

MANUAL DE PLANTAS MEDICINALES PARA GUINEA ECUATORIAL



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo



“MANUAL DE PLANTAS MEDICINALES PARA GUINEA ECUATORIAL”

Edita y distribuye: Fundación de Religiosos para la salud (FRS)

Creación y coordinación: Miriam López Serrano

Diseño Y Maquetación: Caro Cañellas Garcia

1ª Edición: Mayo 2012

Diseño Portada: Caro Cañellas Garcia

Fotografía Portada: Miriam López Serrano

Fotografías Plantas: Miriam López Serrano

“Esta actividad ha sido realizada dentro del Convenio FRS-AECID código 07 CO1 010 01, de título “Fortalecimiento institucional del sistema de salud y mejora de la asistencia socio-sanitaria, mediante el funcionamiento de los Puestos y Centros de Salud y la capacitación de los profesionales y de la población”



Con la financiación de:



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de Fundación de Religiosos para la Salud y no refleja necesariamente la opinión de la AECID

“MANUAL DE PLANTAS MEDICINALES PARA GUINEA ECUATORIAL”

Índice

IMPORTANCIA DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES	7
RESEÑA HISTORICA	9
FITOTERAPIA	10
LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES	12
HETERÓSIDOS	12
POLIFENOLES	14
TERPENOIDES	15
ALCALOIDES	16
OTROS PRINCIPIOS ACTIVOS: MUCÍLAGOS Y GOMAS.	17
FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES	18
FORMAS DE ADMINISTRACIÓN LÍQUIDAS PARA USO INTERNO	18
FORMAS DE ADMINISTRACIÓN SÓLIDAS PARA USO INTERNO	21
FORMAS DE ADMINISTRACIÓN LÍQUIDAS PARA USO EXTERNO	23
FORMAS DE ADMINISTRACIÓN SEMISÓLIDAS PARA USO EXTERNO	25
FICHAS TÉCNICAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES	27

IMPORTANCIA DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES

Si bien la medicina moderna está bien desarrollada en la mayor parte del mundo, grandes sectores de la población de los países en desarrollo todavía dependen de los profesionales tradicionales, las plantas medicinales y los medicamentos herbarios para su atención primaria. Es más, durante los últimos decenios, el interés del público en las terapias naturales ha aumentado enormemente en los países industrializados, y se halla en expansión el uso de plantas medicinales y medicamentos herbarios.

Las muchas y diversas formas de los productos medicinales tradicionales han evolucionado frente a entornos ampliamente diferentes en lo etnológico, cultural, climático, geográfico y aun filosófico.

Evaluar estos productos y asegurar su inocuidad y eficacia mediante el registro y la reglamentación plantean importantes desafíos.

Los medicamentos herbarios, que formaron la base de la atención de salud en todo el mundo desde los primeros días de la humanidad, siguen utilizándose ampliamente y tienen una considerable importancia en el comercio internacional. Sigue en aumento el reconocimiento de su valor clínico, farmacéutico y económico, si bien esto varía ampliamente entre un país y otro.

Las plantas medicinales son importantes para la investigación farmacológica y el desarrollo de medicamentos, no solo cuando los constituyentes de plantas se usan directamente como agentes terapéuticos sino también como materiales de base para la síntesis de los medicamentos o como modelos para compuestos farmacológicamente activos. Por consiguiente, la reglamentación de la explotación y la exportación, junto con la cooperación y la coordinación internacionales, son esenciales para su conservación a fin de asegurar su disponibilidad para el futuro.

La Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica declara que la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica revisten importancia crucial para satisfacer las necesidades de alimentos, de salud y de otra índole de la creciente población mundial, para lo cual son esenciales el acceso a los recursos genéticos y la tecnología, así como el intercambio de los mismos.

Los controles legislativos sobre plantas medicinales no han evolucionado según un modelo estructurado de control. Hay diferentes maneras en las cuales los países definen las plantas o hierbas medicinales o los productos derivados de las mismas, y los países han adoptado diversos enfoques en la autorización, el expendio, la fabricación y la comercialización para asegurar su inocuidad, calidad y eficacia.

