.

a) SINTOMAS

1. Alteraciones alérgicas no infecciosas:

- Asmas agudas no microbianas.
- Urticarias.
- Eczemas.
- Rinitis.
- Conjuntivitis.
- Trastornos respiratorios de vías altas. (No llegan a bronquios, ni pulmones).

2. Alteraciones cardio-vasculares:

- Palpitaciones, precordialgias fugaces.
- Tensión arterial lábil: si hay hipertensión se acompaña de alteraciones auditivas (acúfenos), visuales, vértigos, etc. A veces presentan hipotensión.
- Migrañas tenaces, cada vez más frecuentes.

3. Alteraciones genitales:

- Reglas abundantes, próximas y dolorosas.
- Mastopatías con hiperfoliculina.

4. Alteraciones digestivas:

- Intolerancias digestivas de tipo alérgico.
- Ulcera gastroduodenal, gastralgias.
- Alteraciones biliares (disquinesia biliar) con cefaleas.

5. Alteraciones tiroideas:

- Hipertiroidismo con nerviosismo, taquicardias, adelgazamiento.

6. Alteraciones reumáticas:

- Artritis secas (no deformantes, ni anquilosantes), recidivantes, erráticas (van de una articulación a otra sin fijarse en ninguna). Los dolores son fuertes.

7. Alteraciones neurálgicas difusas:

- Lumbalgias, ciática...

b) COMPORTAMIENTO FISICO

- Astenia matinal (fatiga por las mañanas), que desaparece (tras el esfuerzo), a medida que avanza el día.
- Mejora con el ejercicio físico y al aire libre.
- Tienen gran resistencia física y a las enfermedades.
- La vida sedentaria no le gusta, tolera mal el reposo, se adapta de mala gana a la rutina. No duerme siesta.
- Euforia nocturna y dificultad para domirse, por su excesiva resistencia e hiperactividad. Cuando concilian el sueño duermen bien.
- Son longevos.
- Tendencia al padecimiento de enfermedades agudas, no acumulando toxinas con facilidad.

c) COMPORTAMIENTO INTELECTUAL

- Memoria y la capacidad de concentración es selectiva (sólo para lo que les interesa). La memoria falla más cuando el individuo se emociona, ejemplo: la persona que no se acuerda en un examen oral de un tema que conoce perfectamente a causa de la tensión y el stress.

d) COMPORTAMIENTO PSICOLOGICO

- Optimista.
- Confianza en sí mismo.
- Hiperactivo, nervioso, irritable.
- Amante de la novedad e inclinado a la aventura.
- Emotivo, pasional en el trabajo, amor, política...
- Ansiedad y tic nervioso.
- Si se autocontrolan, les supone un esfuerzo muy grande que les produce trastornos viscerales.
- Gran poder de adaptación ante cualquier circunstancia.
- Tendencia agresiva que puede alternar con periodos de depresión.

...* Si son madera-yang: Presentan tendencia agresiva.
...* Si son madera-ying: Presentan tendencia a ser sentimentales.

e) EVOLUCION DE LOS SINTOMAS NO TRATADOS

- Hipertensión y riesgo de infarto de miocardio.
- Artritis crónica.
- Cálculos renales o vesiculares.

- Fibromas.
- Asma crónica.
- Eczemas o Edemas crónicos.
- Hipertiroidismo.

f) ANTECEDENTES FAMILIARES

- Alergias.
- Afecciones reumatológicas (del tipo descrito antes): artritismo fugaz.
- Afecciones cardio-vasculares:

...- Arteriosclerosis.
...- Hipertensión sobre todo, varices y hemorroides en edad temprana.
...- Congestión cerebral.
...- Angor.

g) MANO-MADERA

- Bien proporcionada (ni larga, ni corta, ni ancha, ni estrecha). La cara palmar (también los dedos) presentan múltiples estrías o surcos longitudinales finos, alineados y muy apretados. A veces aparecen estrías más profundas, verdaderos surcos, a veces sólo 3 ó 4.

- El aspecto dorsal es el de una mano dura, con poca carne, que da la impresión de una mano nudosa. En las articulaciones interfalángicas este aspecto nudoso aparece como un ensanchamiento o deformación de esta zona.

- La uña es proporcional (ni larga, ni corta), rectangular, ligeramente abombada.

...* Si son yang: La uña es sólida, fuerte con lúnula aumentada.
...* Si son ying: La uña es frágil, débil, con poca lúnula. Suelen presentar leucodinias (manchas blancas, son una alteración del metabolismo del calcio y la vitamina D). Son sujetos que se suelen comer las uñas.

TRATAMIENTO

- Oligoelementos base:

...* DIATONATO 1 -MANGANESO.

- Oligoelementos complementarios:

...* GLUCOSOR - FOSFORO
...* GLUCOSOR - AZUFRE
...* GLUCOSOR - IODO

DIATESIS II. ARTROINFECCIOSA - HIPOSTENICA - HIPORREACTIVA: DIATONATO 2: Mn-Cu.

...Corresponde a metal - pulmón - intestino grueso - blanco - picante - clima seco - melancólicos - llorones - tienen mucho olfato - otoño.

...Su piel es blanca, pálida, con tendencia a padecer eczemas, seca al igual que el pelo. Tienen una falta de respuesta a las infecciones.

...Tiene el PARASIMPATICO exagerado (miosis, estimula las secreciones glandulares, excepto las sudoríparas, disminuye la frecuencia cardiaca, broncoconstricción, aumenta el peristaltismo, etc).

...Hombros estrechos, nariz larga y manos largas. Hacerle una cura antes de otoño (cura de uvas). Suele aparecer en niños y adultos jóvenes.

a) SINTOMAS

...Se caracteriza por infecciones recidivantes del aparato respiratorio, otorrinolaringológicas, digestivas y/o urinarias.

1. Patología crónica pulmonar:

- Afectan a la vez a vías altas y bajas: traqueitis, sinusitis, faringi- tis, bronquitis, otitis, etc. A veces puede aparecer complicada con asma.
- Mejoran con los cambios de clima. Se agrava en invierno y otoño.
- Tiene mucosidades: congestión nasal, otitis recidivantes, etc (evitar leche e hidratos de carbono: pan y cereales).

2. Alteraciones digestivas:

- Enterocolitis, sigmoiditis, rectocolitis.
- Dolores abdominales, sobre todo izquierdos con alternancia de diarrea y estreñimiento.
- Congestión de Intestino Grueso acompañado de jaquecas y dolor de senos frontales.
- Caries, infecciones dentarias, piorreas alveolo-dentarias.

3. Alteraciones urinarias:

- Cistitis recidivantes.

4. Alteraciones de la piel:

- Psoriasis, dermatosis crónica, acné.

5. Alteraciones genitales:

- Leucorrea no infecciosa.
- Reglas cortas, espaciadas y débiles (poco abundantes).

6. Alteraciones tiroideas:

- Hipotiroidismo (sensación de frío).

7. Alteraciones linfáticas:

- Adenitis, pleuritis, inflamaciones ganglionares.

8. Alteraciones óseas:

- Artritis localizadas poco dolorosas, deformantes y anquilosantes.
- Hiperlaxitud ligamentaria.
- Trastornos en la estática vertebral.
- Retraso del desarrollo infantil.

b) COMPORTAMIENTO FISICO

- Se levanta descansado y presenta astenia progresiva, que aumenta con el transcurrir del día. No presenta la astenia matinal de la Diátesis I.
- Necesita más sueño y más descanso. Se duermen enseguida. Son sujetos lentos, que hablan y andan lentamente.
- Se fatigan con el esfuerzo.
- Prefieren los juegos tranquilos a los violentos.
- Tienen escasa resistencia, pero como es metódico, se administra bien sus energías y se concede alguna pausa para recuperarse.

c) COMPORTAMIENTO INTELECTUAL

- Presenta dificultad para concentrarse y fijar su atención.
- Se concentran mejor por la mañana.
- No tienen mucha memoria.
- Son distraídos y al cabo de cierto tiempo no prestan atención.
- Compensa siendo muy metódico, su dificultad para concentrarse y su poca memoria.

d) COMPORTAMIENTO PSICOLOGICO

- Son tranquilos, equilibrados y reflexivos. Abúlicos. Tristes.
- Tendencia al pesimismo ligero y buen autocontrol natural. Melancólicos.
- No irascible, aunque puede perder los estribos por causa de esfuerzos o fatigas muy intensas, que se manifiesta especialmente al acabar el día.
- No pasional, tiende a aceptar la vida con filosofía o indiferencia.

e) EVOLUCION DE LOS SINTOMAS NO TRATADOS

- Pueden evolucionar en todas su formas: recidivante, crónica, asténica, alérgica, esclerosa y en todas sus localizaciones.
- Reumatismos (deformantes, anquilosantes).
- Asma, enfisema.
- Colitis sobre todo de colon izquierdo y ulceraciones de duodeno.

f) ANTECEDENTES FAMILIARES

- Tuberculosis.
- Alteraciones de tipo hiposténico.

g) MANO-METAL

- Larga, estrecha, con dedos largos. Palma más larga que los dedos. Forma oval. En la cara palmar, a nivel de las articulaciones interfa lángicas, se perciben varios pliegues muy típicos. Esto se denomina Triple lazo.

- Dedos: no muy afilados. No rectos. La última falange puede estar inclinada hacia el lado externo. A veces ninguna de las tres falanges se encuentra en el mismo eje, dándole un aspecto de zig-zag. Con la edad, estas deformaciones corren el riesgo de acentuarse, deformando completamente la mano.

- Uñas: largas, rectangulares, con ángulos rectos en su base y en su punta, poco arqueadas. A veces presentan estrías en sentido longitudi nal. A veces puede ser una uña corta, en una mano larga. Es entonces ancha y poco alta, abombada en sentido longitudinal y transversal, semejante a una concha. Esta forma puede contribuir a ensanchar la última falange, en forma de "palillo de tambor" (hiponatismo digital).

TRATAMIENTO

- Oligoelementos base:

...* DIATONATO 2 - MANGANESO - COBRE

- Oligoelementos complementarios:

...* GLUCOSOR - AZUFRE
...* GLUCOSOR - COBRE
...* GLUCOSOR - FLUOR

DIATESIS III. DISTONICA - NEUROARTRITICA: DIATONATO 3: Mn-Co.

...Corresponde a fuego-corazón-intestino delgado-maestro corazón-triple recalentador-verano-rojo-calor-amargo. Son muy Yang (Temperamento fuego). Su órgano sensorial es la lengua, es decir, el gusto.

...Es una diátesis envejecida: por aparecer en edades avanzadas (dete-rioro del organismo).

...Suelen asociarse síntomas de las diátesis anteriores, ya que generalmente constituyen una evolución de ellas (cuando proviene de la Diátesis I suele manifestarse hacia los 50 años, cuando proviene de la Diátesis II hay trastornos del duodeno o dolores reumáticos). Dichos síntomas suelen ser considerados como psicosomáticos y se tratan con sedantes o tranquilizantes.

...Presenta:

...1. DISTONIA NEUROVEGETATIVA con predominio SIMPATICO: Midriasis, glándulas salivares y nasales: vasoconstricción y secreción ligera, estimula las glándulas sudoríparas, aumenta la frecuencia cardiaca, vasodilatación coronaria y bronquial, disminuye el peristaltismo y vasoconstricción de esfínteres, aumento del metabolismo, aumento de la contracción muscular, etc. Esta distonía neurovegetativa, puede aparecer en un momento dado de la vida, sin que se haya manifestado anteriormente.

...2. Un enlentecimiento más o menos marcado de los cambios celulares, conduciendo a una desadaptación en los esfuerzos y a un descenso progresivo de la vitalidad.

a) SINTOMAS

...Se caracteriza por presentar: Arteriosclerosis, Parestesias, y Espasmos viscerales y/o circulatorios.

1. Alteraciones Cardio-circulatorias:

- Arteritis y arteriosclerosis.
- Parestesias (hormigueos o entumecimientos) en manos y antebrazos. Inestabilidad tensional (tendencia a la hipertensión).
- Algias precordiales no orgánicas. Algias precordiales post-infarto debidas a la arteriosclerosis.
- Cefaleas difusas. Acúfenos y Vértigos.
- Piernas pesadas. Varices y hemorroides.
- Alteraciones vasomotoras pre y para menopáusicas.
- Síndrome de Raynaud.

2. Alteraciones digestivas:

- Espasmos dolorosos por alteración de Sistema Nervioso Vegetativo.
- Digestiones difíciles. Colopatías espásticas derechas: alteraciones biliares y litiásicas.
- Meteorismo intestinal.
- Dolores de estómago antes de las comidas, que desaparecerán al comer. - Ulceras y gastritis.

3. Crisis de Reumatismo:

- Artrosis (coxartrosis, gonartrosis) o Gota. Reumatismos deformantes y anquilosantes.
- Osteroporosis post-menopáusica.

4. Alteraciones de la piel:

- Eczemas. Edemas. Liquen. Urticaria, etc., cada vez más frecuentes con trastornos circulatorios en piernas.

5. Alteraciones genitales:

- Reglas abundantes, dolorosas.
- Fibromas.
- Impotencia.
- Trastornos hormonales de la menopausia.

b) COMPORTAMIENTO FISICO

- Astenia matinal, con tendencia a continuar durante todo el día, con agravaciones cíclicas antes de las comidas, al final de la tarde, etc.
- No se recupera con el reposo.
- Se suele dar a los 40-50 años, el individuo se siente envejecer de golpe, dice que su vida no es como antes.
- Esta astenia se manifiesta más en los miembros inferiores, con sensa ción de laxitud y alteraciones de la sensibilidad.

c) COMPORTAMIENTO INTELECTUAL

- Disminución de su capacidad intelectual. Les cuesta mucho esfuerzo concentrarse y acaban agotados.
- Disminución de la memoria: en algunos casos presenta pérdidas tempo rales e incluso desaparición de la misma. A veces pueden llegar a presentar obnubilación sobre los recuerdos inmediatos especialmente, en cuyo caso hay que sospechar el paso a la Diátesis IV. Debemos dife- renciarla de la alteración de la memoria de la Diátesis I (es brusca, rápida y suele aparecer en situaciones emocionales) o de las altera- ciones de la atención que presenta la Diátesis II.

En este tipo de Diátesis, nos encontramos a los sujetos histéricos. Una de las características de estos individuos es la de olvidarse completamente de un hecho traumático.

d) COMPORTAMIENTO PSICOLOGICO

- Presenta una torpeza física (como consecuencia de la astenia y enveje cimiento) y psíquica, instaladas más o menos disimuladamente, que evolucionan en una atmósfera de ansiedad, cada vez más manifiesta.
- Hiperemotividad. Hipersensibilidad a los ruidos. Impacientes.
- Desaparece el optimismo.
- Melancólicos con sensación de precariedad, que les lleva a la angustia, al nerviosismo, a la irritabilidad y a la depresión.
- Aumentan las preocupaciones, los problemas, la ansiedad, etc. Refieren llantos espasmódicos sin razón, dramatizando las situaciones.
- Suelen utilizar tranquilizantes, de los que a menudo llegan a ser esclavos.
- El sueño suele estar alterado, es poco reparador y se despiertan con frecuencia, preocupados por la noche. Aunque duermen bastante, gene- ralmente es insuficiente.
- Es indispensable reconocer en estos signos funcionales, la aparición más o menos precoz del síndrome distónico, ya que puede evolucionar hacia lesiones crónicas de esclerosis, en particular sobre el aparato cardio-vascular y articular.

e) EVOLUCION DE LOS SINTOMAS NO TRATADOS

- Arteritis coronaria. Infarto de Miocardio. Arteriosclerosis. Trombosis.
- Crisis de Uremia. Nefritis (Enfermedad de Bright).
- Artrosis dolorosa, deformante y evolutiva.
- Ulceras de estómago y duodeno.
- Esclerosis de la piel y Enfermedades de Durhing (dermatitis herpetifor me con prurito y escozor).

f) ANTECEDENTES FAMILIARES

- Cardiovasculares.
- Psicológicos.
- Reumatismos.

Las tres de la misma naturaleza descrita antes.

g) MANO-FUEGO

- Mano larga, con los dedos más largos que la palma. Es una mano elásti- ca, ágil.

- Los dedos son finos (más en la punta que en la base), elásticos, ágiles, puntiagudos, rectilíneos y laxos, que se separan ampliamente dando a la mano un aspecto solar. Como consecuencia de la laxitud, al separar los dedos, se forma un hueco en la palma, entre la eminencia tenar y la hipotenar, que asociado a la longitud de los dedos tiene aspecto de pata de gallo. El dedo meñique presenta una gran laxitud sobre la primera falange, formando una garra.

- Uñas: largas, finas, muy abombadas, de forma ovalada tanto arriba como abajo. El blanco de la uña es muy fino.

TRATAMIENTO

- Oligoelementos base:

...* DIATONATO 3 - MANGANESO - COBALTO

- Oligoelementos complementarios:

...* GLUCOSOR - FOSFORO
...* GLUCOSOR - COBALTO
...* GLUCOSOR - MAGNESIO
...* GLUCOSOR - POTASIO
...* GLUCOSOR - AZUFRE
...* GLUCOSOR - LITIO

DIATESIS IV. ANERGICA: DIATONATO 4: Cu-Au-Ag.

...Corresponde a agua - riñon - vejiga - frio - invierno - miedo - salado - negro. Son frioleros, le temen a la humedad del fin de verano. Son Ying. Su orificio es la oreja.

...Les influye mucho la luna (retienen agua, líquidos). Las tensiones y emociones congestionan el meridiano de vejiga, produciendo tumores en cuello y espalda.

...Color azulado alrededor de los ojos hinchados significa alteraciones del riñón (el riñón controla la energía vital). La longevidad y vitalidad se ve en el brillo de los ojos.

...Se caracteriza por:

...* Una falta de vitalidad, una pasividad generalizada, una ausencia de reacción ante estímulos.
...* Escasas autodefensas físicas, con disminución de la capacidad de defensa frente a infecciones (falta de inmunidad por insuficiencia de las suprarrenales) y psicológicas.
...* Suelen abusar de los antidepresivos, ansiolíticos y psicofármacos de diversa índole, que sólo hacen desaparecer transitoriamente los síntomas, convirtiéndolos en esclavos de los fármacos.

a) SINTOMAS

...Suelen ser difusos, e incluso confusos. Aparecen con mayor frecuencia:

1. Infecciones agudas severas y recidivantes:

...Resistentes al tratamiento antibiótico (sobre todo estafilococos y estreptococos): anginas reiterativas, otitis, cistitis, sinusitis.

2. Alteraciones óseas:

- Artrosis, reumatismos evolutivos.
- Poliartritis reumatoide.
- Espondiloartritis anquilosante.
- Enfermedad de Paget.

3. Alteraciones de la piel:

- Acné en la espalda.
- Forunculosis.
- Impétigo.

4. Accesos febriles inexplicables o periódicos.

5. Alteraciones digestivas:

- Rectocolitis hemorrágicas.
- Fístulas.
- Enfermedad de Cröhn.