A pesar de que los medicamentos herbarios se han usado durante muchos siglos, solo una cantidad relativamente pequeña de especies de plantas se ha estudiado para las posibles aplicaciones médicas. Se dispone de datos sobre la seguridad y la eficacia de un número aun menor de plantas, sus extractos y principios activos y las preparaciones que las contienen.

RESEÑA HISTORICA

La práctica de la fitoterapia es casi tan antigua como el hombre. La fitoterapia es la medicina más antigua y probada del mundo. De forma obligada los individuos y sociedades prehistóricas mantenían un fuerte contacto con la naturaleza la cual, al principio, de una forma accidental repercutía en el hombre, ya fuera por la ingesta de plantas tóxicas o venenosas, picaduras de insecto etcétera. Estas situaciones pasaban a formar parte de la experiencia de las comunidades antiguas que se hacían eco de qué les dañaba, pero también y del mismo modo de una forma accidental, en el más de los casos azarosa, comprendían que la naturaleza era fuente de sustancias con propiedades curativas.

Los primeros documentos escritos, que nos hablan acerca del uso de las plantas medicinales, los encontramos con una antigüedad de unos 4.000 años a.C. Tenemos también los ideogramas de los Sumerios escritos unos 2.500 años a.C., donde encontramos descripción de plantas usadas con fines medicinales. En el código de Hamurabi, unos 2.000 años a.C. encontramos como los babilónicos usaban ya muchas plantas para restaurar su salud; entre ellas tenemos: la menta, el sen, el beleño, ajo, adormidera, cáñamo, etc.

Los Egipcios y los Griegos también dejaron documentos donde se comprueba el uso de los productos naturales en la salud. También se sabe como en la India también se han usado las plantas medicinales.

Aunque en muchas regiones antiguas y aún recientes se ha visto como el uso de las plantas medicinales ha estado asociado a ritos mágicos y religiosos, de todas maneras hay que destacar que este uso ha estado basado en un buen conocimiento de las plantas, adquirido por la experiencia y transmitido de padres a hijos por muchas generaciones.

FITOTERAPIA

La fitoterapia (del griego *fyton*, 'planta', 'vegetal' y *therapeia*, 'terapia'), conocida también como herbolaria (del latín *herba*, 'hierba') es la ciencia del uso extractivo de plantas medicinales o sus derivados con fines terapéuticos, para prevención o tratamiento de patologías. Una traducción etimológica da a entender que se trata de una "terapéutica con plantas", no obstante esta escueta traducción hace flaco favor al objeto de esta ciencia, pues matizando el concepto se entiende por fitoterapia como "ciencia, y como tal, realiza un estudio cuyo objeto es todo material de origen vegetal con utilidad o finalidad terapéutica; siendo propio de la terapéutica la prevención, atenuación o curación de un estado patológico". La materia prima vegetal de la que hace uso, sometida a los procedimientos galénicos adecuados permite obtener lo que se conoce como fitofármaco.

La fitoterapia pertenece al ámbito de la medicina y se relaciona estrechamente con la botánica y el estudio del metabolismo secundario vegetal, es ejercida por médicos y por fitoterapeutas. La farmacéutica tiene su aproximación a la fitoterapia en la farmacognosia, que da cuenta de los constituyentes químicos de las plantas o de sus órganos o partes y de las propiedades farmacológicas de estos.

La Fitoterapia moderna, se basa en el conocimiento de la Farmacología, y considera los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los medicamentos basados en plantas medicinales, en estudios preclínicos y clínicos, aunque tiene su punto de origen en el conocimiento ancestral y la experiencia de prueba y error heredada de las pasadas generaciones.