6. Déficit del sistema inmunitario:

- Leucemias.
- Hodking.
- Cánceres.

b) COMPORTAMIENTO FISICO

- Disminución de la vitalidad que puede ser rápida (por evolución de otra Diátesis) o lenta (por la edad). Astenia global y profunda durante toda la jornada.
- Sensibles al frío, al miedo y al stress (por insuficiencia de las suprarrenales).
- No tienen resistencia física y se encuentran abúlicos. No tienen fuerza, ni energía, ni empuje, ni valor.
- Indiferencia sexual.
- El sueño puede ser letárgico, pero no se descartan las crisis de insomnio total. Quieren acostarse pronto pero frecuentemente no consi- guen dormir.

c) COMPORTAMIENTO INTELECTUAL

- Disminución de las facultades intelectuales.
- Disminución de la memoria y la capacidad de concentración con aparición de epi- sodios de obnubilación y confusión mental.
- La lectura ya no les interesa, ni se concentra, ni coordina sus ideas, ni recuerda lo que ha leído.
- La creatividad desaparece. Indiferencia hacia temas que antes le interesaban.

d) COMPORTAMIENTO PSICOLOGICO

- Pesimismo constante.
- Desinterés por la vida, por la familia, por el medio que le rodea. El sujeto se siente inútil y un estorbo para sí mismo y para los demás. Es un individuo que se ha rendi- do ante la vida y sus dificultades y ya no logra encontrar en sí mismo la voluntad y la capacidad de reaccionar.
- Predominan la abulia y la psicoastenia con frecuentes ataques de angustia y de- presión o de agresividad.
- Tendencias depresivas con ideas de suicidio y de muerte.
- Buscan la soledad, deseo de reposo.
- Respecto al prójimo es indiferente o muy agresivo.

e) EVOLUCION DE LOS SINTOMAS NO TRATADOS

- Este síndrome puede favorecer o precipitar la evolución de los procesos infeccio- sos, que se hacen tenaces y recidivantes, resistentes al trata- miento antibiótico.

- Puede, incluso, ser un factor de aceleración de los procesos degenera tivos tisulares y vasculares.

f) MANO-AGUA

- La mano es corta, blanda y espatulada. La piel es laxa, blanda por las dos caras (palmar y dorsal), dando la impresión de que exista un exceso de tegumentos, como una tela insuficientemente tensa, sobre todo en la cara dorsal.

- Los dedos son cortos, parecen infiltrados, blandos, hinchados. A nivel de la articulación, entre las dos primeras falanges, existe un hueco paradójico en lugar de un abombamiento. Si se pellizca la piel a este nivel el pliegue que se ha formadao, se mantiene fácilmente. La última falange es plana. Desde esta última articulación hasta la uña, la piel es plana y puede ser totalmente lisa, sin ningún pliegue o arruga, dando el aspecto en pliegue de cortina a todo lo largo de la base de la uña.

- La uña es corta, en forma de trapecio, cuya base se encuentra dirigida hacia abajo. Es blanda, frágil y por consiguiente, el sujeto las tiene cortas. Cuando crece tienen tendencia a curvarse, hacia la pulpa para protegerse. Es plana, es la menos abombada de todas. El límite de la uña y la falangeta es poco neto, al ser tan planas ambas, siendo difícil distinguir donde acaba la carne y donde comienza la uña. El color de la uña crecido es más blanco que el de las otras uñas. De perfil el dedo tiene aspecto de barcaza.

TRATAMIENTO

- Oligoelemento base:

...* DIATONATO 4 - COBRE - ORO - PLATA

- Oligoelementos complementarios:

...* GLUCOSOR - LITIO

DIATESIS V. DESADAPTACION: DIATONATO 5-1: Zn-Cu y DIATONATO 5-2: Zn-Ni-Co.

...Corresponde a tierra - bazo - estomago - pancreas - amarillo - fin de verano - dulce. Orificio es la boca. Sentido el tacto. Teme al viento de la primavera. La aparición de grietas, hinchazón y zona blanca alrededor de los labios, indica afectación del bazo.

...No se trata de una diátesis constitucional, sino de una diátesis que puede hallarse asociada a cualquiera de las diátesis anteriores y acelerar su evolución a alteraciones crónicas o lesivas.

...Se caracteriza por alteraciones funcionales, fundamentalmente endocrinas y especialmente hipofisiaria, que pueden presentar:

...* Un carácter cíclico o periódico, asociado por una parte, a la exteriorización de ritmos biológicos endocrinos y por otra parte, a las consecuencias neuro-endocrinas del stress.

...* La agregación al cuadro clínico de perturbaciones funcionales hipotálamo pancreáticas o suprarrenales y genitales.

a) SINTOMAS

1. Síndrome hipófiso-suprarrenal o genital (Ying) (Zn-Cu):

Presenta:

- Astenia cíclica, sin horario fijo.
- Astenia sexual.
- Trastornos neurohormonales del adolescente caracterizados por un retraso del crecimiento y de maduración sexual.
- Son frioleros y temen a la humedad fría, la lluvia y la niebla.

...a) Niños:

- Retraso del desarrollo intelectual y físico. Su máximo exponente es el mongolismo.
- Obesidad infantil con retraso de la pubertad u obesidad prepuberal.
- Criptorquídea. Enuresis nocturna.
- Reglas tardías irregulares. Pueden presentar hipomenorrea o amenorrea.

...b) Adultos: Lo pueden presentar por múltiples causas (shock,vacunación, exceso de morfina, etc.):

- Disfunciones ováricas y menstruales (hipomenorrea, amenorrea).
- Impotencia sexual funcional. Frigidez.
- Prostatismo.

2. Síndrome hipotálamo-hipófisis-pancreático: Yang (Zn-Ni-Co).

Presenta:

- Astenia cíclica lejos de la comida con sensación de hambre e hipoglu cemia pasajera que se calma comiendo.
- Decaimientos diarios.
- Episodios de hambre (sobre todo antes de las comidas).
- Bulimia (impulso de comer sin tener hambre), en particular para los azúcares.
- Sobrecarga ponderal por hiperfagia y bulimia.
- Tienen calor. Temen al calor y la humedad caliente.

...a) Niños:

- Obesidad infantil u obesidad prepuberal.
- Enuresis.

...b) Adultos:

- Obesidad crónica con alteración de la glucemia (hiperglucemia).
- Diabetes y predisposición diabética.

3. Ambos síndromes pueden presentar:

- Calvicie.
- Alteraciones digestivas:

...* Meteorismo, Gastralgias, Dispepsias.
...* Sueño postpandrial (sobre todo los hipotálamo-pancreáticos).
...* Hernia de hiato.
...* Colitis derechas.

b) COMPORTAMIENTO INTELECTUAL

- Sensación de cabeza vacía, con disminución de las capacidades mentales e intelectuales.
- Imposibilidad para concentrarse.

c) COMPORTAMIENTO PSICOLOGICO

- Los accesos asténicos pueden acompañarse de episodios depresivos (melancólicos o abúlicos) y de episodios de excitación.

d) ANTECEDENTES FAMILIARES

- Diabetes.
- Obesidad prepuberal.
- Enuresis, etc.

e) MANO-TIERRA

- Es una mano corta (la más corta), ancha, palma cuadrada, los dedos cortos. Es espesa, regordeta, sólida, consistente. El borde de la mano es espeso. La eminencia tenar, el pulgar y la eminencia hipotenar son carnosos, de forma que la mano es llena y tiene forma de jarrón ancho en su base. Cuando el sujeto cierra los dedos presenta forma de pera.

- Los dedos son cortos y llenos, de aspecto amorcillado. Suele presentar un sólo trazo en pliegues interfalángicos. El pliegue de la base de los dedos se sobrepone a ellos.

- La uña es corta, de forma triangular, con la punta hacia abajo. Está muy desmarcada de la carne, cuyo límite recuerda un acantilado alrede- dor de la uña. Presenta una descamación a lo largo del borde ungueal, que se pega a todas partes y que el sujeto se ve obligado a cortar, presentando muchos pellejos. Es una uña plana, muy poco abombada.

TRATAMIENTO

...a) Hipófiso-suprarrenal o genital:

- Oligoelemento base:

...* DIATONATO 5-1 - ZINC - COBRE

...b) Hipotálamo- pancreática:

- Oligoelemento base:

...* DIATONATO 5-2 - ZINC - NIQUEL - COBALTO

CONSIDERACIONES GENERALES A NIVEL DEL TRATAMIENTO

...Debemos tener presente que los oligoelementos no son fármacos, es decir, no constituyen una terapia de tipo ponderal, sino un tratamiento catalítico de tipo cualitativo, y no cuantitativo.

...El fin de la oligoterapia es concreto: el de tratar y corregir los trastornos funcionales que afectan a un sujeto en un momento dado, antes de que se establezcan lesiones orgánicas.

...Por ello el correcto diagnóstico de la diátesis, tiene una importancia capital, para prescribir el tratamiento adecuado según las circunstancias evolutivas.

...Los oligoelementos tienen, cada uno de ellos, unas indicaciones precisas y efectivas, que debemos conocer, así como también debemos saber los caracteres semiológicos de los síndromes reaccionales y los límites de la oligoterapia, para que el tratamiento que efectuemos sea realmente eficaz.

...En líneas generales, un tratamiento oligoterápico se basa en:

...* La utilización sistemática del o de los oligoelementos bases indicados.

...* La asociación de oligoelementos complementarios según la focalización de los signos.

...* La posible asociación de oligoelementos con acción neuroendocrina (Zn-Cu o Zn-Ni-Co) según el carácter cíclico eventual de la sintomatología.

...El orden que debe seguirse cuando se prescriben 2 ó 3 oligoelementos al día, debe ser:

...- Los oligoelementos bases por la mañana en ayunas. Podemos desayunar a los 2-3 minutos después de haberlos tomado.

...- Los oligoelementos complementarios por la noche al acostarse.

...- Si debemos dar un tercer oligoelemento, lo podemos tomar a lo largo del día.

...Siempre que el sujeto presente características de dos diátesis, se utilizará el oligoelemento base de la diátesis predominante o de la diátesis más evolucionada. En caso de no poder establecer el predominio o evolución, se utilizarán los dos oligoelementos bases, alternándolos.

POSOLOGIA

...Cualquiera que sea la edad y el tipo de afección funcional constatada, la posología media en la mayoría de los oligoelementos es:

...* Cobre-Oro-Plata: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...* Manganeso-Cobre: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...* Manganeso-Cobalto: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...* Zinc-Cobre y Zinc-Níquel-Cobalto: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

...La dosis para los oligoelementos complementarios es igual que la anterior: 1 dosis de 2 ml. cada 1 ó 2 días.

POSOLOGIAS PARTICULARES:

...- **Manganeso:** 1 a 3 dosis de 2 ml. máxima por semana. La dosis debe ser mínima cuando los síntomas alérgicos o los signos de hiperreactividad son intensos para evitar un posible efecto de reactivación. En caso de producirse, reducir la dosis a 1 cada semana o cada 15 días, añadiéndole Fósforo para prevenir dichos episodios.

...- **Litio:** En principio se utiliza 1 dosis de 2 ml. por día pero puede ser aumentada hasta 2-4 dosis de 2 ml. por día, en las siguientes circunstancias:

...* En caso de disminución de tratamientos con psicotropos: ansiolíti cos sobre todo.
...* Estados ansiosos o ansiodepresivos en los cuales la ansiedad es mayor y puede exteriorizarse por ataques de pánico o de angustia nocturna.

...- **Cobre:** En estados virales o infecciones agudas: 3 dosis de 2 ml. por día, durante 3-4 días. En estados inflamatorios reumáticos: 1 a 2 dosis de 2 ml. por día, durante 7-10 días.

MODO DE ADMINISTRACION

VIA SUBLINGUAL:

...Es la vía de elección. Para que su absorción sea eficaz debe mantenerse en la boca, la solución de gluconatos.

...Los gluconatos metálicos también se absorben por vía digestiva. El tránsito de metales a través de la barrera intestinal puede realizarse de varias maneras:

...* Dependiendo de la calidad del flujo iónico transmembrana.
...* A veces ejercen una acción reguladora propia sobre la sensibilidad de los receptores de membrana.
...* Otras veces se realiza por transporte activo contra corriente, con consumo energético.
...* Otros necesitan la presencia de proteínas endógenas específicas.

...En los niños pequeños se pueden dar disueltos en un terrón de azúcar.

...No utilizar nunca cucharillas de metal.

DURACION MEDIA DEL TRATAMIENTO INICIAL

...La duración media del tratamiento inicial depende principalmente de dos factores:

...- Un factor farmacológico constituido por el plazo existente entre la fecha de la primera absorción del medicamento y cuando aparecen los primeros signos de su actividad.

...- Un factor terapéutico ligado a los fines de la oligoterapia: tratamiento curativo a corto y medio tiempo, tratamiento preventivo a medio y largo tiempo, cuya duración respectivamente puede ser programada en la consulta inicial. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la eficacia del tratamiento inicial condiciona la duración de los tratamientos ulteriores.

...Como término medio se recomienda:

...* Manganeso: de 3 semanas a 2 meses. La mejoría se nota al primer mes.

...* Manganeso- Cobre y Manganeso-Cobalto: de 3 semanas a 3 meses. La mejoría es más progresiva siendo efectiva entre el segundo y el tercer mes.

...* Cobre-Oro-Plata: de 3 semanas a 3 meses. La mejoría es variable, a veces es variable, a veces es espectacular en el primer mes y otras es más progresiva.

DURACION MEDIA DEL TRATAMIENTO POSTERIOR EN CASO DE BUENOS RESULTADOS

...1. Manganeso: En caso de alergias hacer tratamiento preventivo comenzando 2 meses antes de las manifestaciones alérgicas.

...2. Manganeso-Cobre: Puede dejar de darse si los trastornos infecciosos han desaparecido. Se pueden hacer curas preventivas durante al menos 3 meses, comenzando 2 meses antes de las manifestaciones infecciosas invernales. Dichos tratamientos preventivos se harán durante 2-3 años en niños y adolescentes y durante varios años si son adultos o personas mayores con bronquitis crónicas.

...En el resto de las indicaciones el tratamiento con Manganeso-Cobre, debe proseguirse a la dosis inicial durante 6 meses, pudiendo posteriormente disminuirse a la mitad y hacer curas intermitentes.

...3. Manganeso-Cobalto: Se debe prolongar la dosis inicial, durante 6 meses sobre todo, en distonías neurovegetativas, en la menopausia o en la espasmofília y en casos de focalización digestiva de esta distonía neurovegetativa. Posteriormente se pueden hacer curas discontinuas, a la misma posología.

...En caso de enfermedad artrósica, la duranción del tratamiento debe ser de un año.

...4. Cobre-Oro-Plata: Puede suspenderse salvo en las siguientes situaciones:

...- En caso de antecedentes personales de episodios depresivos antiguos o recientes, que se seguirá el tratamiento durante 6 meses, a una dosis reducida a la mitad.

...- En caso de una anergia funcionalmente enmascarada en sujetos ancianos, cuyas consecuencias pueden ser desastrosas. Es posible hacer curas de 2-3 semanas por mes, a 2-3 dosis por semana.

LIMITES DE LA OLIGOTERAPIA

...Los oligoelementos no están indicados en las siguientes situaciones:

- En estados lesionales severos, agudos o evolutivos, cuyos signos dominan la clínica y el pronóstico del cuadro actual.

- En las psicosis y estados neuróticos estructurados.

- En personas que lleven tratamiento de: corticoides de manera prolongada y regular y con psicotropos (neurolépticos y antidepresivos).

...En este último caso, podemos disminuir la dosis de medicamentos antidepresivos y ansiolíticos, siempre que se trate de depresiones no severas, ni endógenas y cuando el tratamiento actual sea mal tolerado y/o inoperante.

ASOCIACIONES

...Los oligoelementos podemos asociarlos a múltiples terapias alternativas con homeopatía, con antibióticos, con acupuntura, con osteopatía, con vacunas, con fitoterapia (infusiones, extractos, composores, suspen-siones integrales, etc.).

3.- MEZCLAS DE OLIGOELEMENTOS (OLIGONATOS)

...Siguiendo la línea de **Oligoterapia Catalítica Clásica** lanzada al mercado por SORIA NATURAL, cuya calidad ha sido totalmente demostrada y que tan buena acogida ha tenido por vuestra parte, presentamos una nueva línea de productos: los **OLIGONATOS**, que constan de dos mezclas (**OLIGONATO I y OLIGONATO II**) pensadas para facilitar y hacer más cómodo el trata-miento de los "terrenos" reumáticos, englobando en una misma mezcla varios glucosores.

...El estudio de la Reumatología es de gran importancia, ya que las enfermedades reumatológicas constituyen una de las causas más frecuentes de consulta y uno de los motivos que justifica mayor número de incapacidades para el trabajo. Sin embargo, debemos de tener presente siempre que el hombre nunca enferma solo de una parte de su organismo. Por el contrario lo que se produce es un desequilibrio a nivel general, que puede manifestarse o "atacar" más a un órgano o sistema que a otros (generalmente los más debilitados), pero esto es sólo expresión de la alteración global que padece y que debemos recordar a la hora de instau-rar el tratamiento.

A) OLIGONATO I: Compuesto por:

...- **Cobre**: antiinflamatorio, interviene en el metabolismo del Ca y P.

...- **Magnesio**: antiinflamatorio, sedante de la excitabilidad neuromus cular, ayuda al buen funcionamiento del sistema neuromuscular y osteoarticular, regula la fijación del Ca y P.

...- **Manganeso**: indicado en caso de artralgias dolorosas, fugaces y poco anquilosantes.

...- **Cobalto**: regulador del sistema nervioso vegetativo, sobre todo del simpático, antiespasmódico, actúa a nivel de los receptores vasculares, mejorando la irrigación en casos de alteraciones vasomotoras.

...- **Potasio**: además de su acción diurética, se recomienda en todos los reumatismos y como defatigante muscular.

...Este Oligonato lo podemos utilizar para dos procesos diferentes:

...A-1) Para combatir EL DOLOR Y LA INFLAMACION:

...Se recomienda utilizar **OLIGONATO I** complementando y potenciando la acción de esta mezcla, con la toma de **GLUCOSOR AZUFRE**, ya que por ser este gluconato una sal inestable (tiosulfato) no se puede añadir directamente a la mezcla anterior pues puede producir precipitaciones. El Glucosor Azufre: interviene en la nutrición del cartílago. Se utiliza sobre todo en los síndromes neuroartríticos.

...Dosificación:

...* OLIGONATO I: Se tomará una dosis al día (a media mañana), por vía sublingual. En casos muy agudos se puede utilizar 2 dosis al día (a media mañana y a media tarde), reduciendo la dosis en cuanto haya mejoría, hasta dejarlo en 2 ó 3 dosis a la semana.

...* GLUCOSOR AZUFRE: Se recomienda una dosis al día o cada dos días, según el estado evolutivo de la lesión, lejos de las comidas (a media mañana o a media tarde) por vía sublingual.

...A-2) En caso de DEGENERACION:

...Se utilizará el **OLIGONATO I** y el **GLUCOSOR AZUFRE** potenciando su acción con el **VITASOR-1-ANTIDEGENERATIVO**, ya que debido a la incompatibilidad química de los componentes que nos interesa aportar (especialmente SELENIO, SILICIO, ZINC Y GERMANIO) no existen en otra forma de presentación. Su acción contribuye no solo a detener la evolución de la enferme-dad, sino también a facilitar la capacidad regenerativa del cartílago articular.

...VITASOR-1-ANTIDEGENERATIVO, constituído por una mezcla de determinadas vitaminas y minerales asimiladas en levaduras.

...- Las vitaminas que contienen son: B_1, B_2, B_6, A, C y E las cuales además de mejorar el buen funcionamiento del sistema nervioso, muscular, piel, mucosas, etc. de intervenir en el metabolismo de hidratos de carbono, grasas y proteínas, etc., nos interesan sobre todo por su acción antioxidante y antienvejecimiento.

...- Los minerales que incluye son: Magnesio, Manganeso, Selenio, Níquel, Cobalto, Silicio, Germanio y Zinc, cuya acción fundamental es la de proteger a las membranas celulares del organismo neutralizando los radicales libres, es decir, constituyen un sistema defensivo frente al ataque de los radicales libres, que son productos de las propias respiraciones celulares y que actúan violentamente contra las membranas celulares modificándolas y envejeciéndolas. Además también intervienen (algunos de ellos) en la calcificación favoreciendo la asimilación de calcio, mejorando la síntesis de mucopolisacáridos y colágeno, sobre todo a nivel de los cartílagos, estimulan la capacidad inmunitaria del organismo, impiden la degeneración muscular, activan las glándulas endocrinas, etc., todas ellas, acciones importantes para favorecer la capacidad regenerativa del cartílago articular.

...Dosificación: Se recomiendan de 3 a 6 comprimidos al día.

B) OLIGONATO II: Compuesto por:

...- **Fósforo**: interviene en la formación del hueso y de los dientes, interviene en la composición de los ácidos nucleicos, regula el metabolismo del calcio. Se utiliza en trastornos musculares (calam-bres, espasmos, miastenia, etc.) y en la desmineralización ósea.

...- **Flúor**: interviene en el metabolismo del calcio y favorece el crecimiento del hueso. Se utiliza en alteraciones osteo-ligamentarias (laxitud, cifosis, escoliosis, lordosis, osteoporosis, etc).

...- **Yodo**: es imprescindible para el normal metabolismo celular.

...- **Azufre**: favorece la eliminación de productos tóxicos, interviene en la respiración celular, contribuye a la formación de los huesos, facilitando la asimilación del calcio. Interviene en la nutrición del cartílago. Se utiliza sobre todo en los síndromes neuroartríti-cos.

...Dosificación: Se recomienda una dosis de esta mezcla al día, a media tarde o antes de cenar.

...Este Oligonato está pensado especialmente para casos de **OSTEOPOROSIS**. Se aconseja alternar con el OLIGONATO I y con el VITASOR-1-ANTIDEGENERATIVO.

...En el campo de la Reumatología, debemos recordar que la Medicina Natural nos ofrece otras terapéuticas importantes con las que debemos potenciar estos tratamientos. Nos referimos a los tratamientos fitoterápicos, tratamientos dietéticos, técnicas complementarias (masajes, hidroterapia, acupuntura, etc.), sin olvidar el tratamiento diatésico correspondiente.

...Para mayor información remitirse al Boletín Nº 21 de SORIA NATURAL.

...ACLARACIONES SOBRE NUESTROS GLUCOSORES-DIATONATOS-OLIGONATOS

...Para que un oligoelemento tenga una acción catalítica debe reunir unas ciertas condiciones. Tanto la forma física, como sus enlaces químicos, su concentración y su pureza deben ser los más adecuados.

...Respecto a las concentraciones que presentamos en nuestros GLUCOSORES, DIATONATOS y OLIGONATOS indudablemente corresponden A LAS SALES DE LOS ELEMENTOS de interés globalmente, es decir, que la cantidad de ELEMENTO PURO presente ES mucho MENOR, dependiendo de la proporción en que entre a formar parte de la molécula de sal, por lo que no pueden presentar efectos indeseables, ni reacciones secundarias. A continuación detallamos las cantidades que se corresponden de sales y de elemento puro que son las mismas que recomiendan Ménètrier y Picard en sus escritos:

- GLUCOSOR AZUFRE: Tiosulfato sódico (sal). . . . . 0,30 mg.
.... Azufre (elemento puro) . . . . . 77,5 mcg.

- GLUCOSOR COBALTO: Gluconato de Cobalto (sal) . . . . . 0,45 mg.
..... Cobalto (elemento puro). . . . . 0,061 mcg.

- GLUCOSOR COBRE:...Gluconato de Cobre (sal). . . . . 5 mg.
.....Cobre (elemento puro) . . . . . 0,7 mg.

- GLUCOSOR FLUOR:...Fluoruro sódico (sal) . . . . . 0,45 mg.
.....Fluor (elemento puro) . . . . . 0,20 mg.

- GLUCOSOR FOSFORO: Fosfato disódico (sal) . . . . . 0,14 mg.
..... Fósforo (elemento puro). . . . . 0,012 mg.

- GLUCOSOR IODO:...Ioduro potásico (sal) . . . . . 0,033 mg.
.....Iodo (elemento puro). . . . . 25 mcg.

- GLUCOSOR LITIO:...Gluconato de Litio (sal). . . . . 8,1 mg.
.....Litio (elemento puro) . . . . . 0,2 mg.

- GLUCOSOR MAGNESIO: Gluconato de Magnesio (sal) . . . . . 1,8 mg.
..... Magnesio (elemento puro). . . . . 0,105 mg.

- GLUCOSOR POTASIO: Gluconato de Potasio (sal) . . . . . 0,24 mg.
..... Potasio (elemento puro). . . . . 0,04 mg.

- GLUCOSOR ZINC: Gluconato de Zinc (sal) . . . . . 0,5 mg.
.....Zinc (elemento puro). . . . . 0,07 mg.

- DIATONATO 1(MANGANESO): Gluconato de Manganeso (sal) . . . 0,6 mg.
..... Manganeso (elemento puro). . . . . 0,068 mg.

- DIATONATO 2 (MANGANESO-COBRE):

.....Gluconato de Manganeso (sal) . . . . . 0,6 mg.
.....Manganeso (elemento puro). . . . . 0,068 mg.
.....Gluconato de Cobre (sal) . . . . . 0,5 mg.
.....Cobre (elemento puro). . . . . 0,07 mg.

- DIATONATO 3 (MANGANESO-COBALTO):

.....Gluconato de Manganeso (sal) . . . . . 0,6 mg.
.....Manganeso (elemento puro). . . . . 0,068 mg.
.....Gluconato de Cobalto (sal) . . . . . 0,5 mg.
.....Cobalto (elemento puro). . . . . 0,068 mg.

- DIATONATO 4 (COBRE-ORO-PLATA):

.....Gluconato de Cobre (sal) . . . . . 0,45 mg.
.....Cobre (elemento puro). . . . . 0,063 mg.
.....Gluconato de Plata (sal) . . . . . 0,06 mg.
.....Plata (elemento puro). . . . . 0,021 mg.
.....Oro coloidal (elemento puro) . . . . . 1,4 mcg.

- DIATONATO 5-1 (ZINC-COBRE):

.....Gluconato de Zinc (sal). . . . . 0,5 mg.
.....Zinc (elemento puro) . . . . . 0,072 mg.
.....Gluconato de Cobre (sal) . . . . . 0,5 mg.
.....Cobre (elemento puro). . . . . 0,07 mg.

- DIATONATO 5-2 (ZINC-NIQUEL-COBALTO):

.....Gluconato de Zinc (sal). . . . . 0,5 mg.
.....Zinc (elemento puro) . . . . . 0,07 mg.
.....Gluconato de Niquel (sal). . . . . 0,5 mg.
.....Níquel (elemento puro) . . . . . 0,065 mg.
.....Gluconato de Cobalto (sal) . . . . . 0,5 mg.
.....Cobalto (elemento puro). . . . . 0,068 mg.

- OLIGONATO 1 (COBRE-MAGNESIO-MANGANESO-POTASIO-COBALTO):

.....Gluconato de Cobre (sal) . . . . . 0,45 mg.
.....Cobre (elemento puro). . . . . 0,063 mg.
.....Gluconato de Magnesio (sal). . . . . 1,8 mg.
.....Magnesio (elemento puro) . . . . . 0,105 mg.
.....Gluconato de Manganeso (sal) . . . . . 0,6 mg.
.....Manganeso (elemento puro). . . . . 0,068 mg.
.....Gluconato de Potasio (sal) . . . . . 0,24 mg.
.....Potasio (elemento puro). . . . . 0,04 mg.
.....Gluconato de Cobalto (sal) . . . . . 0,45 mg.
.....Cobalto (elemento puro). . . . . 0,061 mg.

- OLIGONATO 2 (FOSFORO-FLUOR-IODO-AZUFRE):

.....Fosfato disódico (sal) . . . . . 0,14 mg.
.....Fósforo (elemento puro). . . . . 0,012 mg.
.....Fluoruro sódico (sal). . . . . 0,45 mg.
.....Flúor (elemento puro). . . . . 0,20 mg.
.....Ioduro potásico (sal). . . . . 0,033 mg.
.....Iodo (elemento puro) . . . . . 0,025 mg.
.....Tiosulfato sódico (sal). . . . . 0,30 mg.
.....Azufre (elemento puro) . . . . . 0,07 mg.

...Nuestos preparados son soluciones estériles (no son inyectables, administrándose por vía sublingual) y están constituidos por sales muy puras, no llevando ningún tipo de conservante. Existen en el mercado algunos productos en donde los oligoelementos van mezclados con alcohol o glicerina, que actúa como conservante, pero que dificulta o impide la acción catalítica de dichos oligoelementos.

...Las sales utilizadas para la composición de los GLUCOSORES, DIATONATOS y OLIGONATOS, poseen un grado de acidez débil, con un coeficiente de disociación

poco elevado, por lo que están débilmente ionizadas. Están desprovistas de toxicidad y se integran fácilmente en los ciclos fisoló-gicos.

...El ácido Glucónico es el ácido que más reúne todas estas condiciones anteriormente requeridas. Es el primer derivado por oxidación de la glucosa (ácido-6-fosfoglucónico). Este ácido es el que reúne las mayores condiciones de tolerancia, absorción y utilización porque la glucosa es esencial en el metabolismo del organismo. Posee un poder de fijación y de transporte superior al de otros ácidos orgánicos y tiene la propiedad de facilitar la absorción del oligoelemento con el que está combinado.

15. COSMETICA NATURAL-DERMOSOR

LIMPIADORAS

...Limpian en profundidad la superficie cutánea de restos de maquillaje, secreciones fisiológicas (sebo y sudor), polvo y células muertas, respetando el manto ácido de la piel, asegurando su belleza y salud.

...* LECHE DESMAQUILLANTE: Emulsión hipoalérgica y natural formulada con productos de alta calidad, que limpia en profundidad la superficie cutánea y devuelve a la piel su aspecto suave y fresco. Indicada para todo tipo de pieles.

...* LECHE LIMPIADORA PIEL SENSIBLE: Emulsión hipoalérgica compuesta por extractos de plantas, entre los que destaca el de Manzanilla, cuyos principios activos le confieren propiedades emolientes, calmantes y antiinflamatorias, a la vez que dejan la piel suave y relajada. Indicada para pieles muy sensibles o muy jovenes.

...Presentación: botes de 200 g.

TONICOS

...Son lociones suaves formuladas con aceites esenciales de plantas, resultando el complemento ideal para terminar una correcta limpieza de cutis, cuya finalidad es, además de eliminar los restos de las leches limpiadoras y de suciedad que quedan, aportar a la piel las carasterísticas específicas según las distintas formulaciones, dejándola en estado óptimo para recibir el posterior tratamiento.

...* HIDRATANTE: Loción suave e hidratante especialmente indicada en cutis secos, sensibles y deshidratados. Gracias al contenido en aceites esenciales de Limón, Ciprés, Mejorana e Ylang-Ylang posee propiedades tónicas, reguladoras de la función capilar y suavizante ayudando a mantener la piel suave e hidratada.

...* ANTITOXINANTE DERMICO: Loción suave, antiséptica y bactericida, especialmente indicada en cutis acnéicos, seborréicos y con impurezas. Gracias al contenido en aceites esenciales de Lavanda, Tomillo y Limón posee propiedades antisépticas, bactericidas y desintoxicantes ayudando a mantener la piel limpia y sin impurezas.

...* REGULADOR DE SECRECIONES: Loción suave y astringente especialmente indicada en pieles grasas y acnéicas. Gracias al contenido en aceite esencial de Ciprés entre otros, posee propiedades astringentes y reguladoras de secreciones sebáceas ayudando a mantener la piel en perfecto equilibrio hidrolipídico.

...Presentación: Botes de 200 g.

CREMA FACIAL-FITOCIEL

...Son cremas faciales formuladas con extractos y aceites esenciales de plantas.

...* NUTRITIVA: Pensada básicamente para aportar a la piel protección frente al efecto nocivo de los agentes externos y nutrir a las células epidérmicas superando la capacidad de cicatrización y restauración, previniendo su desecación y formación de arrugas, gracias a su contenido en extracto de Gusano de Seda y Centella asiatica. Indicada en pieles secas, envejecidas, pálidas y flácidas.

...* HIDRATANTE-PIEL SENSIBLE: Permite mantener el nivel óptimo de hidratación de la piel, impidiendo la evaporación excesiva de agua, consiguiendo recuperar y mantener la turgencia, frescura y suavidad que la piel necesita. También potencia la capacidad defensiva de la piel, frente a agresiones externas, reaccionando en exceso ante cualquier estímulo, lo que da lugar a la aparición de rojeces e irritaciones. Contiene Ciprés e Ylang-Ylang. Indicada para todo tipo de pieles y sobre todo pieles secas, deshidratadas y muy sensibles.

...* ANTITOXINANTE DERMICA: Limpia la piel en profundidad, sin dañarla, eliminando las toxinas acumuladas y depurandola para que esté en perfectas condiciones de realizar sus funciones vitales y mantener la piel joven y saludable. Contiene aceites esenciales y extractos de Limón, Menta, Romero y Tomillo con acción antiséptica y depurativa. Indicada para pieles acnéicas, grasas y con impurezas.

...Presentación: Tarros de 50 g.

MASCARILLAS

...Son una mezcla de arcilla, algas, extractos y aceites esenciales de plantas, siendo el complemento indispensable para el correcto cuidado y embellecimiento de la piel, especialmente indicadas cuando la piel tiene necesidad urgente de preparación para una mejor asimilación del tratamiento habitual.

...* DEPURATIVA: Destinada a limpiar y depurar la piel gracias a la acción exfoliante de las algas y arcilla, a la acción antiséptica de los aceites esenciales de Limón, Menta y Tomillo y a la regulación de la microcirculación para proteger el equilibrio hídrico de los extractos de Mejorana, Ciprés e Ylang-Ylang, mejorando la capacidad de renovación de las células. Indicada para todo tipo de pieles.

...* ANTITOXINANTE DERMICA: Especialmente indicada para pieles acnéicas, grasas y con impurezas. Gracias a la acción exfoliante de las algas y arcillas y sobre todo a la potente acción antiséptica debida a los aceites esenciales y extractos de Limón, Menta, Romero y Tomillo. Limpia y desinfecta en profuncidad la piel, eliminando las toxinas acumuladas dejandola suave y con un agradable frescor.

...Presentación: Tarros de 100 g.

EMPLASTE-LODODERME

...Es una mezcla de arcillas y aceites esenciales.

...* TONIFICANTE: Por su contenido en aceite esencial de Limón, Romero, Salvia y Menta, estimula la piel y sus tejidos subyacentes, combatiendo la relajación de las fibras dérmicas y mejora la circulación, haciendo que la piel recupere su firmeza y elasticidad. Se utiliza en las atonías de senos (emplaste) no modificando su volumen, en casos de flacidez de vientre, brazos y piernas, y como potenciador de los tratamientos faciales en caso de pieles flácidas y envejecidas (mascarilla).

...Presentación: Tarro de 200 g.

EMULSION DE ACEITES ESENCIALES

...Es una emulsión fluida cuyos componentes activos son aceites esenciales de plantas.

...* DRENAJE YIN: Producto creado para favorecer el drenaje linfático y venoso, de los materiales de deshecho propios del metabolismo celular y como consecuencia de una inflamación, que debido a una dificultad en su eliminación se producen retenciones tanto de líquidos como de toxinas. Favorece también el movimiento de líquidos, gracias a su contenido en aceites esenciales de Limón, Ciprés, Lavanda, Menta, Tomillo e Ylang-Ylang. Utilizado para masaje en celulitis, después de realizar un deporte, en masajes quiroprácticos, en caso de varices.

...Presentación: Bote de 200 g.

BAÑOS ACTIVOS-TALASOTERAPIA

...Son geles potenciados con aceites esenciales de plantas y extractos de algas, cuidadosamente seleccionadas, para poder realizar una Balneoterapia domiciliaria y así beneficiarse de los excelentes efectos de los principios activos contenidos en las plantas utilizadas.

...Esta línea la componen 4 tipologías de BAÑOS ACTIVOS:

...* CALMANTE: De acción relajante y equilibrante del sistema nervioso y muscular, gracias a su contenido en aceite esencial de Azahar. Indicado en caso de stress, insomnio, cansancio.

...* TONIFICANTE: De acción tónica y estimulante del sistema nervioso y circulatorio por su contenido en aceite esencial de Limón, Tomillo, Romero, Menta, Salvia y Mejorana. Proporciona al organismo la energía que necesita. Indicado en caso de atonías, astenias, depresión.

...* REGENERANTE: De acción hiperemiante y energetizante a nivel de la piel, tejidos subcutáneos y muscular por su contenido en Canela, Lavanda, Cajeput y Ciprés. Indicado en las primeras fases del tratamiento de celulitis, obesidades, en artrosis, dolores lumbares, etc. No utilizarlo nunca en caso de inflamaciones.

...* DRENAJE YIN: De acción refrescante y potenciadora del drenaje natural de los tejidos, favorece el movimiento de líquidos del organismo, gracias a su contenido en aceite esencial de Limón, Lavanda, Ylang-Ylang, Ciprés, Menta y Tomillo. Indicado en obesidades, celulitis y procesos musculares (inflamaciones) y varices. Potencia la acción del drenaje linfático.

...Presentación: Botes de 500 g.

TRATAMIENTOS CAPILARES

...Son productos naturales y específicos para el cuidado de los cabellos, de suave composición a la que se han incorporado aceites esenciales y extractos de plantas y algas, previamente seleccionadas, que garantizan su eficacia en la limpieza y cuidado del cabello.

...SORIA NATURAL trata las afecciones capilares potenciando los productos de uso externo con tratamientos de uso interno que garantizan el concepto "integral" u "holístico" que siempre nos ha caracterizado.

* CHAMPUS

...* BAÑO CAPILAR ANTICAIDA DE PELO: Es un producto idóneo para prevenir y tratar la caída del cabello. Actúa a nivel del bulbo papilar, produciendo una estimulación y activación de la circulación sanguínea con lo que se mejora la nutrición y regeneración de los cabellos. Entre sus componentes destaca el aceite esencial de Canela y vinagre de sidra.

...* BAÑO CAPILAR SEBORREA: Gracias a la acción del aceite esencial de Ciprés ayuda a regular el exceso de secreción grasa, limpiando con suavidad el cabello, dandole un aspecto suave, sedoso y brillante, retardando el mayor tiempo posible la acción de la seborrea. Además posee vinagre de sidra.

...Presentación: Botes de 200 g.

*** LOCION CAPILAR AL ACEITE DE ROMERO:** Loción a base de extractos de plantas, entre las que destacan Romero, Salvia y Abedul. Es el tratamiento complementario en la caida del cabello.

...Presentación: Botes de 200 g.

*** REPARADOR CAPILAR AL ACEITE DE CAJEPUT:** Es una emulsión que por su alto contenido en aceite esencial de Cajeput, suaviza, desenreda y reestructura la queratina del pelo, dejándolo sedoso, voluminoso y brillante. Se puede utilizar en cualquier tipo de pelo después de lavado.

...Presentación: Tubo de 50 g.

PRODUCTOS VARIOS

* CRISALIDA G:

...La **CRISALIDA G** es una emulsión cuya base principal es el **extracto de crisálidas del gusano de seda**, al que se le añade **aceite de germen de trigo**, aceites esen-

ciales y extractos de plantas que le hacen ser un producto único en el mercado, dotado de un gran poder regenerante, tónico y revitalizante celular.

...El extracto de crisálida se obtiene por métodos originales y naturales, desarrollados por SORIA NATURAL, a partir de las crisálidas de los gusanos de seda, cuando ya han sufrido todas las mutaciones necesarias. La maceración se realiza de modo totalmente artesanal para la obtención de los principios activos que contiene la crisálida en este estadío, así se obtiene un extracto absolutamente natural que se caracteriza por unas propiedades similares a las del vitelio post-embrionario de su metamorfosis (de alto poder regenerante celular).