El uso de plantas como recurso terapéutico natural se remonta a tiempos muy remotos. Hoy en día la ciencia confirma la presencia en ellas de compuestos químicos con acciones farmacológicas, denominados principios bioactivos, que constituyen muchas veces los ingredientes primarios utilizados por laboratorios farmacéuticos como punto de partida en el desarrollo de formas comerciales que serán patentadas para su uso terapéutico. Pero también se pueden usar los recursos vegetales con propiedades medicinales para la preparación de extractos estandarizados de plantas o de sus órganos o partes y son denominados fitofármacos. Los fitofármacos alcanzan un papel relevante en la terapéutica moderna y pueden ser utilizados con fines preventivos o de tratamiento de las más diversas patologías y basado en lo que se conoce como la medicina basada en la evidencia. Los fitofármacos incluyen aquellos extractos estandarizados producidos a partir de la totalidad de una planta o de sus partes u órganos. Se incluyen como material o droga vegetal a plantas terrestres y también a las algas.

Hoy en día la tendencia en fitoterapia es recomendar o prescribir productos estandarizados, es decir, que nos aseguren cierta cantidad de principios activos que sepamos que van a ser efectivos. De nada nos sirve prescribir una droga sin saber si está correctamente cuantificada en aquellas sustancias que terapéuticamente son efectivas.

Así, por ejemplo, sabemos que el harpagofito tiene que estar estandarizado en harpagósido,

que en este caso es de 50 mg de harpagósido al día. Por lo tanto, si nos presentan un preparado de 350 mg de harpagofito estandarizado al 2% de harpagósido por comprimido, habría que hacer el cálculo de la cantidad de comprimidos que se deben administrar al día. En este caso se llegaría aproximadamente a los 7 comprimidos al día.

Es decir, primero calculamos la cantidad de harpagósido que lleva cada comprimido y en función de dicha cantidad pautamos el número de comprimidos hasta llegar a los 50 mg de harpagósido al día.

LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Los principios activos son sustancias que se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y que alteran o modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano y animal. La investigación científica ha permitido descubrir una variada gama de principios activos, de los cuales los más importantes desde el punto de vista de la salud, son los aceites esenciales, los alcaloides, los glucósidos o heterósidos, los mucílagos y gomas, y los taninos.

Existen en las plantas otros principios activos relevantes denominados nutrientes esenciales, como las vitaminas, minerales, aminoácidos, carbohidratos y fibras, azúcares diversos, ácidos orgánicos, lípidos y los antibióticos.

Los principios activos se clasifican, según su estructura química, en grupos:

- **HETERÓSIDOS:** Antraquinónicos, Cardiotónicos, Cianogénicos, Cumarínicos, Fenólicos, Flavónicos, Ranunculósidos, Saponósidos, Sulfurados.
- **POLIFENOLES.** Ácidos fenólicos; Cumarinas; Flavonoides; Lignanós; Taninos; Quinonas.
- **TERPENOIDES.** Aceites esenciales; Iridoides; Lactonas; Diterpenos; Saponinas.
- **ALCALOIDES**

HETERÓSIDOS

Los glucósidos o heterósidos son compuestos que están formados por 2 partes: una es un azúcar (p.e. glucosa) y la otra de no-azúcar o aglucona, aglicón o genina.

El enlace entre ambas es hidrolizable y debe romperse para que se active el compuesto; esta ruptura es catalizada por fermentos que contiene la misma planta.

Se clasifican de acuerdo a las características estructurales de la parte no-azúcar o aglicón, tal y como se muestra en la tabla. Su nombre termina en -ósido, aunque algunos mantienen su nombre tradicional acabado en -ina (por ejemplo, digitoxina).

Constituyen los principios activos de muchas plantas y su actividad farmacológica se debe fundamentalmente a la parte no glucídica.

Los más importantes son los antraquinónicos, los cianogénicos, los cardiotónicos y los cumarínicos. También los fenólicos, ya que es en este grupo en el que se encuentra la salicilina, precursora del ácido acetil salicílico, o aspirina.

HETERÓSIDOS ANTRAQUINÓNICOS

Consisten en una molécula de azúcar unido a un derivado del antraceno (ver quinonas). Se emplean como laxantes o purgantes.

HETERÓSIDOS CARDIOTÓNICOS

A este grupo pertenecen una serie de principios activos que actúan directamente sobre el músculo cardíaco y por tanto ejercen su acción terapéutica en la insuficiencia cardíaca congestiva o en las alteraciones del ritmo cardíaco. Sin embargo, precisamente por la gravedad de esta patología y las características especiales de estos principios activos, cuyo margen terapéutico es sumamente estrecho, muchas de las drogas que los contienen no se emplean en la actualidad directamente como productos fitoterapéuticos aunque sus principios activos aislados siguen siendo indispensables en la terapéutica.