...En su composición, muy compleja, también destacan su contenido en **proteínas** (en especial las de la seda: fibroína y sericina), **aminoácidos** tanto esenciales como no esenciales, **vitaminas** (vit.A, vit.B_1, vit.B_2, vit.B_6, vit.PP, ácido pantoténico, ácido fólico, vit.C, inositol, vit. E), **lípidos** (señalar el ácido linoleico aportado por el germen de trigo), azúcares y gran cantidad de **minerales** (zinc, fosforo, potasio, hierro, calcio, magnesio, etc), en resumen, posee todos los elementos necesarios para un crecimiento sano y equilibrado de las células de la piel.

...A su vez la Crisálida G cuenta entre sus componentes con aceite esencial de Lavanda y extractos de plantas como la Centella Asiática, Cola de Caballo, además del Propóleo, cuyos principios activos vegetales complementan perfectamente la beneficiosa acción de la crisálida.

...En la CRISALIDA G se combinan de forma natural una acción tónica y regenerante celular que le confiere el extraxto de crisálida, junto con las acciones específicas de las plantas: cicatrizante, protectora celular (citofiláctica) y regenerante de los tejidos, antiséptica, bacteriostática y bactericida, astringente, vasoconstrictora y tónica venosa, hemostática, antidegenerativa (favorece la resistencia del tejido conjuntivo y la síntesis de colágeno), antiinflamatoria, antipruriginosa, protectora capilar, estimulante del sistema inmunitario a nivel del tejido epidérmico, desodorante, antiespasmódica, parasiticida, insecticida, analgesica y reguladora del sistema nervioso.

Aplicaciones:

...CRISALIDA G es una crema que por sus peculiares características puede emplearse en:

...* En **pieles totalmente sanas** por contribuir de una forma beneficiosa y eficaz en su mantenimiento saludable y juvenil.

...* **Previene el envejecimiento cutáneo**, al actuar como regenerante celular evita y retrasa la aparición de arrugas.

...* **Prevención y tratamiento de las estrías de las embarazadas**, utilizandola durante los seis últimos meses del embarazo a diario.

...* En caso de **marcas de cicatrices**.

...* **Después de haber pasado un acné**.

...* En **problemas dermatológicos** (dermatosis, eccemas, rozaduras, piel maltratada y con grietas, etc) y en especial en casos de **Psoriasis**.

...* En diversos tipos de pieles: **piel seca**, **piel flácida**, **piel congestiva**, **piel pálida**, **piel fina** y **piele gruesa**.

...* En caso de **problemas reumáticos** (artrosis, artritis, etc), **contracturas y dolores musculares, esguinces, luxaciones, problemas venosos,** etc.

...* En caso de **stress, cansancio general, fatiga,** etc.

Modo de empleo:

...Aplicar **en uso externo** 2 ó 3 veces al día en la zona deseada (cara, cuello, manos, rodillas, etc) con un suave masaje, para favorecer su penetración, hasta la absorción total del producto.

...Precauciones: como en cualquier crema usada en cosmética, si se utiliza por primera vez es recomendable aplicar en la zona interior del brazo en una pequeña cantidad para observar si hay alguna reacción alérgica, no es normal pero puede suceder en personas con piel muy sensible. Para su utilización como contorno de ojos también es recomendable tomar precauciones y probar primero en una zona poco extensa.

...Para mayor información mirar BOLETIN 29 CRISALIDA G.

...Presentación: Frascos de 15 ml. y 45 ml.

*** CELULAN:**

...Loción hidroalcohólica PARA COMBATIR Y PREVENIR LA CELULITIS. Está compuesto por extractos de varias plantas medicinales y aceites esenciales, entre los que se encuentran Hiedra, Abedul y Fucus, que estimulan el movimiento de los líquidos internos, aumentando la diuresis y activando el sistema de drenaje, eliminando gran cantidad de toxinas almacenadas. Además posee una potente acción activadora de la circulación local y elementos necesarios que intervienen en la síntesis de fibras elásticas y de colágeno. Todo ello se traduce en una reducción o disminución de la celulitis. También puede utilizarse como prevención en la aparición de estrias en el embarazo.

...Presentación: Bote de 200 ml.

*** LINEA SOLAR:**

...* LECHE SOLAR: Emulsión fluida y natural para un bronceado progresivo y sin quemaduras, realizada a base de extractos vegetales (Zanahoria, Nogal, Hipérico, etc), que permite un bronceado profundo, natural y duradero, a la vez que protege a la piel evitando que esta se seque y se arrugue. Tiene un factor de protección 3. Sirve para todo tipo de pieles, incluso las sensibles al sol a las que protege frente al efecto nocivo de las radiaciones.

...Presentación: Tubo de 50 ml. y de 170 ml.

...* CALMOCEL: Emulsión natural de efecto balsámico, calmante y cicatrizante que produce una sensación de frescor y bienestar después de la exposición al sol o en casos de eritema y lesiones cutáneas. Nutre la piel y mantiene un alto grado de rehidratación, ayudando a prolongar el bronceado. Estas acciones las consigue gracias a su contenido, entre otras de Manzanilla, Aloe, Llanten y Calendula.

...Presentación: Tubo de 50 ml. y 170 ml.

16-CHINASORES

CHINASORES

INTRODUCCION

...Nuestro globo terráqueo está habitado por unos 5.000 millones de personas de las cuales, la mitad viven en el Lejano Oriente. Solamente en la República Popular China, habitan más de 1.200 millones, y en Japón, Vietnam, Indochina, Indonesia, Nepal, Camboya, Laos, Corea..., etc. otros 500 millones de habitantes.

...Es pues, casi un tercio de la humanidad, la que durante milenios ha venido utilizando con indiscutible éxito, estas técnicas terapéuticas, que hoy están constituyendo un auténtico <<boom>> en Occidente y que se ha ido ganando progresivamente la confianza y consideración de los diversos países del mundo.

...El origen de la M.T.C. se remonta al S.XXI a. JC. Entre el siglo XI y el año 550 a. Jc. aparece el "SHI JING" ("Libro Clásico de Poesías"), la obra más antigua que existe hasta hoy día, en la que ya se registran diversas plantas medicinales. En el "SHAN HAI JING" ("Libro de la Montaña y el Mar", 475-221 a. Jc.) aparecen registradas un mayor número de plantas medicinales, clasificadas según su mecanismo de acción: tónicas, anticonceptivas, medicinas preventivas, etc.

...Con el "HUANG DI NEI JING" ("Clásico de Medicina Interna del Emperador Amarillo" 475-221 a. Jc.), se inicia la formación de la M.T.C. como sistema teórico. Este clásico trata de los meridianos, de los puntos de acupuntura, principios terapéuticos, técnicas acupunturales, fisiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. También desarrolla la teoría del cuerpo humano como un todo entero que vive en estrecha e inseparable relación con su entorno. Esto quiere decir, en primer lugar, que las partes integrantes del cuerpo están en interdependencia y se influyen también en el desarrollo de una enfermedad (cuando un órgano se desequilibra, los otros órganos del cuerpo humano se ven igualmente afectados). Además también significa que cualquier cambio en el entorno repercute en el organismo humano de manera que este se vé obligado a dar respuestas fisiológicas y patológicas. Esta teoría sigue siendo uno de los pilares fundamentales de la M.T.C.

...El " SHEN NONG BEN CAO JING" ("Clásico de las plantas medicinales de Shen Nong, año 221 a. Jc.- 220 p. Jc.) constituye la obra de farmacología más antigua que existe en China. Registra 365 clases de medicinas, de las cuales 252 corresponden a vegetales, 67 a animales y 46 a minerales. Según la leyenda el mítico emperador Shen Nong degustó las plantas y descubrió luego sus efectos terapéuticos.

...Zhang Zhong Jing es el clínico que mayor contribución hizo en la dinastía Han. Su libro titulado "Tratado de patologías febriles y generales" (aprox. 300 a. de Jc.), expone los principios terapéuticos según la diferenciación de los síndromes y describe patologías de medicina interna y ginecología.

...Desde hace casi 3.000 años los médicos chinos han enriquecido, registrado y desarrollado, de manera muy precisa, todas sus experiencias clínicas, ya que desde muy antiguo poseen una medicina sistemática y analítica, basada fundamentalmente en la

clínica, pero siempre considerando al ser humano en su totalidad y su relación con el mundo exterior.

...De los distintos conceptos que forman parte de la teoría de la M.T.C. destacan dos conceptos fundamentales de origen filosófico: el **Ying Yang** y **Los Cinco Elementos.** Ambos se han convertido en criterios de razonamiento en M.T.C. No hay que entender Yin Yang y los Cinco Elementos como nociones puramente abstractas sino como herramientas de clasificación clínica. Estas nociones se emplean para explicar lo que es el organismo, su funcionamiento y cambios patológicos, así como también, para hacer el diagnóstico y definir un tratamiento.

... Pero, no debemos olvidar que la MTC está basada en la experiencia y observación clínica. El médico observa y ausculta al enfermo, pero a partir de aquí, el análisis y la clasificación de los signos clínicos, así como la elección del tratamiento, se harán según los criterios de la teoría Yin Yang y los Cinco Elementos.

...A continuación vamos a dar una breve explicación de estos conceptos fundamentales de relevancia en la práctica de la M.T.C.

...* Yin Yang:

...Antiguamente es una categoría de la filosofía china, que define lo que está cara al sol como Yang y de espaldas como Yin. A partir de este enunciado se ha clasificado toda la materia y todos los fenómenos de la naturaleza en dos categorías: Yin y Yang.

...Según esta teoría el movimiento esta considerado como Yang, la inmovilidad como Yin, el calor Yang, el frío Yin, el día Yang, la noche Yin, etc.

...Yin y Yang no solo forman una **pareja antagónica**, sino que también son dos facetas de un mismo todo, es decir, son los **dos polos** antagónicos de un **único** fenómeno. Estos dos polos se inhiben mutuamente.

...Sin embargo, la naturaleza Yin o Yang de un fenómeno o materia es relativa y no absoluta, ya que, dentro de una materia existen dos partes contradictorias Yin-Yang. Pero a la vez dentro de la parte Yang también esta incluida su parte contraria Yin, es decir, dentro de una materia de naturaleza Yang existe también Yin-Yang, y viceversa. Asi cuando nos referimos al cuerpo humano, el interior es Yin y el exterior es Yang; pero dentro del Yin (interior) existen los órganos que son Yin y las vísceras que son Yang. Además, si se considera el órgano en sí, hablamos de su característica Yin, mientras su aspecto funcional será su característica Yang.

...La teoría Yin-Yang sostiene que todo fenómeno o materia en el universo es un todo íntegro formado por dos partes opuestas: Yin-Yang. La aparición, el cambio y la desaparición de la materia o fenómeno son el resultado del movimiento continuo de las dos partes Yin y Yang, que tienen como leyes: la oposición (un fenómeno o materia tiene al mismo tiempo dos partes opuestas Yin y Yang), la interdependencia (el Yang existe porque existe el Yin y viceversa, es decir, ninguna de las dos puede existir de manera aislada), el crecimiento-disminución (el Yin y el Yang se encuentran en un cambio contínuo entre crecer y disminuir. Para el normal funcionamiento del organismo el aumento y la disminución del Yin y Yang deben estar en equilibrio, cuando

uno aumenta, el otro disminuye) y la intertransformación (el Yin puede transformarse en Yang y el Yang en Yin).

...Aplicada la teoría Yin-Yang a la medicina significa que, para que el cuerpo humano pueda realizar normalmente todas sus funciones fisiológicas, Yin y Yang deben mantenerse en un equilibrio relativo, ya que, cuando cualquier causa afecta este equilibrio, el organismo se desajusta y aparece la enfermedad.

...* Los Cinco Elementos:

...Cuando se habla de los cinco elementos, nos referimos a la madera, el fuego, la tierra, el metal, el agua y sus movimientos. La materia y los fenómenos terrestres son el resultado del movimiento y las transformaciones de estos cinco elementos. Estos movimientos y transformaciones se hacen según un equilibrio permanente, que se consigue a través de una dinámica de formación y destrucción recíprocas, en el ciclo de los cinco elementos.

...Estos dos movimientos de formación y destrucción son inseparables y tienen que estar en equilibrio constante, pues cualquier desequilibrio entre estos dos movimientos puede provocar desarrollos y cambios anormales, que nos llevan a la aparición de la enfermedad.

...La M.T.C. ha elaborado relaciones entre los 5 elementos, los órganos y tejidos del cuerpo humano y las cosas y los fenómenos de la naturaleza, que nos permiten explicar ciertos fenómenos fisiológicos y patológicos del organismo, y además también nos sirve para clasificar y analizar los datos clínicos, en vista de poder realizar un diagnóstico y tratamiento correcto.

...* El Qi:

...Según la M.T.C., el Qi es una de las sustancias más básica del cuerpo humano. El Qi proviene del código genético, de los principios inmediatos (alimentación) y del oxígeno. Representa el potencial funcional de los órganos y genera toda la actividad fisiológica del organismo. Gracias a la red de los meridianos, el Qi circula en todo el organismo.

...* La Sangre y los Líquidos Orgánicos:

... La sangre procede de la sustancia basal (congénita) y, sobre todo, de los alimentos sólidos y líquidos. En los vasos sanguíneos se mezcla con los líquidos para convertirse en sangre. Circula por todo el cuerpo y lleva el aporte nutricional a todos los órganos y tejidos del cuerpo para que realicen correctamente todas sus actividades funcionales.

...Los líquidos corporales: con este nombre se conoce a todos los líquidos presentes en el cuerpo humano (sudor, saliva, orina, etc). Además de su acción principal que es hidratar o humedecer a todo el organismo, posee también una acción protectora y contribuye a la nutrición de todo el organismo, junto con la sangre.

...* El Sistema de Defensa del Organismo:

...Un organismo sano tiene un sistema de defensa vigoroso que impide la penetración de elementos patógenos y protege al cuerpo contra las agresiones climáticas. El equilibrio energético y fisiológico del organismo permite el buen funcionamiento de todos los órganos y no deja ninguna posibilidad de instalación de la enfermedad.

...ETIOLOGIA

...Según la M.T.C., entre los órganos y los tejidos, como entre el cuerpo humano y el mundo exterior se establece un **equilibrio relativo** que nos asegura el funcionamiento normal del cuerpo humano.

...Dentro de los factores que pueden producir una alteración de este equilibrio y causar enfermedades, la M.T.C., esquemáticamente los encuadra en dos grandes grupos etiológicos: **factores etiológicos externos y factores etiológicos internos.**

...La etiología externa comprende los factores climáticos (viento, frío, calor de verano, humedad, sequedad y fuego), alimenticios y el factor patógeno epidémico. Si el sistema de defensa está débil, estos factores pueden penetrar en el organismo y afectar cualquier parte del cuerpo. Por otro lado en ciertos casos, aunque el organismo esté sano, si existe una gran virulencia de los factores patógenos, el sistema de defensa no puede bloquear la invasión y aparece la enfermedad.

...La etiología interna comprende los factores emocionales (alegría, ira, melancolía, ansiedad, tristeza, miedo y susto), psíquicos, sexuales y el desarreglo de la fisiología orgánica.

...En muchos casos tenemos cuadros de etiología mixta: interna y externa.

...La M.T.C. a fin de realizar un diagnóstico y tratamiento correcto, busca la causa etiológica no sólo analizando las características y particularidades de los factores patógenos, sino que se basa fundamentalmente en el análisis de las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) de la enfermedad que produce (tratamiento etiológico).

...DIAGNOSTICO

...El diagnóstico en M.T.C. es evidentemente clínico, pero está fundado sobre bases distintas de la clínica occidental.

...Los métodos de diagnóstico que la M.T.C. utiliza para lograr un análisis general de individuo lo más completo posible son: la inspección ocular (observación), interrogación y palpación, auscultación (escuchar la voz y respiración) y percepción olfativa.

...El diagnóstico de la M.T.C. parte de la base de ocho cuadros clínicos (síndromes) fundamentales derivando del concepto de Yin y Yang. Los ocho cuadros son: Yin, Yang, superficial (externo), interno, frío, calor, insuficiencia (vacío) y acceso agudo (plenitud).

...La clasificación de patologías mediante estos ocho síndromes es la base sobre la cual se efectúa la diferenciación de síndromes, porque nos permite: situar la patología, definir sus características, su virulencia y la respuesta inmunológica.

...En la práctica clínica, el cuadro clínico no está siempre definido de manera tan clara, muchas veces se ven cuadros mixtos o incompletos.

...Diferenciación de los Síndromes:

...La diferenciación de síndromes constituye la particularidad fundamental de la M.T.C. porque permite la elección de un tratamiento preciso, basado sobre el cuadro patológico del momento y la ejecución paso a paso del mismo tratamiento según la evolución de la patología.

...Las enfermedades se manifiestan bajo la forma de los 8 síndromes fundamentales en los que, la sintomatología refleja no sólo la enfermedad, sino también el estado general del enfermo. Así en M.T.C. una patología no se manifiesta bajo un cuadro clínico único, sino que al contrario, una gran variedad de cuadros clínicos están representados por los diferentes síndromes.

...Lógicamente la estrategia del tratamiento para una misma enfermedad será distinta según el síndrome bajo el cual se manifieste y según la evolución de la enfermedad.

...La diferenciación de síndromes no excluye en ningún caso el diagnóstico tradicional que permite individualizar la patología, al contrario, es un enriquecimiento del diagnóstico.

...TRATAMIENTO

...Los principios de tratamiento en M.T.C., se establecen siempre teniendo en cuenta que el cuerpo humano es un todo integro, relacionado con su entorno y tratando a la enfermedad según su diferenciación (determinar su causa).

...Las terapias utilizadas en M.T.C. son varias: Acupuntura, moxibustión, masaje y fitoterapia. Nosotros nos referiremos aquí únicamente al tratamiento fitoterápico, que normalmente en China va unido en más de un 70% de los casos a la Acupuntura. La Medicina Natural en Occidente ha malinterpretado esta faceta de la M.T.C. y ha puesto en práctica masivamente el uso de la Acupuntura, sin tener en cuenta este dato de que sus inventores la unen a la fitoterapia en más de un 70% de los casos. Hemos hecho con esto algo parecido a lo que la Alopatía hace aislando en laboratorio los principios activos y suministrandolos apartados de los demás componentes de una planta medicinal. Con esto consigue la Alopatía llenar de efectos secundarios la medicina y pierde efectividad en muchos casos, pues trata solamente el síntoma y no la causa. Nosotros seguramente estamos haciendo algo parecido con el uso aislado de la acupuntura, cuando la separamos de la fitoterapia.

...La farmacopea china es muy vasta y extendida porque se utilizan unos 4.000 productos entre vegetales, animales y minerales. Debido a la superficie enorme de China, estos productos tienen una proveniencia muy extendida, de unos climas tropicales a otros continentales, de lugares montañosos a zonas de mar. Claramente, no es el

caso de lanzarnos a una descripción detallada de estos 4.000 productos, pero es interesante ver que tenemos a disposición unas oportunidades terapéuticas tan amplias.

...La farmacopea china clasifica las plantas según su naturaleza, su propiedad térmica, su sabor, su pertenencia a unos meridianos y su principio de acción terapéutico.

...Hemos visto que las plantas están conectadas con el organismo entero a través de los meridianos. Existen plantas "canalizadoras" que tienen como función la canalización del efecto terapéutico de una planta hacia un destino preciso en el organismo. Por ejemplo si un paciente sufre gingivitis aguda, se le prescriben plantas con propiedad enfriante junto con una planta "canalizadora" que llevara la acción de enfriar a nivel de las encías.

...SORIA NATURAL, siempre preocupada de captar las tendencias más avanzadas del mercado de productos naturales, os ofrece una nueva gama de productos fitoterápicos, los **CHINASORES**, para que podáis ampliar, tanto Acupuntores como Naturópatas, vuestros tratamientos terapéuticos.

...La gama **CHINASOR** consiste en 34 productos preparados a base de plantas de origen asiático y elaborados según prescripciones clásicas conocidas desde la antigüedad en China, cuyos efectos terapéuticos se descubrieron con la experiencia clínica hace 2000 años.

...En M.T.C. es muy importante respetar las combinaciones de las plantas utilizadas en las recetas clásicas y la composición de sus principios activos, porque las mezclas realizadas han sido cuidadosamente estudiadas y seleccionadas para que su efecto terapéutico sea óptimo, teniendo siempre presente la posible acción antagónica de las plantas.

...Nuestros CHINASORES han sido formulados y elaborados cumpliendo todas estas premisas, para lo cual hemos contado con el apoyo de grandes expertos en M.T.C. y la colaboración de la Facultad de M.T.C. en Pekin, utilizando fórmulas en muchos casos milenarias, que están todas ellas en el mercado chino y aparecen en la Farmacopea China.

...No poseen efectos secundarios de ningún tipo, siendo terapias de acción suave, que actúan lentamente sobre los meridianos, atacando a la causa de la enfermedad (tratamiento etiológico), para posteriormente hacer desaparecer los síntomas. Es decir, estas prescripciones están dirigidas, sobre todo, hacia uno de los síndromes fundamentales, ya que, como mencionamos antes una enfermedad puede manifestarse bajo varios síndromes.

...Para su creación se usan plantas chinas recolectadas en su lugar de origen por expertos, asesorados por técnicos de la Facultad de M.T.C., lo que permite que las plantas se recolecten en la época del año en que los principios activos alcanzan su punto óptimo.

...Posteriormente se seleccionan, se desecan y se importan rápidamente. Cuando llegan a nuestra fábrica, el equipo técnico junto con expertos chinos, realizan un control de calidad y un análisis exhaustivo de cada una de las plantas recibidas, en nuestro

laboratorio, para garantizar la calidad de dichos productos (Espectroscopía Infrarroja, Cromatografía sobre capa fina, Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), Cromatografía de gases (CG), Espectrofotometría UV-visible, Espectrofotometría de absorción atómica, Rotavapor, Karl-Fischer..., etc.).

... En los **CHINASORES** se incluye una parte de planta desecada y pulverizada, pero para conseguir un mejor aprovechamiento de la planta y para potenciar sus principios activos, además se añade extracto seco, elaborado de la misma manera que el de los Composores, es decir, extractamos la planta mediante distintos vehículos extractivos hasta llegar a su agotamiento completo, con lo que los efectos terapéuticos conseguidos han superado los obtenidos solo con la planta seca. Los disolventes empleados son aconsejados en cada caso por técnicos de la Facultad de M.T.C. de Pekin.

...De todo lo dicho anteriormente se deduce, el porque hemos utilizado plantas chinas y no plantas europeas para la creación de nuestros productos. Aunque actualmente se están llevando a cabo estudios para intentar clasificar plantas europeas, desde el punto de vista de la M.T.C., es obvio que no cuentan con la filosofía ni con experiencia milenaria que la fitoterapia china posee, tanto en lo referente a la composición de principios activos, propiedades térmicas, propiedades de los sabores, etc, como en la constatación de su efectividad terapéutica, ampliamente demostrada con las recetas clásicas que no han variado su composición desde hace milenios.

..... **CHINASOR 1: BU YANG HUAN WU WAN**

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Astragalus membranaceus... 70 %
...Angelica sinensis... 7 %
...Paeonia veitchii... 7 %
...Ligusticum chuanxiong... 4 %
...Prunus persica... 4 %
...Carthamus tinctorius... 4 %
...Pheretima aspergilum . . . . . 4 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Estas plantas en su conjunto producen una tonificación del Qi, con una estimulación circulatoria sanguínea, además de una estimulación circulatoria de los meridianos.

...ASTRAGALUS MEMBRANACEUS: tiene sabor dulce con propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: la tonificación del Yang Qi, activación de la subida de los elementos nutritivos, tonificación del potencial de defensa superficial, refuerzo del sistema superficial, eliminación del absceso y estimulación de la cicatrización, reabsorción de edemas por su acción diurética.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...PAEONIA VEITCHII: tiene sabor amargo y la propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: la dispersión del calor y el enfriamiento de la sangre, drenaje del éstasis sanguíneo y analgésica.

...LIGUSTICUM CHUANXIONG: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sobre el Qi y la sangre. Además, tiene acción antirreumática y analgésica.

...PRUNUS PERSICA: tiene sabor amargo y propiedad neutral (ni fría, ni caliente). Sus acciones son: estimulación circulatoria de la sangre y drenaje del éstasis sanguíneo. Además es ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...CARTHAMUS TINCTORIUS: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria de la sangre y drenaje del éstasis sanguíneo, también posee una acción emenagoga.

...PHERETIMA ASPERGILUM: tiene sabor salado y propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor, inhibición del viento interno, antidisneica, estimulación circulatoria en los meridianos y acción diurética.

SINTOMATOLOGIA:

...Hemiplejía y asimetría facial.
...Dificultad de fonación.
...Incontinencia salivar.
...Amiotrofia del miembro inferior.
...Incontinencia urinaria y polaquiuria.
...Capa de la lengua blanca.
...Pulso frenado.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en el tratamiento de Parálisis que corresponden al Síndrome de Insuficiencia del Qi y Estasis Sanguíneo.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En casos de secuelas de Accidentes Vasculares Cerebrales.
...En caso de secuelas de Poliomielitis.
...Hemiplejías y Parálisis Flácidas.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-7 cápsulas al día.
- Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 2: SHEN QI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Rehmannia glutinosa (tratada)... 30 %
...Dioscorea opposita... 15 %
...Cornus officinalis... 15 %
...Poria cocos... 12 %
...Alisma orientale... 11 %
...Paeonia suffructicosa... 11 %
...Cinnamomun cassia... 3 %
...Zingiber officinalis... 3 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general estas plantas tienen la propiedad de calefacción, produciendo una tonificación del Yang y un calentamiento de los riñones y, a la vez, una dispersión del frío y una analgesia.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...DIOSCOREA OPPOSITA: tiene sabor dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: tonificación del sistema digestivo, tonificación del Qi, tonificación del Yin y tonificación del bazo, riñones y pulmones.

...CORNUS OFFICINALIS: tiene sabor ácido con ligera propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado y la conservación de la sustancia basal por astringencia.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce y propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...ALISMA ORIENTALE: tiene sabor dulce y propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: eliminación de la humedad por acción diurética y dispersión del calor.

...PAEONIA SUFFRUCTICOSA: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión del calor y enfriamiento de la sangre, estimulación de la circulación sanguínea y drenaje del éstasis sanguíneo.

...CINNAMOMUN CASSIA: tiene sabor picante y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yang de los riñones con calefacción, dispersión del frío, analgesia y estimulación circulatoria de los meridianos por calentamiento.

...ZINGIBER OFFICINALIS: tiene sabor picante y propiedad de calentamiento. Sus acciones son: calentamiento del sistema digestivo, tratamiento del estado de choque por calentamiento, calentamiento de los pulmones y acción mucolítica.

SINTOMATOLOGIA:

...Lumbalgias acompañadas de fatiga en los miembros inferiores.
...Sensación de frío en la parte inferior del cuerpo.
...Dolores en forma de cólico a nivel de la zona inguinal.
...Disuria o aumento del volumen urinario.
...Algunos casos de impotencia.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...En general se prescribe en casos de Síndrome de Insuficiencia Yang de los Riñones.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Nefritis Crónica.
...Diabetes.
...Hipotiroidismo.
...Asma Bronquial Crónica.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día.
- Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 3: JIAN ER WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Coix lachryma-jobi... 30 %
...Hordeum vulgare... 30 %
...Dioscorea opposita... 20 %
...Codonopsis pilosula... 20 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Con esta mezcla de plantas se consiguen las acciones de tonificar el bazo, tonificar el sistema digestivo, aumentar el apetito, tonificar y aumentar los líquidos corporales (hidratación) y acelerar el vaciamiento gástrico.

...COIX LACHRYMA-JOBI: tiene sabor dulce y propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo (sistema digestivo) y dispersión del calor.

...HORDEUM VULGARE: tiene sabor dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: la aceleración del vaciamiento gástrico y la regulación digestiva.

...DIOSCOREA OPPOSITA: tiene sabor dulce y propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del sistema digestivo, tonificación del Qi, tonificación del Yin y tonificación del bazo, riñones y pulmones.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del aparato digestivo, tonificación de los líquidos corporales y tonificación de la sangre.

SINTOMATOLOGIA:

...Falta de apetito. Anorexia. Disgusto frente a la comida.
...Astenia.
...Sensación de opresión torácica.
...Cara amarilla.
...Delgadez general. Retraso del crecimiento.
...Diarrea con abdomen hinchado.
...Boca deshidratada. Necesidad de beber frío.
...Lengua con capa delgada y blanca.
...Pulso filiforme, débil y sumergido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en caso de Síndromes de Insuficiencia de Yin o de Qi de bazo y de estómago.
...Esta prescripción es específica para niños.

INDICACIONES SEGUN M. Occ:

...Malnutrición Infantil. Raquitismo. Falta de Apetito.
...En casos de Convalecencia de Enfermedades Graves.
...Patologías Parasitológicas.

...Esta presentación es específica para niños.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Niños menores de 4 años: 1 cápsula diaria.
- Niños de 4 a 7 años: 3 cápsulas diarias.
- Niños mayores de 7 años: 6 cápsulas diarias.

...Por regla general se realizan tratamientos de 3 meses de duración.

.....CHINASOR 4 : LIANG FU WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Alpinia officinarum... 50 %
...Cyperus rotundus... 50 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Esta mezcla de plantas presentan propiedades de calefacción del sistema digestivo y dispersión del frío. Además también producen una estimulación circulatoria del Qi y una analgesia.

...ALPINIA OFFICINARUM: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Su acción es producir un calentamiento del sistema digestivo con analgesia.

...CYPERUS ROTUNDUS: tiene sabor picante, ligeramente amargo y dulce, con propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: desbloqueos de la función hepática, regulación del Qi, regulación del ciclo menstrual y analgesia.

SINTOMATOLOGIA:

...Dolor en epigastrio de tipo frío que aumenta con los accesos de irritabilidad.
...Dolor que disminuye con la palpación abdominal y la aplicación de calor.
...Náuseas y vómitos.
...Hipo. Algia y congestión torácica.
...Dolores menstruales que disminuyen al contacto con el calor.
...Algia congestiva de los pechos.
...Lengua de color morado con capa blanca.
...Pulso cuerda, lento, sumergido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Esta indicado en los tratamientos de Dolores Agudos por un Síndrome de Obstrucción y Bloqueo del Qi Hepático con Estasis de Frío y Humedad.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Gastritis. Ulcera Gástrica y Duodenal.
...Hepatitis Crónica.
...Endometriosis. Anexitis.
...Neuralgias Intercostales.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 4-6 cápsulas al día.
- Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 5 : DANG GUI SI NI TANG

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Angelica sinensis... 23 %
...Paeonia lactiflora... 23 %
...Ziziphus jujuba (fructus)... 21 %
...Glyzyrrhiza uralensis... 15 %
...Cinnamomum cassia... 10 %
...Asarum heterotropoides.... 5 %
...Aristolochia mansuriensis... 3 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general esta mezcla de plantas presentan las acciones de calefac-ción de los meridianos para eliminar el frío, tonificación y estimulación de la sangre y acción analgésica.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, acción analgésica y sedación del hígado.

...ZIZIPHUS JUJUBA (fructus): tiene sabor dulce y propiedad de calefac-ción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo y de la sangre, acción ansiolítica y es también un moderador de la intensidad de acción de las otras plantas.

...GLYZYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: tonificación del sistema digestivo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusiva, analgésica y es también moderador de la intensidad de acción de las otras plantas.

...CINNAMOMUM CASSIA: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: antigripal, calefacción de los meridianos y estimulación circulatoria del Yang Qi.

...ASARUM HETEROTROPOIDES: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: dispersión del viento externo y del frío, acción analgésica, calentamiento de los pulmones y drenaje de las vías nasales.

...ARISTOLOCHIA MANSURIENSIS: tiene sabor amargo y propiedad de enfríar. Sus acciones son: dispersión del calor por acción diurética y estimulación circulatoria de la sangre.

SINTOMATOLOGIA:

...Flujo menstrual de color oscuro o presencia de coágulos.
...Dolores menstruales.

...Sensación de frío en la zona hipogástrica que disminuye con la aplicación de calor.
...Extremidades frías, sobre todo manos y pies.
...Capa de la lengua blanca.
...Pulso resbaladizo o tenso o cuerda.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en todo tipo de Dolores que estén provocados por el Estasis de Frío y Sangre, o también debido a una Insuficiencia Sanguínea.

...Se usa también en el Síndrome de Estasis de Frío y Humedad en el Aparato Genital Femenino.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Dismenorrea.
...Síndrome de Raynaud.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsulas.

...Dosificación: 6-8 cápsulas al día, generalmente antes de las comidas.

.....CHINASOR 6 : GUI PI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Polygala tennuifolia... 14 %
...Angelica sinensis... 14 %
...Atractyloides macrocephala... 14 %
...Euphoria longan... 14 %
...Poria cocos... 14 %
...Codonopsis pilosula... 7 %
...Astragalus membranaceus... 7 %
...Ziziphus jujuba (semilla)... 7 %
...Saussurea lappa... 3 %
...Ziziphus jujuba (frutos)... 3 %
...Glycyrrhiza uralensis... 3 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Es uno de los preparados más típicos de la MTC usándose como estimu-lante y tónico del estado general del individuo. Es un tónico reconstituyente del estado general, del Qi y de la sangre. La unión de todas estas plantas de origen asiático, produce además una estimulación de los movimientos peristálticos gastrointestinales y la tonificación del sistema digestivo. También presenta una acción hemostática y si lo administramos durante largos periodos de tiempo aumenta las defensas del organismo.

...POLYGALA TENNUIFOLIA: tiene sabor picante y amargo con propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: sedación de la ansiedad (ansiolítica) y mucolítica. Se utiliza también para la reanimación y el tratamiento de los abscesos.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y por acción diurética, antidiaforética. También se utiliza en el tratamiento de prevención del aborto espontáneo.

...EUPHORIA LONGAN: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del corazón y del bazo, tonificación del Qi y de la sangre.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni fría, ni caliente). Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación de la ansiedad (ansiolítica).

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del sistema digestivo, tonificación de los líquidos corporales y tonificación de la sangre.

...ASTRAGALUS MEMBRANACEUS: tiene sabor dulce y propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: tonificación del Yang Qi, activación de la subida de los elementos nutritivos, tonificación del potencial de defensa superficial, eliminación del absceso y estimulación de la cicatrización, eliminación de los edemas por su acción diurética.

...ZIZIPHUS JUJUBA (semilla): tiene sabor dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: tonificación del corazón, acción ansiolítica y antidiaforética.

...SAUSSUREA LAPPA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria del Qi, regulación de la digestión y acción analgésica.

...ZIZIPHUS JUJUBA (frutos): tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo y de la sangre, acción ansiolítica y es también moderador de la intensidad de la acción de las otras plantas.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce y propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones y acción antitusiva, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Pérdida de memoria.
...Anorexia. Astenia.
...Insomnio. Sensación de tener demasiados ensueños, con facilidad a los sustos y a los sobresaltos.
...Fiebre.
...Cara de color amarillo paja.
...Lengua pálida con capa delgada y blanca.
...Pulso filiforme, débil y sumergido.
...Menstruaciones con ciclo corto.
...Flujo menstrual exagerado de color claro o flujo continuo a goteo.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en el Síndrome de Insuficiencia de Bazo, Corazón, Sangre y del Qi.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Gastritis y Duodenitis Crónicas. Ulcera Gástrica y Duodenal.
...Gastroenteritis Crónica.
...Diarrea por indigestión.
...Colon Irritable. Colitis Alérgica.
...Trastornos del ciclo menstrual. Metrorragia. Amenorrea.
...Anemia Megaloblástica. Púrpura Trombocitopénica.
...Astenia, debilitamiento y agotamiento general del organismo.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8-9 cápsulas al día.
- Niños (más de 5 años): la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 7 : YANG XUE AN SHEN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Polygonum multiflorum... 22 %
...Spatholobus suberectus... 15 %
...Agrimonia pilosa... 15 %
...Eclipta prostrata... 12 %
...Rehmannia glutinosa (tratada). . . . . 12 %
...Rehmannia glutinosa (no tratada) . . . . . 12 %
...Albizzia julibrissium... 12 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general el conjunto de estas plantas tienen la propiedad de producir una tonificación de la sangre y una estimulación circulatoria de la misma. Además de producir una tonificación del Yin de los riñones y una sedación ansiolítica.

...POLYGONUM MULTIFLORUM: tiene sabor dulce y propiedad neutral. Sus acciones son: sedación ansiolítica, estimulación circulatoria de la sangre, acción antirreumática y tonificación del corazón.

...SPATHOLOBUS SUBERECTUS: tiene sabor amargo y ligeramente dulce con propiedad de calefacción. Sus propiedades son: estimulación circulatoria de la sangre, tonificación de la sangre y acción decontracturante.

...AGRIMONIA PILOSA: tiene sabor amargo con propiedad neutral y astringente. Sus acciones son: hemostática, cicatrizante, antidiarreica y vermífuga.

...ECLIPTA PROSTATA: tiene sabor dulce y ácido con propiedad de enfriar. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones, enfriamiento de la sangre y hemostática.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...REHMANNIA GLUTINOSA (no tratada): tiene sabor dulce y amargo, con propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor y enfriamiento de la sangre, tonificación del Yin y acción hidratante.

...ALBIZZIA JULIBRISSIUM: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: ansiolítica, antidepresiva, estimulación de la sangre y acción antiedematosa.

SINTOMATOLOGIA:

...Insomnio. Impresión de realizar muchos ensueños.
...Vértigo. Acúfenos. Mareos.
...Boca deshidratada.
...Lumbalgias.
...Aumento de la temperatura de la palma de las manos y de la planta de los pies con calor y opresión intratorácica.

...Palpitaciones.
...Lengua roja con capa enrarecida.
...Pulso filiforme y rápido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en casos de Insomnio causado por una Insuficiencia de Sangre y una Insuficiencia de Yin en los Riñones.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Ansiedad y Nerviosismo con Irritabilidad.
...Insomnio.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./ cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 8 : TAO HONG SI WU WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Angelica sinensis... 21 %
...Rehmannia glutinosa (tratada)... 21 %
...Paeonia lactiflora... 16 %
...Prunus persica... 14 %
...Carthamus tinctorius... 14 %
...Ligusticum chuanxiong... 14 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general la mezcla de estas plantas producen una tonificación de la sangre, una estimulación circulatoria y drenaje del éstasis sanguíneo.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, analgésica y sedante del hígado.

...PRUNUS PERSICA: tiene sabor amargo y propiedad neutral. Sus acciones son: estimulación circulatoria de la sangre con drenaje del éstasis sanguíneo, acción ligeramente laxante con propiedad hidratante sobre el intestino.

...CARTHAMUS TINCTORIUS: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación de la circulación sanguínea y el drenaje del éstasis de sangre, también tiene una acción emenagoga.

...LIGUSTICUM CHUANXIONG: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sobre el Qi y la sangre, acción antirreumática y analgésica.

SINTOMATOLOGIA:

...Trastornos de la circulación sanguínea venosa.
...Edemas.
...Calambres.
...Sensación de frío en las extremidades.
...Algias en los miembros.
...Lengua de color púrpura.
...Pulso cuerda y filiforme, o filiforme y rugoso.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndrome de Estasis e Insuficiencia Sanguínea.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Se prescribe en diversas Patologías Circulatorias Crónicas:
... Varices.
... Venas Varicosas.
... Flebitis Crónicas.
...En algunos casos de Arteriosclerosis y Arteritis Crónicas.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./ cápsula.