HETERÓSIDOS CIANOGENÍCOS

Hay plantas que desprenden ácido cianhídrico (Fenómeno que se conoce como cianogénesis). Han sido causa de envenenamientos mortales.

La única droga que se emplea en fitoterapia por su contenido en estas sustancias es el laurel cerezo (*Prunus laurocerasus*), que contiene prunasósido. Se emplea como agua destilada, como antiespasmódico, estimulante de la respiración y aromatizante.

HETERÓSIDOS CUMARÍNICOS

La cumarina es un aromatizante. Tienen propiedades vitamínicas, disminuyen la permeabilidad capilar y aumentan la resistencia de las paredes de capilares (protegen la fragilidad capilar y actúan como tónico venoso). Algunos tienen propiedades sedantes, como la angelicina. Pueden tener propiedades hipnóticas.

En la genciana encontramos la amarogenciana. Por ser amargos son estimulantes del apetito y digestión, excitan las papilas linguales. Por vía refleja actúa en el estómago, aumentando la motilidad, favoreciendo el aumento de secreciones. Está contraindicada en la lactancia ya que los principios activos pasan a la leche materna.

En la corteza del castaño de indias también se encuentran. Tanto la corteza como las semillas tienen acción similar, pero los principios activos son diferentes, la única que tiene cumarinas es la corteza.

POLIFENOLES

Son sustancias que tienen un núcleo bencénico que soporta un grupo hidroxilo. Se suelen unir a azúcares para formar heterósidos pero también se pueden encontrar libres. Van desde sustancias muy simples, hasta muy complejas como las ligninas y taninos. Los grupos más importantes de este grupo son los ácidos fenólicos o fenoles, las cumarinas, los flavonoides, los lignanos, los taninos y las quinonas.

ÁCIDOS FENÓLICOS

Son aril-carboxílicos, con uno o más grupos OH en el arilo. Sus acciones farmacológicas y aplicaciones son diversas, como antioxidantes, analgésicos, coleréticos etc. El eugenol por ejemplo es un antiséptico y anestésico local empleado en odontología. Entre los fenoles en estado libre, se encuentran constituyentes importantes de las esencias, como el timol y su isómero el carvacrol (esencias de tomillo). Muchos de los fenoles están en estado de éter oxidado en las esencias, entre ellos el estragol, la miristicina, el apiol, y el atenol.

FLAVONOIDES

Los flavonoides son los pigmentos amarillos derivados de la **fenil-benzo y pirona o fenil cromona**. Se dan mucho en el reino vegetal, normalmente en forma de heterósidos. Son una estructura molecular del tipo C6 – C3 – C6. Son una familia muy diversa de compuestos, aunque todos los productos finales se caracterizan por ser polifenólicos y solubles en agua. Existen 6 clases principales, las chalconas, las flavonas, los flavonoles, los flavanoles, las antocianidinas, y los taninos condensados, y otras dos más, las xantonas y las auronas.

CUMARINAS

Son benzo – α – pironas. Con el nombre de cumarinas se conoce a un grupo muy amplio de principios activos fenólicos que se encuentran en plantas medicinales y tienen en común una estructura química de 2H-1-benzopiran-2-ona, denominada cumarina. Sobre esta estructura se disponen sustituyentes de distinta naturaleza química lo que da lugar a distintos tipos de cumarinas: sencillas y complejas.

LIGNANOS

Son moléculas cuya estructura resulta de la unión de 2 unidades del fenil propano (C6 – C3). Son muy abundantes en el reino vegetal. Por ejemplo, la podofilotoxina, se encuentra en el rizoma del podófilo (*Podophyllum peltatum*) y es la precursora de 2 sustancias (etopósido y tenipósido) empleadas en terapia antitumoral. También la silimarina, que es hepatoprotectora y se obtiene del cardo mariano (*Sylibum marianum*).

TANINOS

Son sustancias complejas que no es posible clasificar dentro de una estructura química única. Son sustancias polifenólicas hidrosolubles no nitrogenadas, de origen vegetal, de peso molecular entre 500 y 3000, que además de dar las reacciones clásicas de los fenoles, precipitan gelatina, sales de alcaloides y metales pesados.

El tanino se encuentra principalmente en las raíces, la corteza, y de vez en cuando en las hojas de la planta. Estos compuestos tienen propiedades antibacterianas, astringentes y antisépticas. Se encuentran especialmente en las familias de las Ericáceas, Leguminosas, Rosáceas y Salicáceas.

QUINONAS

Son dicetonas aromáticas procedentes de la oxidación de fenoles.

Hay varios tipos:

- Para - Benzoquinonas: derivadas del benceno. Muy activas (antimicrobianas, antifúngicas)
- Naftoquinonas: derivadas del naftaleno. Antibacterianas y antifúngicas.
- Antracilinas: Derivadas del naftaceno. Constituyen el núcleo de antibióticos muy importantes como la daunomicina y la doxorubicina, y las tetraciclinas.
- Antraquinonas y fenantraquinonas: derivadas del antraceno y el fenantreno, son principios activos laxantes y purgantes, en sus formas de heterósido.

TERPENOIDES

Los terpenoides están formados por la unión de un número entero de unidades de isopreno (C₅). Entre ellos agrupamos a: iridoides, lactonas sesquiterpénicas y Saponinas.

IRIDOIDES

Son compuestos monoterpénicos, su nombre proviene de unas hormigas australianas (*Iridomirmex sp*) a partir de las cuales se aisló el iridodial, el compuesto más sencillo de este grupo. Se suelen encontrar en los vegetales en forma de heterósidos, en las familias Gencianáceas y Valerianáceas.

LACTONAS SESQUITERPÉNICAS

Se encuentran abundantemente en la familia de las Compuestas, Lauraceas y Magnoliaceas, y son responsables del sabor amargo de muchas drogas como el cardo santo (*Cnicus benedictus*), el ajeno (*Artemisia absinthium*) o el diente de león (*Taraxacum officinale*). Tienen actividad antibacteriana y antifúngica. Algunas producen dermatitis en la piel ya que inducen la formación de alérgenos.

SAPONINAS

O saponósidos, del latín sapo = jabón, son sustancias que tienen poder espumante en soluciones acuosas, y son tensoactivos naturales. Muchas poseen propiedades hemolíticas (desintegración de los eritrocitos), resultando muy tóxicas inyectadas en sangre. La toxicidad se reduce administrándolas vía oral. Son tóxicas para los animales de sangre fría.

ALCALOIDES

Grupo de productos naturales de mayor interés en la farmacognosia. Dentro de este grupo se encuentran sustancias tóxicas incluso a bajas dosis. El primer alcaloide aislado fue la morfina (Sertürner 1805). En 1819 se le dio el nombre de alcaloides debido a su naturaleza básica. Debido a su gran complejidad, aunque comenzaron a aislarse en el siglo XIX, la determinación de su estructura fue posterior.

El conocimiento de los alcaloides naturales ha progresado con el desarrollo de nuevas técnicas de separación y determinación. En 1930 se aislaron más de 300 y se determinó la estructura de 200; en 1950 se aislaron más de 1000; en 1973 entre 5000 y 6000.

DROGAS CON ALCALOIDES DERIVADOS DE LA QUINOLEÍNA (QUININA)

La droga es la corteza desecada de tronco, rama y raíces de *Cinchona spp.* (Rubiáceas).

La principal acción es la antimalárica debido a la quinina, que es un tóxico para protozoos y paramecios y en particular para el género plasmodium productores del paludismo, *Plasmodium vivax* y *Plasmodium malariae*. Es activo sobre las formas asexuadas o esquizontes.

OTROS PRINCIPIOS ACTIVOS: MUCÍLAGOS Y GOMAS.