...Dosificación: 8-9 cápsulas al día, generalmente antes de las comidas.

...Para obtener muy buenos resultados el tratamiento debe seguirse durante al menos 6 meses.

.....CHINASOR 9 : BAO HE WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Crataegus cunneata . . . . . 33 %
...Pinellia ternata... 16 %
...Poria cocos... 16 %
...Massa Medicata Fermentata . . . . . 11 %
...Citrus reticulata blanco... 6 %
...Forsythia suspensa... 6 %
...Raphanus sativus... 6 %
...Hordeum vulgare... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Esta mezcla de plantas presentan una propiedad de calefacción con una eliminación de la humedad. Producen una aceleración del vaciamiento gástrico, con una regulación del Qi digestivo. Presentan una acción antiemética y eupéptica, con una tonificación del bazo y una acción antidiarreica.

...CRATAEGUS CUNNEATA: tiene sabor ácido y dulce con propiedad de ligera calefacción. Sus acciones son: aceleración del vaciamiento gástrico, facilita la digestión de las carnes y de los alimentos grasos, estimulación circulatoria sanguínea.

...PINELLIA TERNATA: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: eliminación de la humedad por deshidratación, acción antiemética y eupéptica.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...MASSA MEDICATA FERMANTATA: tiene sabor dulce y picante, con propiedad de calefacción. Sus acciones son: aceleración del vaciamiento gástrico, acción eupéptica y facilita la digestión de las bebidas alcohólicas.

...CITRUS RETICULATA BLANCO: tiene sabor picante y amago con propiedad de calefacción. Sus acciones son: regulación del Qi, regulación del sistema digestivo, eliminación de la humedad por deshidratación y eliminación del Tan (sustancia patológica producida por la inhibición del metabolismo líquido).

...FORSYTHIA SUSPENSA: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor con acción antiinfecciosa y reabsorción del absceso.

...RAPHANUS SATIVUS: tiene sabor picante y dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: aceleración del vaciamiento gástrico, la acción de bajar el Qi y eliminar el Tan, facilita la digestión de los farináceos.

...HORDEUM VULGARE. tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: aceleración del vaciamiento gástrico e inhibición de la galactogénesis.

SINTOMATOLOGIA:

...Abdominalgia. Hinchazón y Congestión abdominal.
...Eructos nauseabundos. Disgusto frente a la comida.
...Acidez de estómago. Pirosis.
...Náuseas y Vómitos.
...Diarreas.
...Pulso resbaladizo.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en los Síndromes de Estasis Alimenticia.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Dispepsias agudas causadas por una ingestión de alimentos contaminados o en malas condiciones de conservación, por excesos alimenticios y/o alcohólicos.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./ cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 10 : JIU WEI QIANG HUO WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Notopterygium incisium... 18 %
...Saposhnikovia divaricata... 18 %
...Atractyloides lancea... 18 %
...Angelica dahurica... 8 %
...Ligusticum chuanxiong... 8 %
...Rehmannia glutinosa (no tratada)... 8 %
...Glycyrrhiza uralensis... 8 %
...Scutellaria baicalensis... 8 %
...Asarum heterotropoides... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Todas estas plantas en su conjunto producen una diaforesis (sudoración), una dispersión de la humedad y una dispersión del calor interno. Tienen la propiedad de calefacción de los pulmones y un drenaje de las vías nasales. Presentan además una acción antirreumática y analgésica.

...NOTOPTERYGIUM INCISIUM: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética (produce sudoración), dispersión del frío, acción antirreumática y acción analgésica de la parte superior del cuerpo.

...SAPOSHNIKOVIA DIVARICATA: tiene sabor picante y dulce con propiedad de ligera calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, antirreumática, analgésica y antiespasmódica.

...ATRACTYLOIDES LANCEA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: eliminación de la humedad por deshidratación, tonificación del bazo y acción antirreumática.

...ANGELICA DAHURICA: tiene sabor picante con propiedad de calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, antirreumática, reabsorción de edemas, drenaje de pus y analgésica (cefalea frontal).

...LIGUSTICUM CHUANXIONG: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sobre el Qi y la sangre, acción antirreumática y analgésica.

...REHMANNIA GLUTINOSA (no tratada): tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor y enfriamiento de la sangre, tonificación del Yin y acción hidratante.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni caliente, ni frío). Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusígena, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...SCUTELLARIA BAICALENSIS: tiene sabor amargo con propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor, acción deshidratante, antiinfecciosa y hemostática.

...ASARUM HETEROTROPOIDES: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: antirreumática, analgésica, calefacción de los pulmones y drenaje de las vías nasales.

SINTOMATOLOGIA:

...Fiebre con escalofríos. Cefaleas.
...Adiaforesis (no sudoración).
...Cuadros clínicos típicos de resfriados.
...Artralgias difusas.
...Boca amarga con ligera polidipsia (sed excesiva).

...Lengua con capa blanca.
...Pulso flotante.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Esta prescripción está indicada en el Síndrome de Ataque de Frío y Viento Externo asociado a la Humedad.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Síndromes Gripales (Influenza).
...Artritis Reumatoide.
...Tendinitis Agudas.
...Lumbago.
...Otras Patologías Reumatológicas.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8 cápsulas al día, generalmente antes de las comidas.
... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 11 : SI SHEN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Psoralea corylifolia... 37 %
...Myristica fragans... 18 %
...Schisandra chinensis... 18 %
...Evodia ruteacarpa... 9 %
...Ziziphus jujuba (frutos)... 9 %
...Zingiber officinalis... 9 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...La principal actividad de esta mezcla de plantas es la de producir una calefacción y tonificación del Yang de los riñones y del sistema digestivo. Poseen acción antidiarreica y astringente intestinal.

...PSORALEA CORYLIFOLIA: tiene sabor amargo y picante, con propiedad de gran calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yang de los riñones, tonificación

de la sustancia basal, acción antidiurética por astringencia a nivel de las vías urinarias, calefacción del bazo y acción antidiarreica.

...MYRISTICA FRAGANS: tiene sabor amargo y picante con gran propiedad de calefacción. Sus acciones son: la tonificación Yang de los riñones, tonificación de la sustancia basal, acción antidiurética por astringencia a nivel de las vías urinarias, calefacción del bazo y una acción antidiarreica.

...SCHISANDRA CHINENSIS: tiene sabor ácido y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de los pulmones y de los riñones, estimulación de la formación de líquidos corporales, tonificación de la sustancia basal, acción antidiarreica y acción ansiolítica.

...EVODIA RUTEACARPA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus propiedades son: dispersión del frío, acción analgésica, desbloqueo de la función hepática, acción de bajar el Qi (controla el ascenso patológico del Qi) y eliminación de la humedad por deshidratación.

...ZIZIPUS JUJUBA (frutos): tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo y de la sangre, acción ansiolítica y moderador de la intensidad de acción de las otras plantas.

...ZINGIBER OFFICNALIS: tiene sabor picante con propiedad de calentamiento. Sus acciones son: calentamiento del sistema digestivo, tratamiento del estado de choque por calentamiento, calentamiento de los pulmones y acción mucolítica.

SINTOMATOLOGIA:

...Diarrea matinal.
...Abdominalgia.
...Dispepsia.
...Anorexia. Astenia.
...Lumbalgia.
...Enfriamiento de las extremidades.
...Lengua pálida con capa delgada y blanca.
...Pulso sumergido y lento.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndromes de Frío y de Insuficiencia Yang de Riñones y Bazo.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Diarreas Agudas y Crónicas.
...Colitis Crónicas.
...Tuberculosis intestinal.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día, administrándose después de una deposición diarreica.
... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 12 : BU ZHONG YI QI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Codonopsis pilosula... 20 %
...Angelica sinensis... 20 %
...Astragalus membranaceus... 16 %
...Atractyloides macrocephala... 12 %
...Glycyrrhiza uralensis... 8 %
...Citrus reticulata blanco... 8 %
...Cimicifuga heracleifolia... 8 %
...Bupleurum chinense... 8 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...El conjunto de esta mezcla de plantas produce una tonificación del Qi, la activación del ascenso de los elementos nutritivos, una tonificación del bazo y del estómago, dando lugar a una regulación del sistema digestivo. Refuerza la fijación de los órganos.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene el sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del sistema digestivo, tonificación de los líquidos corporales y tonificación de la sangre.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...ASTRAGALUS MEMBRANACEUS: tiene sabor dulce con propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: tonificación del Yang Qi, activación de la subida de los elementos nutritivos, tonificación del potencial de defensa superficial, refuerzo del sistema superficial, eliminación del absceso y estimulación de la cicatrización, reabsorción del edema por acción diurética.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y acción diurética, acción antidiaforética, tratamiento de la prevención del aborto espontáneo.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...CITRUS RETICULATA BLANCO: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: regulación de Qi y del sistema digestivo, eliminación de la humedad por deshidratación y eliminación del Tan (sustancia patológica producida por la inhibición del metabolismo líquido).

...CIMICIFUGA HERACLEIFOLIA: tiene sabor picante y dulce con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, dispersión del calor, acción antiinfecciosa, activación del ascenso de los elementos nutritivos y acción antiptosis.

...BUPLEURUM CHINENSE: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión de la humedad con una acción de regulación sobre las funciones del bazo y estómago, desbloqueo de la función hepática y estimulación del ascenso del Yang Qi.

SINTOMATOLOGIA:

...Fiebre. Diaforesis diurna aumentada por el esfuerzo.
...Respiración corta, rápida y a veces sincopal. Voz desanimada.
...Astenia. Disminución de la fuerza muscular en los miembros.
...Polidipsia (sed excesiva) con deseo de tomar bebida fría.
...Ageusia (falta del sentido del gusto).
...Heces líquidas. Diarrea.
...Lengua pálida.
...Pulso débil.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndromes de Insuficiencia del Qi de Bazo y Estómago, y Descenso Patológico del Qi Digestivo.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Patologías de Prolapso:
... Prolapso Uterino.
... Prolapso Rectal.
... Ptosis Gástrica y/o Renal.
... Blefaroptosis.
...Diarreas Crónicas. Diarreas en los niños.
...Hemorroides con hemorragia rectal.
...Metrorragia. Hemorragias uterinas. Hematurias.
...Ulceraciones de la córnea.
...Parálisis flácida y amiotrófica. Fiebre idiopática.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./ cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas, generalmente antes de las comidas.
..... - Niños: la mitad de la dosis de los adultos.

.....CHINASOR 13 : SHENG MAI SAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Codonopsis pilosula... 50 %
...Ophiopogon japonicus... 35 %
...Schisandra chinensis... 15 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Esta mezcla de plantas produce tonificación del Qi y tonificación del Yin de los pulmones y del estómago, favorece la formación de líquidos corporales y produce un refuerzo del sistema superficial con acción antidiaforética. Además produce una dispersión del calor del corazón, dando una acción ansiolítica.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo, de los líquidos corporales y de la sangre.

...OPHIOPOGON JAPONICUS: tiene sabor dulce y propiedad ligeramente fría. Sus acciones son: hidratación y tonificación del Yin de los pulmones, tonificación del estómago, favorece la formación de líquidos corporales, dispersión del calor del corazón y acción ansiolítica.

...SCHISANDRA CHINENSIS: tiene sabor ácido y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de los pulmones y de los riñones, estimulación de la formación de líquidos, tonificación de la sustancia basal, acción antidiarreica y acción ansiolítica.

SINTOMATOLOGIA:

...Astenia. Polidipsia (sed excesiva).
...Voz desanimada. Respiración corta, rápida y a veces sincopal.
...Diaforesis diurna aumentada con el esfuerzo.
...Deshidratación de la faringe y de la lengua. Tos seca.
...Lengua grácil, hipotónica, lisa y roja con capa delgada, blanca y deshidratada.
...Pulso débil y filiforme.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Este preparado se utiliza en Síndromes de Insuficiencia de Yin y Deficiencia de Qi.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Tuberculosis Pulmonar.
...Bronquitis Crónica.
...Faringitis Crónica.
...Cardiopatías.
...Insolaciones.
...Infecciones de las Vías Respiratorias Altas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./ cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día.
... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 14 : JIN LING ZI SAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Corydalis turtschaninowii... 50 %
...Melia toosendan... 50 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Estas dos plantas juntas producen un desbloqueo de la función hepática, una dispersión del calor, una estimulación circulatoria del Qi y una acción analgésica.

...CORYDALIS TURTSCHANINOWII: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sanguínea, estimulación circulatoria del Qi y analgesia.

...MELIA TOOSEDAN: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: estimulación circulatoria del Qi, acción analgésica, vermífuga y mucolítica.

SINTOMATOLOGIA:

...Algias torácicas y abdominales que aumentan con la ingestión de alimentos calientes.
...Dolor en el hipocondrio. Algia inguinal.
...Lengua roja con capa amarilla
...Pulso cuerda y rápido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en los tratamientos de Dolor Agudo en caso de Síndrome de Obstrucción y Acumulación del Qi Hepático y Calor debido a dicha obstrucción.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Ulceras Gástricas y Duodenales. Gastritis Crónicas.
...Hepatitis Crónicas. Colecistitis.
...Dismenorrea.
...Hernia Inguinal.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 4-6 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 15 : LIU WEI DI HUANG WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Rehmannia glutinosa (tratada)... 30 %
...Paeonia suffruticosa... 15 %
...Dioscorea opposita... 15 %
...Poria cocos... 13 %
...Alisma orientale... 13 %
...Rosa laevigata... 7 %
...Ligustrum lucidum... 7 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...El conjunto de todas estas plantas da lugar a una serie de acciones muy importantes para el buen funcionamiento del organismo, siendo uno de los preparados que goza de mayor popularidad dentro del círculo de los cultivadores de la MTC. Esta unión da lugar a una tonificación del Yin de los riñones y del hígado, y al mismo tiempo dispersan el calor causado por la deficiencia de Yin.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin y tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...PAEONIA SUFFRUTICOSA: tiene sabor amargo y picante con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor y enfriamiento de la sangre, estimulación de la circulación sanguínea y drenaje del éstasis sanguíneo.

...DIOSCOREA OPPOSITA: tiene sabor dulce y propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del Yin, tonificación del bazo, de los pulmones y de los riñones.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...ALISMA ORIENTALE: tiene sabor dulce con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: la eliminación de la humedad por acción diurética y dispersión del calor.

...ROSA LAEVIGATA: tiene sabor ácido y astringente con propiedad neutral. Sus acciones son: retención de la sustancia basal, refuerzo de los esfínteres de la vejiga y acción antidiarreica por astringencia del intestino.

...LIGUSTRUM LUCIDUM: tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado, dispersión del calor y refuerzo de la agudeza visual.

SINTOMATOLOGIA:

...Agujetas y debilidad en la zona lumbar y en las rodillas.
...Vértigo. Acúfenos. Hipoacusia o sordera.
...Diaforesis (sudoración), apareciendo durante el sueño.
...Fiebre intermitente.
...Sensación de calor en la palma de las manos y en la planta de los pies asociada a calor y opresión torácica.
...Polidipsia (sed excesiva).
...Incontinencia post-miccional.
...Lengua roja con capa enrarecida.
...Pulso sumergido y filiforme.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en los Síndromes de Insuficiencia Yin en los Riñones.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Inflamaciones de Nervio Optico.
...Tuberculosis Pulmonar.
...Hipertiroidismo.
...Diabetes.
...Nefritis Crónica.
...Hipertensión.
...Enfermedades Degenerativas Crónicas.
...Metrorragias sobre un cuadro de anovulación.
...Enfermedad de Addison.
...Desequilibrios neurovegetativos.
...Lumbalgias.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 7-8 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 16 : KANG GU ZENG SHENG WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Rehmannia glutinosa (tratada)... 20 %
...Cibotium barometz... 12 %
...Epymedium grandiflorum... 12 %

...Spatholobus suberectus... 12 %
...Cistanche salsa... 12 %
...Drynaria fortunei... 12 %
...Ligustrum lucidum... 7 %
...Cyathula officinalis... 7 %
...Raphanus sativus... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...La mayoría de estas plantas favorecen la tonificación del Yin, por tanto, para la MTC el conjunto de estas plantas tiene la función de tonificar el Yin de los riñones y del hígado, la estimulación de la circulación sanguínea y la tonificación de la sangre, además de favorecer el normal funcionamiento del aparato locomotor (refuerza el sistema óseo y tendino-muscular).

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular y tonificación del Yin de los riñones y del hígado y en consecuencia refuerza los huesos y el sistema tendino-muscular.

...CIBOTIUM BAROMETZ: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado, refuerzo de la zona lumbar y de los miembros inferiores y acción antirreumática.

...EPYMEDIUM GRANDIFLORUM: tiene sabor picante y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yang de los riñones y una acción antirreumática.

...SPATHOLOBUS SUBERECTUS: tiene sabor amargo y ligeramente dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación de la circulación sanguínea, tonificación de la sangre y acción decontracturante.

...CISTANCHE SALSA: tiene sabor dulce y salado con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Yang de los riñones y acción purgante por hidratación sobre el intestino.

...DRYNARIA FORTUNEI: tiene sabor amargo y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de los riñones, estimulación circulatoria de la sangre, acción hemostática, estimulación de la cicatrización tendino-muscular y estimulación del crecimiento del callo óseo.

...LIGUSTRUM LUCIDUM: tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriar ligeramente. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado, tonificación de la sustancia basal y de la sangre, incremento de la potencia visual y oscurece la barba.

...CYATHULA OFFICINALIS: tiene sabor amargo y ácido con propiedad neutral. Sus acciones son: estimulación de la circulación sanguínea con drenaje del éstasis

sanguíneo, tonificación del Yin de los riñones y del hígado, refuerzo tendino-muscular y óseo, acción diurética y propiedad canalizadora que dirige la acción de las otras plantas hacia la parte inferior del cuerpo.

...RAPHANUS SATIVUS: tiene sabor picante y dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: aceleración del vaciamiento gástrico y del descenso del Qi. En este caso se utiliza para facilitar las digestiones de las plantas tónicas que son muy grasas y poco digeribles.

SINTOMATOLOGIA:

...Artralgias difusas.
...Debilidad de la zona lumbar y de las rodillas.
...Limitación de los movimientos aumentada por el cansancio.
...Parestesias de los miembros.
...Esta sintomatología reumática puede estar acompañada de: vértigos, acúfenos y trastornos del ritmo cardíaco, que son manifestaciones de una deficiencia de Yin.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndromes de Insuficiencia del Yin de los Riñones e Hígado que causan procesos osteofíticos.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En los Procesos Artríticos Vertebrales con osteofitosis, que provocan:- Lumbociáticas.
... - Síndrome Cervicobraquial.
.....- Dolores Intercostales.
.....- Síndrome del Espolón Calcáneo (osteofitosis de la cara plantar del calcáneo).
.....- Síndrome de vértigo cervical.
.....- Espondilitis anquilopoyética.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 7-9 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 17 : ER ZHI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Eclipta prostrata... 50 %
...Ligustrum lucidum... 50 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Dentro del ámbito de la MTC estas plantas realizan una tonificación del Yin de los riñones y del hígado. Tienen un sabor agridulce y la propiedad de enfriar, es decir, de eliminar el calor.

...ECLIPTA PROSTATA: tiene sabor agridulce y la propiedad de enfriar. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado, enfriamiento de la sangre y acción hemostática.

...LIGUSTRUM LUCIDUM: tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriar pero de manera más atenuada que la anterior. Sus acciones son: tonificación del Yin de los riñones y del hígado, tonificación de la sustancia basal y de la sangre, incremento de la potencia visual y oscurece la barba.

SINTOMATOLOGIA:

...Boca amarga.
...Faringe deshidratada.
...Insomnio, con sensación de tener muchos ensueños.
...Agujetas y debilidad en la zona lumbar y en las rodillas.
...Amiotrofia y debilidad de los miembros inferiores.
...Cabellos prematuramente blancos.
...Vértigo.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndromes de Insuficiencia del Yin de los Riñones y del Hígado.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Astenia. Debilitamiento general del individuo.
...Alopecia.
...Hipertensión.
...Púrpura Trombocitopénica.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 5-6 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 18 : ZHI SOU WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Aster tataricus... 17 %
...Stemona sessilifolia... 17 %
...Cynanchum stauntoni... 17 %
...Platycodon grandiflorum... 17 %
...Schizonepeta tenuifolia... 17 %
...Citrus reticulata blanco... 9 %
...Glycyrrhiza uralensis... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...El conjunto de estas plantas produce un ligero calentamiento, dando lugar a una acción antitusígena y mucolítica, con un drenaje del sistema superficial y de los pulmones.

...ASTER TATARICUS: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: mucolítica y antitusígena.

...STEMONA SESSILIFOLIA: tiene sabor dulce y amargo con propiedad neutral. Sus acciones son: hidratación de los pulmones, acción antitusiva y vermífuga.

...CYNANCHUM STAUNTONI: tiene sabor picante y dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: mucolítica y antitusígena.

...PLATYCODON GRANDIFLORUM: tiene sabor amargo y picante con propiedad neutral. Sus acciones son: drenaje de las vías respiratorias, eliminación de las mucosidades y drenaje del pus.

...SCHIZONEPETA TENUIFOLIA: tiene sabor picante con ligera propiedad de calefacción. Sus acciones son: dispersión del viento externo, drenaje del sistema superficial con diaforesis y acción hemostática.

...CITRUS RETICULATA BLANCO: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: regulación del Qi, regulación del sistema digestivo, eliminación de la humedad por deshidratación y eliminación del Tan (sustancia patológica producida por la inhibición del metabolismo líquido).

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusígena, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Tos. Mucosidad.
...Picor faringeo.
...Ligera fiebre con aversión al viento.
...Lengua con capa delgada y blanca.
...Pulso flotante.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...En Síndromes de Ataque de Viento Externo al Sistema Respiratorio.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En Infecciones del Tracto Respiratorio Superior.
...En Bronquitis Agudas y Crónicas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8-9 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 19 : XIANG SHA LIU JUN ZI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Codonopsis pilosula... 24 %
...Atractyloides macrocephala... 13 %
...Poria cocos... 13 %
...Citrus reticulata blanco... 13 %
...Pinellia ternata... 13 %
...Saussurea lappa... 8 %
...Amomum villosum... 8 %
...Glycyrrhiza uralensis... 8 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Todas estas plantas en su conjunto producen una tonificación del bazo y del Qi, además de una regulación del Qi y del sistema digestivo. Presentan una propiedad de calefacción con acción de la eliminación de la humedad, y una estimulación circulatoria del Qi.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo, de los líquidos corporales y de la sangre.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de

la humedad por deshidratación y por acción diurética, acción antidiaforética y se utiliza también en el tratamiento preventivo del aborto espontáneo.

...PORIA COCOS: tiene sabor ligeramente dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: eliminación de la humedad por acción diurética y es tónica digestiva.

...CITRUS RETICULATA BLANCO: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: regulación del Qi y del sistema digestivo, eliminación de la humedad por deshidratación y eliminación del Tan (sustancia patológica producida por la inhibición del metabolismo líquido).

...PINELLIA TERNATA: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: eliminación de la humedad por deshidratación, acción antiemética y eupéptica.

...SAUSSUREA LAPPA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria del Qi, regulación de la digestión y acción analgésica.

...AMOMUM VILLOSUM: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: eliminación de la humedad, estimulación circulatoria del Qi, calefacción del sistema digestivo, tratamiento de prevención de los primeros signos del aborto espontáneo.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Náuseas y vómitos. Eructos. Hinchamiento y congestión abdominal.
...Diarreas.
...Opresión torácica.
...Lengua con capa blanca y viscosa.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en los Síndromes de Insuficiencia de Qi del Estómago y Bazo con Estancamiento de Frío y Humedad en el Sistema Digestivo.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Trastornos Funcionales Crónicos de Estómago e Intestino.
...Colitis crónica. Ulcera péptica.
...Náuseas del embarazo.
...Cancer de estómago o de colon.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 20 : BA ZHENG SAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Plantago asiatica... 13 %
...Gardenia jasminoides... 13 %
...Rheum palmatum... 13 %
...Glycyrrhiza uralensis... 13 %
...Aristolochia mansuriensis... 12 %
...Polygonum aviculare... 12 %
...Dianthus superbus... 12 %
...Talcum . . . . . 12 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general las acciones conjuntas de estas plantas producen una dispersión del calor y una eliminación de la humedad debido a su acción diurética. Además actúan regulando la micción y son antiinfecciosas. Tienen la propiedad de enfriar.

...PLANTAGO ASIATICA: tiene sabor dulce con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: eliminación de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo, acción antirreumática, dispersión del calor y drenaje del pus.

...GARDENIA JASMINOIDES: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del fuego con una acción descongestiva y sedante a nivel torácico, dispersión del calor y la humedad con acción diurética, enfriamiento de la sangre y acción antiinfecciosa.

...RHEUM PALMATUM: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: laxante, dispersión del calor, acción antiinfecciosa y favorece el drenaje sanguíneo.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni caliente, ni frío). Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusiva, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

...ARISTOLOCHIA MANSURIENSIS: tiene sabor amargo y propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor por acción diurética y estimulación circulatoria de la sangre.

...POLYGONUM AVICULARE: tiene sabor amargo y propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: diurética, regulación de la micción, vermífuga y antipruriginosa.

...DIANTHUS SUPERBUS: tiene sabor amargo y propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: diurética y reguladora de la micción.

...TALCUM: tiene sabor picante y dulce con propiedad de gran enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor y del fuego, acción contra el estado de agitación y la polidipsia (sed excesiva).

SINTOMATOLOGIA:

...Trastornos de la micción.
...Disuria (dolor al orinar).
...Poliuria (eliminación de gran cantidad de orina).
...Polaquiuria (emisión anormalmente frecuente de orina en poca cantidad). Incontinencia post-miccional.
...Retención urinaria.
...Hinchamiento y congestión hipogástrica.
...Deshidratación de la boca y faringe.
...Lengua roja con capa amarilla.
...Pulso fuerte.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...En el Síndrome de Calor y Humedad de las Vías Urinarias.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En casos de Infecciones Urinarias como: Cistitis, Uretritis, Nefritis Aguda, Pielonefritis, etc.
...Litiasis Urinaria.
...Prostatitis Aguda

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8-9 cápsulas al día, generalmente antes de las comidas.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 21 : SI JUN ZI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Codonopsis pilosula... 30 %
...Atractyloides macrocephala...30 %
...Poria cocos...30 %

...Glycyrrhiza uralensis...10 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Todas estas plantas son estimulantes y dentro del ámbito de la MTC la unión de todas ellas da una acción tonificante del Qi y del sistema digestivo.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo, de los líquidos corporales y de la sangre.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y por acción diurética, acción antidiaforética y se utiliza también en el tratamiento preventivo del aborto espontáneo.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce y propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni caliente, ni frío). Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Palidez de la cara.
...Debilidad de los cuatro miembros.
...Anorexia.
...Voz débil.
...Borborismos (ruidos intestinales producidos por gases y líquidos).
...Diarrea.
...Vómitos.
...Lengua pálida con capa delgada y blanca.
...Pulso débil.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...En Síndromes de Insuficiencia del Qi.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Se utiliza en Patologías Crónicas Digestivas:
... Gastritis crónicas.
... Ulceras gástricas y duodenales.
... Dispepsia.
... Colon irritable.
... Enteritis crónicas.
... Colitis alérgicas.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 4-6 cápsulas al día, preferentemente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 22 : FENG SHI GU TONG WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Chaenomeles lagenaria... 20 %
...Cinnamomum cassia... 18 %
...Carthamus tinctorius... 16 %
...Prunus nume... 16 %
...Glycyrrhiza uralensis... 16 %
...Ephedra sinica... 8 %
...Asarum heterotropoides... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En conjunto estas plantas tienen la propiedad de calefacción para eliminar el frío y la humedad, estimulación circulatoria para obtener una analgesia, además presenta una acción decontracturante.

...CHAENOMELES LAGENARIA: tiene sabor ácido y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria, acción decontracturante, eliminación de la humedad y acción eupéptica.

...CINNAMOMUM CASSIA: tiene sabor picante y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria del Yang Qi por calentamiento de los meridianos.

...CARTHAMUS TINCTORIUS: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación de la circulación sanguínea y el drenaje del éstasis de la sangre. También tiene una acción emenagoga.

...PRUNUS NUME: tiene sabor ácido y propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación de los pulmones, acción astringente (antidiarréica), estimula la formación de líquidos corporales y acción vermífuga.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni caliente, ni frío). Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y acción moderadora sobre las otras plantas.

...EPHEDRA SINICA: tiene sabor picante y ligeramente amargo con propie-dad de calentamiento. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, diaforesis, acción antigripal, antidisneica y acción diurética.

...ASARUM HETEROTROPOIDES: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: antirreumática, analgésica, calefacción de los pulmones y drenaje de las vías nasales.

SINTOMATOLOGIA:

...Artralgias agudas con sensación de pesadez.
...No se observa ningún cambio en la coloración cutánea de la zona periarticular, aunque a veces se notan unos nódulos de color rojo oscuro que producen dolor a la presión.
...Hinchazón periarticular. Movimientos articulares limitados.
...El paciente busca el contacto con una fuente de calor y tiene aversión al frío.
...La sintomatología mejora en verano y empeora en invierno.
...Pulso cuerda y tenso.
...En los casos graves el dolor es agudo con sensación transfixiante.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en los Ataques de Viento Frío y Húmedo, sobre todo en los casos de Artralgias producidas como consecuencia del frío, viento y humedad.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En Síndromes Reumáticos. Artritis Agudas. Artritis Reumatoide.
...Periartritis Escapulo-humeral.
...Eritema Nodoso.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 23 : BU FEI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Codonopsis pilosula... 20 %
...Astragalus membranaceus... 20 %
...Rehmannia glutinosa (tratada)... 20 %
...Morus alba... 15 %
...Aster tataricum... 15 %
...Schisandra chinensis... 10 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...El conjunto de esta mezcla de plantas posee la propiedad de tonificar los pulmones y los riñones, produciendo una dispersión del calor pulmonar y acción mucolítica y restableciendo el control de la ventilación pulmonar por los riñones. También presentan una acción antidisneica, diurética y favorece la reabsorción de edemas.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo, de los líquidos corporales y de la sangre.

...ASTRAGALUS MEMBRANACEUS: tiene sabor dulce con propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: tonificación del Yang Qi, activación de la subida de los elementos nutritivos, tonificación del potencial de defensa superficial, refuerzo del sistema superficial, eliminación del absceso y estimulación de la cicatrización, reabsorción del edema por acción diurética.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de lige-ro calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin y tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...MORUS ALBA: tiene sabor dulce y propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor pulmonar, acción antidisneica, diurética y favorecedora de la reabsorción de edemas.

...ASTER TATARICUM: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: mucolítica y antitusígena.

...SCHISANDRA CHINENSIS: tiene sabor ácido y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de los pulmones y de los riñones, estimulación de la formación de los líquidos corporales, tonificación de la sustancia basal, acción antidiarreica y acción ansiolítica.

SINTOMATOLOGIA:

...Disnea.
...Respiración corta, rápida y a veces sincopal.
...Tos y disnea con enrojecimiento de la cara.
...Tos seca. Mucosidades viscosas. Picor faríngeo.
...Lengua y boca deshidratada. Lengua roja.
...Pulso filiforme, débil y sumergido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en los Síndromes de Insuficiencia de Qi del Pulmón y también en los casos de Insuficiencia Yin de los Riñones.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Asma Bronquial Crónico.
...Bronquitis asmática.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 24 : SAN MIAO WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Atractyloides lancea... 50 %
...Phellodendrom amurense... 33 %
...Acyranthes bidentata ... 17 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Las acciones conjuntas de estas plantas son la estimulación circulatoria y el drenaje de los meridianos, aumentan la flexibilidad articular, favorecen la reabsorción de edemas, acción analgésica, canalización de estas acciones hacia la parte inferior del cuerpo y dispersión del calor y de la humedad del Jiao inferior.

...ATRACTYLOIDES LANCEA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: eliminación de la humedad por deshidratación, acción antipirética, antiinfecciosa, antirreumática y tonifican el aparato digestivo.

...PHELLODENDROM AMURENSE: tiene sabor amargo y propiedad enfriante. Sus acciones son: dispersión del calor y acción deshidratante para la eliminación de la humedad, acción antipirética y antiinfecciosa, dispersión del fuego (fiebre alta o proceso inflamatorio), dispersión del calor causado por deficiencia de Yin. La particularidad de esta planta es que dispersa el calor del Jiao inferior, es decir, de los órganos de la función excretora y genital, por lo que se utiliza en las infecciones genitourinarias, en infecciones ginecológicas y en infecciones intestinales.

...ACYRANTHES BIDENTATA: tiene sabor amargo y algo agrio con propiedad neutral. Sus acciones son: eliminación de la humedad, dispersión del éstasis sanguí-

neo, tonificación de la sangre, tonifica y nutre el hígado y riñón por lo que fortalece los huesos y las articulaciones.

...La acción enfriante de la Phellodendrom amurense, junto con la acción deshidratante del Atractyloides lancea son interesantes en el tratamiento de los procesos inflamatorios húmedos (en MTC un factor importante en la patología reumática es la humedad).

SINTOMATOLOGIA:

...Artralgias de los miembros inferiores acompañadas de edema y disminución de la fuerza muscular.
...Lumbalgia.
...Leucorrea amarilla y nauseabunda.
...Prurito de los órganos genitales externos.
...Oliguria.
...Anorexia.
...Boca amarga.
...Faringe deshidratada.
...Lengua con capa amarilla y viscosa.
...Pulso resbaladizo y rápido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en Síndromes de Calor y Humedad de la Parte Inferior del Organismo.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Artritis y artrosis en las rodillas (gonartrosis).
...Artritis reumatoide. Artritis coxofemoral.
...Ciatálgias. Gonalgias (dolor en la rodilla).
...Inflamación endopélvica.
...Anexitis (inflamación de los órganos anexos del aparato genital femenino: vagina, trompas de Falopio, etc). Cervicitis.
...Ezcema del escroto.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 4-6 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 25 : JIAN FEI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Chrysanthemum morifolium... 20 %
...Poria cocos... 20 %
...Morus alba (ramulus)... 20 %
...Angelica dahurica... 20 %
...Rehmannia glutinosa (no tratada)... 20 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Estas plantas en su conjunto producen una dispersión del calor digestivo, tonificación del bazo, dispersión de la humedad por acción diurética, además de una sedación ansiolítica.

...CHRYSANTHEMUM MORIFOLIUM: tiene sabor picante, dulce y amargo con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del viento externo, dispersión del calor, dispersión del calor del hígado y mejora la agudeza visual.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...MORUS ALBA (ramulus): tiene sabor amargo y propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión del viento externo, acción analgésica y antipru-riginosa.

...ANGELICA DAHURICA: tiene sabor picante con propiedad de calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, antirreumática, favorece la reabsorción de edemas y el drenaje de pus, acción analgésica (cefalea frontal).

...REHMANNIA GLUTINOSA (no tratada): tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor, enfriamiento de la sangre, tonificación del Yin y acción hidratante.

SINTOMATOLOGIA:

...Hambre continua.Dispepsia.
...Ingestión de alimentos por nerviosismo sin tener hambre.
...Sensación de tener hambre poco después de una comida.
...Boca deshidratada. Sabor amargo en la boca.
...Edemas. Polidipsia (sed excesiva).
...Irritabilidad, nerviosismo.
...Lengua roja con capa viscosa blanca o amarilla.
...Pulso débil, filiforme y flotante o resbaladizo.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en el Síndrome de Insuficiencia del Bazo y Humedad, y Bloqueo del Qi Hepático con producción de Calor.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...En caso de aumento ponderal (obesidad).
...Bulimia (apetito insaciable).

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: 6 cápsulas al día.

.....CHINASOR 26 : LONG DAN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Rehmannia glutinosa (tratada)... 30 %
...Angelica sinensis... 30 %
...Codonopsis pilosula... 25 %
...Glycyrrhiza uralensis. . . . . 6 %
...Allium tuberosum... 5 %
...Scolopendra subspinipes mutilans . . . . . 4 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Este preparado está constituido por plantas cuyas acciones son tonificación del Yang de los riñones, tonificación de la sangre, de la sustancia basal y del hígado, tonificación del Qi y del sistema digestivo, estimulación circulatoria sanguínea. Además también actúa como reequilibrador del sistema hormonal, provocando una estimulación de las hormonas sexuales y también presentan una acción vasodilatadora a nivel de los genitales.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin y tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene el sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del sistema digesti-vo, tonificación de los líquidos corporales y tonificación de la sangre.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...ALLIUM TUBEROSUM: tiene sabor picante y dulce con propiedad de ligera calefacción. Sus acciones son: tonificación del hígado y de los riñones, calefacción de la zona lumbar y rodillas, tonificación del Yang de los riñones y conservación de la sustancia basal.

...SCOLOPENDRA SUBSPINIPES MUTILANS: tiene sabor picante con propiedad de calefacción. Sus acciones son: inhibición del viento interno, acción antiespasmódica, antiinfecciosa, emoliente, analgésica y acción circulatoria en los meridianos.

SINTOMATOLOGIA:

...Falta de libido. Anorgasmia.
...Impotencia y frigidez.

...Erección incompleta o inexistente.
...Falta de lubrificación vulvovaginal.
...Eyaculación retrasada o inexistente.
...Lumbalgias.
...Acúfenos.
...Aversión al frío.
...Astenia. Anorexia.
...Palidez de la cara.
...Lengua palida, a veces con máculas violáceas, con capa blanca.
...Pulso lento y filiforme.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en casos de Problemas Sexuales con un Síndrome de Insuficiencia Yang de los Riñones, Insuficiencia de la Sustancia Basal y Estasis Sanguínea.

INDICACIONES SEGUM M.Occ:

...Se prescribe en casos de Problemas Sexuales:
... Falta de libido. Anorgasmia.
... Impotencia y frigidez.
... Erección incompleta o inexistente.
... Falta de lubrificación vulvovaginal.
... Eyaculación retrasada o inexistente.
...Decaimiento del estado general.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

...En caso de fiebre o acceso inflamatorio suspender el tratamiento hasta la desaparición de los síntomas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: 6-9 cápsulas al día.

.....CHINASOR 27 : YU BING FENG SAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Astragalus membranaceus... 60 %
...Atractyloides macrocephala... 20 %
...Saposhnikovia divaricata... 20 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...En general la mezcla de estas plantas producen una tonificación del Qi, una acción antidiaforética, tonificación del potencial de defensa superficial, con una protección del sistema superficial, dando lugar a una prevención de los síndromes gripales.

...ASTRAGALUS MEMBRANACEUS: tiene sabor dulce con propiedad ligeramente caliente. Sus acciones son: tonificación del Yang Qi, activación de la subida de los elementos nutritivos, tonificación del potencial de defensa superficial, refuerzo del sistema superficial, eliminación del absceso y estimulación de la cicatrización y reabsorción del edema por acción diurética.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y por acción diurética, acción antidiaforética y se utiliza también en el tratamiento preventivo del aborto espontáneo.

...SAPOSHNIKOVIA DIVARICATA: tiene sabor picante y dulce con propiedad de ligera calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, antirreumática, analgésica y antiespasmódica.

SINTOMATOLOGIA:

...Aversión al viento.
...Diaforesis diurna que aumenta con el esfuerzo.
...Color de la cara blanco vidrioso.
...Estado general débil.
...Tos.
...Rinorrea.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en Síndromes de Insuficiencia del Sistema Superficial y del Potencial de Defensa Superficial.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Tendencia a la gripe y a los resfriados (prevención).
...En casos de hiperhidrosis (transpiración excesiva).
...Bronquitis crónica.
...Rinitis crónica. Rinitis alérgica.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

...El uso continuado, durante largo tiempo, de este producto refuerza el sistema inmunitario y actúa como preventivo de los síndromes gripales.

.....CHINASOR 28 : DAN ZHI XIAO YAO WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Bupleurum chinense... 14 %
...Paeonia lactiflora... 14 %
...Angelica sinensis... 14 %
...Poria cocos... 14 %
...Atractyloides macrocephala... 14 %
...Paeonia suffructicosa... 10 %
...Glycyrrhiza uralensis... 8 %
...Gardenia jasminoides... 6 %
...Mentha haplocalyx... 6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Este preparado goza de una gran fama entre todos los cultivadores de la MTC, debido a que la asociación de todas estas plantas realiza una acción desbloqueante del Qi del hígado, además de una tonificación del aparato digestivo y una regulación de la sangre.

...BUPLEURUM CHINENSE: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión de la humedad con una acción reguladora sobre las funciones del bazo y del estómago, desbloqueo de la función hepática y estimulación del ascenso del Yang Qi.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, sedación del hígado y acción analgésica.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y por acción diurética, acción antidiaforética y se utiliza también en el tratamiento preventivo del aborto espontáneo.

...PAEONIA SUFFRUCTICOSA: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión del calor y enfriamiento de la sangre, estimulación de la circulación sanguínea y drenaje del éstasis sanguíneo.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...GARDENIA JASMINOIDES: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del fuego con una acción descongestiva y sedante a nivel torácico, dispersión del calor y la humedad con acción diurética, enfriamiento de la sangre y acción antiinfecciosa.

...MENTHA HAPLOCALYX: tiene sabor picante con propiedad enfriante. Sus acciones son: dispersión del viento externo y del calor, acción descongestionante a nivel de la cabeza (cefalea), acción antiinflamatoria a nivel de los ojos.

SINTOMATOLOGIA:

...Sensación de opresión y congestión torácica.
...Dolor congestivo mamario.
...Anorexia.
...Trastornos del ciclo menstrual.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se utiliza en el Síndrome de Bloqueo del Qi del Hígado con Insuficiencia Sanguínea.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Hepatitis Crónica. Colecistitis Crónica.
...Gastritis Crónicas.
...Síndrome Premenstrual. Menopausia.
...Mastodinia microquística (dolor mamario). Adenofibroma mamario.
...Esterilidad.
...Depresión y ansiedad.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8-9 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 29 : ZHUO JIN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Coptis chinensis... 85 %
...Evodia ruteacarpa... 15 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Estas plantas producen en su conjunto una dispersión del fuego hepático, con una acción antiemética y eupéptica.

...COPTIS CHINENSIS: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor con la eliminación de la humedad y acción antiinfecciosa.

...EVODIA RUTEACARPA: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calentamiento. Sus acciones son: dispersión del frío, acción analgésica, desbloqueo de la función hepática, acción de bajar el Qi (controla el ascenso patológico del Qi) y eliminación de la humedad por deshidratación.

SINTOMATOLOGIA:

...Algia Epigástrica.
...Algia y congestión del tórax e hipocondrio.
...Náuseas con vómitos.
...Eructos.
...Acidez de estómago (pirosis).
...Boca amarga y deshidratada.
...Polidipsia (sed excesiva) sin ganas de beber.
...Diarreas con heces mucopurulentas y nauseabundas.
...Deposiciones imperiosas y tenesmo.
...Abdominalgia y borborismos.
...Disuria y Oliguria.
...Lengua roja con capa amarilla y viscosa.
...Pulso resbaladizo y rápido, o cuerda y rápido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se administra en casos de Epigastrálgias y Diarreas que corresponden al Síndrome de Obstrucción y Fuego Hepático con el consecutivo Calor Gástrico.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Gastritis Agudas y Crónicas.
...Ulcera Gástrica y Duodenal.
...Colitis Aguda. Disentería.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 30 : HUAI JIAO WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Sophora japonica (fructus maturus)... 30 %
...Sanguisorba officinalis... 14 %
...Scutellaria baicalensis... 14 %
...Citrus aurantium (fructus inmaturus) ... 14 %
...Angelica sinensis... 14 %
...Saposhnikovia divaricata... 14 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Esta mezcla de plantas tienen la característica de producir, en su conjunto, las siguientes acciones: un enfriamiento de la sangre y una hemostasia, una dispersión del calor y la humedad, así como, una dispersión del viento y una estimulación circulatoria.

...SOPHORA JAPONICA: tiene sabor amargo y propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión del calor intestinal, enfriamiento de la sangre y hemotasia, acción laxante por hidratación intestinal.

...SANGUISORBA OFFICINALIS: tiene sabor amargo y ácido con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: enfriamiento de la sangre, acción antiinfecciosa, favorece la cicatrización de los abscesos y de las ulceraciones de mucosas y piel.

...SCUTELLARIA BAICALENSIS: tiene sabor amargo con propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor, acción deshidratante, antiinfecciosa y hemostática.

...CITRUS AURANTIUM: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: estimulación circulatoria del Qi, acción descongestiva abdominal, dispersión del Tan (sustancia patológica producida por la inhibición del metabolismo líquido) y acción antiflatulenta.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...SAPOSHNIKOVIA DIVARICATA: tiene sabor picante y dulce con propiedad de ligera calefacción. Sus acciones son: drenaje del sistema superficial, acción diaforética, antirreumática, analgésica y antiespasmódica.

SINTOMATOLOGIA:

...Defecación dolorosa.
...Hemorragia rectal precediendo a la defecación.
...Edema e induración en el margen anal.
...Dolor y sensación de quemadura anal.
...Estreñimiento y diarrea. Tenesmo. Deposiciones imperiosas.
...Heces mucopurulentas. Melenas (emisión de sangre con las heces).
...Congestión torácica y abdominal.
...Abdominalgia.
...Oliguria.
...Anorexia. Náuseas y vómitos.
...Boca amarga y deshidratada con ulceraciones de la mucosa.
...Halitosis (mal aliento).
...Lengua roja con capa amarilla y viscosa.
...Pulso rápido y resbaladizo.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en los Síndromes de Calor, Viento y Humedad en el Intestino.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Hemorroides.
...Fisuras anales. Fístulas y Abscesos anales.
...Colitis crónica. Colitis ulcerosa.
...Disentería amebiana o bacteriana.
...Ulcera gástrica y duodenal con hemorragia.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 31 : BA ZHEN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Rehmannia glutinosa (tratada)...18 %
...Angelica sinensis...18 %
...Codonopsis pilosula...12 %
...Poria cocos...12 %
...Paeonia lactiflora...12 %
...Atractyloides macrocephala...12 %
...Ligusticum chuanxiong...10 %
...Glycyrrhiza uralensis...6 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Según la Medicina Tradicional China (MTC) la asociación de estas plantas tiene un gran efecto tonificante del Qi y de la sangre, es decir, es un tónico reconstituyente para el estado general del individuo.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin y tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...CODONOPSIS PILOSULA: tiene el sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, tonificación del sistema digestivo, tonificación de los líquidos corporales y tonificación de la sangre.

...PORIA COCOS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: dispersión de la humedad por acción diurética, tonificación del bazo y sedación ansiolítica.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, sedación del hígado y acción analgésica.

...ATRACTYLOIDES MACROCEPHALA: tiene sabor amargo y dulce con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi y del bazo, eliminación de la humedad por deshidratación y por acción diurética, acción antidiaforética y se utiliza también en el tratamiento preventivo del aborto espontáneo.

...LIGUSTICUM CHUANXIONG: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sobre el Qi y la sangre, acción antirreumática y analgésica.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Cara pálida o de color amarillo paja o amarillo verdoso.
...Vértigo.
...Debilidad de los cuatro miembros.
...Respiración corta y rápida y en ocasiones sincopal.
...Trastornos del ritmo cardíaco.
...Anorexia.
...Lengua pálida con capa delgada y blanca.
...Pulso débil y filiforme.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Está indicada en Síndromes de Insuficiencia de Qi y de Sangre.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Convalecencia de enfermedades graves.
...Después de hemorragias importantes.
...Enfermedades crónicas debilitantes.
...En ginecología en los trastornos del ciclo menstrual.
...Metrorragias. Hemorragias posparto.
...También se usa en ciertas enfermedades de la sangre como la anemia.
...Astenia. Debilitamiento general del organismo.
...Anorexia. Inapetencia.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 8-9 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 32 : SI WU WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Angelica sinensis...35 %
...Rehmannia glutinosa (tratada)...30 %
...Paeonia lactiflora...20 %
...Ligusticum chuanxiong...15 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Dentro del ámbito de la MTC las acciones conjuntas de estas plantas son la tonificación y estimulación circulatoria de la sangre.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

...REHMANNIA GLUTINOSA (tratada): tiene sabor dulce y propiedad de ligero calentamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin y tonificación de la sustancia basal y de la sustancia medular.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, sedación del hígado y acción analgésica.

...LIGUSTICUM CHUANXIONG: tiene sabor picante y propiedad de calefacción. Sus acciones son: estimulación circulatoria sobre el Qi y la sangre, acción antirreumática y analgésica.

SINTOMATOLOGIA:

...Sensación de malestar y de agitación a nivel del corazón.
...Vértigo. Acúfenos.
...Disminución del flujo menstrual. Amenorrea.
...Uñas frágiles. Abdominalgia.
...Lengua pálida.
...Pulso cuerda y filiforme, o filiforme y rugoso.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se usa en Síndromes de Insuficiencia Sanguínea.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Trastornos menstruales:

... Dismenorreas (dolor que acompaña a la menstruación durante los ... ciclos ovulatorios).
... Metrorragias (hemorragia uterina no menstrual).

... Endometriosis (presencia de tejido endometrial en sitios anormales, tanto genitales como extragenitales).

...Patologias vasculares:

... Angioneuralgias.
... Hipertensión.
... Secuelas de Conmociones cerebrales.
... Cardiopatías coronarias. Angina de pecho.

...Hepatitis crónica. Urticaria.

CONTRAINDICACIONES:

...No administrar a mujeres embarazadas, ni a niños menores de 5 años.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6 cápsulas al día, generalmente después de las comidas.
..... - Niños mayores de 5 años: la mitad de la dosis del adulto.

.....CHINASOR 33 : GENG NIAN QI WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA:

...Triticum aestivum ... 14 %
...Ostrega gigas. . . . . 14 %
...Os draconis. . . . . 14 %
...Polygonum multiflorum. . . . . 9 %
...Ziziphus jujuba (semen). . . . . 7 %
...Lycium barbarum... 7 %
...Pseudotellaria heterophilla... 7 %
...Paeonia lactiflora... 6 %
...Ophiopogon japonicus... 6 %
...Asparagus cochinchinensis... 6 %
...Schisandra chinensis... 4 %
...Glyzyrrhiza uralensis... 3 %
...Ziziphus jujuba (fructus). . . . . 3 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Las acciones conjuntas de estas plantas producen una tonificación de la sangre, una tonificación de Yin del hígado y de los riñones, la conservación de la sustancia basal por astringencia y además producen una sedación ansiolítica.

...TRITICUM AESTIVUM: tiene sabor dulce y propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: tonificación del Qi, dispersión del calor y acción antidiaforética.

...OSTREGA GIGAS: tiene sabor salado y propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: sedación y tonificación del Yin del hígado, dispersión del calor hepático y mejora la agudeza visual.

...OS DRACONIS: tiene sabor dulce con propiedad astringente y ligeramente enfriante. Sus acciones son: sedación y tonificación del Yin del hígado, acción ansiolítica y sedante, favorece la conservación de la sustancia basal por astringencia.

...ZIZIPHUS JUJUBA (semen): tiene sabor dulce con propiedad neutral (ni frío, ni caliente). Sus acciones son: tonificación del corazón, acción ansiolítica y acción antidiaforética.

...POLYGONUM MULTIFLORUM: tiene sabor amargo y dulce con propiedad astringente y de ligera calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sustancia basal y de la sangre, acción antipalúdica, antiinfecciosa y acción laxante por hidratación intestinal.

...LYCIUM BARBARUM: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del Yin del hígado y de los riñones, hidratación de los pulmones y mejoran la agudeza visual.

...PSEUDOTELLARIA HETEROPHYLLA: tiene sabor dulce y ligeramente amargo con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del Qi y acción favorecedora de la formación de líquidos corporales.

...PAEONIA LACTIFLORA: tiene sabor amargo y ácido con propiedad de ligero enfriamiento. Sus acciones son: tonificación de la sangre, tonificación del Yin, tonificación del Yin del hígado, sedación del hígado y acción analgésica.

...OPHIOPOGON JAPONICUS: tiene sabor dulce y propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: hidratación y tonificación del Yin de los pulmones, tonificación del estómago, favorece la formación de los líquidos corporales, dispersión del calor del corazón y acción ansiolítica.

...ASPARAGUS COCHINCHINENSIS: tiene sabor dulce y amargo con propiedad de gran enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor pulmonar, tonificación del Yin e hidratación pulmonar.

...SCHISANDRA CHINENSIS: tiene sabor ácido y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de los pulmones y de los riñones, estimulación de la formación de líquidos corporales, tonificación de la sustancia basal, acción antidiarreica y acción ansiolítica.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...ZIZIPUS JUJUBA (fructus): tiene sabor dulce y propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación del Qi, del sistema digestivo y de la sangre, acción ansiolítica y moderador de la intensidad de acción de las otras plantas.

SINTOMATOLOGIA:

...Vértigo. Acúfenos.
...Oleadas de calor.
...Hiperhidrosis.
...Sensación de calor en la palma de las manos y en la planta de los pies, asociada a calor y opresión torácica.
...Insomnio, con sensación de tener muchos ensueños.
...Astenia.
...Nerviosismo. Irritabilidad. Tendencia depresiva.
...Lumbalgias y algias de las rodillas.
...Algia torácica.
...Ciclo menstrual irregular. Amenorrea (falta de menstruación).
...Oliguria.
...Deshidratación cutánea. Prurito.
...Boca deshidratada o amarga.
...Lengua roja con capa enrarecida.
...Pulso filiforme y rápido.

INDICACIONES SEGUN MTC:

...Se prescribe en los Síndromes Menopaúsicos que corresponden a un Síndrome de Insuficiencia Yin del Hígado y de los Riñones.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Está indicada en Patologías Menopáusicas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: 8-9 cápsulas al día.

.....CHINASOR 34 : LONG DAN XIE GAN WAN

COMPOSICION CUANTITATIVA

...Rehmannia glutinosa (no tratada)... 15 %
...Gentiana scabra... 14 %
...Bupleurum chinense... 14 %
...Alisma orientale... 14 %
...Gardenia jasminoides... 8 %
...Plantago asiatica... 7 %
...Aristolochia mansuriensis... 7 %
...Scutellaria baicalensis... 7 %
...Glycyrrhiza uralensis... 7 %
...Angelica sinensis... 7 %

EXPLICACION DE LA MEZCLA:

...Todas estas plantas en su conjunto presentan la capacidad de dispersión del fuego hepático, una dispersión del calor y la humedad, y una tonificación del Yin y de la sangre.

...REHMANNIA GLUTINOSA (no tratada): tiene sabor dulce y amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor, enfriamiento de la sangre, tonificación del Yin y acción hidratante.

...GENTIANA SCABRA: tiene sabor amargo y propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del calor, eliminación de la humedad por acción deshidratante y dispersión del fuego hepático.

...BUPLEURUM CHINENSE: tiene sabor amargo y picante con propiedad ligeramente enfriante. Sus acciones son: dispersión de la humedad con una acción de regu-

lación sobre las funciones de bazo y estómago, desbloqueo de la función hepática y estimulación del ascenso del Yang Qi.

...ALISMA ORIENTALE: tiene sabor dulce con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: eliminación de la humedad por acción diurética y dispersión del calor.

...GARDENIA JASMINOIDES: tiene sabor amargo con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: dispersión del fuego, acción descongestiva y sedante a nivel torácico, dispersión del calor y de la humedad con acción diurética, enfriamiento de la sangre y acción antiinfecciosa.

...PLANTAGO ASIATICA: tiene sabor dulce con propiedad de enfriamiento. Sus acciones son: diurética, antiinflamatoria de vías urinarias, antidiarreica, dispersión del calor de hígado con la consecuente desaparición de los fosfenos (sensación luminosa en ausencia de luz, con los ojos cerrados), dispersión del calor pulmonar y acción mucolítica.

...ARISTOLOCHIA MANSURIENSIS: tiene sabor amargo y propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor por acción diurética, acción diurética y antiinflamatoria de las vías urinarias, acción galactogoga (favorece la producción de leche) y estimulante de la circulación de la sangre.

...SCUTELLARIA BAICALENSIS: tiene sabor amargo con propiedad de enfriar. Sus acciones son: dispersión del calor y de la humedad por acción deshidratante, dispersión del fuego y acción antiinfecciosa, hemostática, se utiliza en el tratamiento preventivo de los primeros síntomas de aborto espontáneo.

...GLYCYRRHIZA URALENSIS: tiene sabor dulce con propiedad neutral. Sus acciones son: tonificación del bazo y del Qi, hidratación de los pulmones, acción antitusíva, analgésica y moderadora sobre las otras plantas.

...ANGELICA SINENSIS: tiene sabor picante y amargo con propiedad de calefacción. Sus acciones son: tonificación de la sangre, estimulación circulatoria de la sangre, acción analgésica, hemostática y ligeramente laxante con acción hidratante sobre el intestino.

SINTOMATOLOGIA:

...Síndrome de fuego en el hígado y vesícula biliar:

... Cefaleas.
... Dolor en las zonas laterales torácicas.
... Boca amarga.
... Conjuntiva ocular roja e inflamada.
... Hipoacusia.
... Congestión del conducto auricular.

...Síndrome de calor y humedad bajando en el meridiano de hígado:

... Micción difícil.
... Orina turbia.
... Genitales externos hinchados y con prurito.
... Leucorrea (exudado vaginal blanco).

INDICACIONES SEGUN MTC:

...En los Síndromes de Fuego en el Hígado y Vesícula Biliar.
...En los Síndromes de Calor y Humedad, bajando en el Meridiano de Hígado.

INDICACIONES SEGUN M.Occ:

...Conjuntivitis aguda.
...Hepatitis con ictericia. Colecistitis agudas.
...Otitis media aguda. Forúnculo del conducto auditivo externo.
...Forúnculo del vestíbulo nasal.
...Hipertensión.
...Pielonefritis aguda. Cistitis aguda. Prostatitis aguda.
...Herpes simple genital.
...Herpes zoster. Eczema. Dermatitis seborreica. Neurodermatitis.

CONTRAINDICACIONES:

...Está contraindicado en mujeres embarazadas.

PRESENTACION Y POSOLOGIA:

...Presentación: caja con 60 cápsulas de 300 mg./cápsula.

...Dosificación: - Adultos: 6-8 cápsulas al día.
..... - Niños: la mitad de la dosis del adulto.

...Como observaréis en algunos productos las dosificaciones son de 8-9 cápsulas al día, ello es debido a que en su composición llevan gran cantidad de plantas, por lo que requieren una cantidad mínima determinada de cada planta para que sean efectivas y cumplan su función a nivel de los meridianos.