Son polisacáridos heterogéneos, formados por diferentes azúcares y en general llevan ácidos urónicos. Se caracterizan por formar disoluciones coloidales viscosas, geles en agua. La diferencia entre goma y mucílago es difícil y se suele equiparar todo con gomas. Actualmente se considera que la diferencia está en que los mucílagos son constituyentes normales de las plantas, mientras que las gomas son productos que se forman en determinadas circunstancias, mediante la destrucción de membranas celulares y la exudación. Las más importantes están en la familia de las leguminosas.

Propiedades: se hinchan y forman geles con el agua; se disuelven dando disoluciones viscosas y por hidrólisis pierden con facilidad algunos monosacáridos que llevan, pero queda siempre un núcleo más resistente que requiere de enzimas más enérgicos.

Son emolientes y demulcentes: antiinflamatorios. Pueden usarse en uso externo (hematomas), en forma de cataplasma (vías respiratorias). En uso interno: antiinflamatorios de vías respiratorias, laxantes mecánicos. La acción laxante se debe a que son capaces de retener el agua, son lubricantes, facilitando el paso a través del intestino, al retener el agua, hinchan y presionan sobre las paredes intestinales y con ello aumenta el peristaltismo, son protectores de la mucosa gástrica y protegen frente diarreas, sobre todo en las debidas a toxinas de bacterias.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN LÍQUIDAS PARA USO INTERNO

TISANAS

Las tisanas constituyen probablemente la forma de administración líquida más simple y popular de preparar las plantas medicinales.

Son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales. Para prepararlas se suele recurrir a uno de los siguientes procesos extractivos: infusión, decocción y maceración. Por cualquiera de estos procesos, se obtendrá una solución acuosa extemporánea que debe ser consumida inmediatamente, por ser un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos.

En ellas se pueden agrupar varias drogas (unas activas y otras coadyuvantes y correctoras) con el fin de potenciar su acción y corregir los efectos adversos que pudieran tener algunas de las drogas que forman parte de su composición. Principalmente, se utilizan por vía oral, pero también se pueden emplear por vía tópica, como por ejemplo en compresas, colirios, lociones, etc.

Las tisanas constituyen una forma de administración muy ligada a la automedicación, por lo que, sólo las drogas que contienen principios activos con un margen terapéutico amplio, son adecuadas para ser usadas en forma de tisana. Las drogas de margen terapéutico más estrecho no son aptas para la automedicación y se emplean en otras formas que garanticen una posología más precisa.

INFUSIÓN

Para prepararla se vierte la droga en el agua caliente hasta el punto de ebullición, tapando y dejando en maceración durante unos 3-5 minutos. Después se cuela y la solución resultante se consume enseguida, preferiblemente caliente. Normalmente, las medidas a utilizar son de 1 cucharada sopera de droga por taza de agua, y se consumen de 2 a 3 tazas al día, antes, después o entre las comidas según cada caso.

La infusión es el procedimiento más adecuado para obtener tisanas de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos, ya que con ella se extrae suficiente cantidad de sustancias activas de la droga, con muy poca alteración de su estructura química, ya que se minimiza el efecto destructivo del calor sobre éstas.

Las infusiones se utilizan tanto por vía interna como por vía externa.

DECOCCIÓN

Se prepara vertiendo la cantidad adecuada de la droga en un recipiente con el agua caliente al punto de ebullición, y se deja hervir durante un tiempo que oscila entre 5 y 2 minutos. Después se apaga el fuego y se deja en maceración durante 15 minutos. El líquido resultante se cuela y se consume rápidamente, preferiblemente caliente.

La medida más frecuente, como en el caso de la infusión, es de 1 cucharada sopera de droga por taza de agua.

La decocción se utiliza para preparar tisanas a base de partes duras de las plantas (raíces, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos. Sin embargo, presenta el inconveniente de que algunos de los principios activos pueden degradarse por la acción prolongada del calor.

Al igual que las infusiones, las decocciones se pueden utilizar tanto por vía interna como externa.

MACERACIÓN

Se prepara colocando la droga previamente pesada en un recipiente opaco con la cantidad de agua necesaria a temperatura ambiente. Se deja reposar en un lugar fresco y oscuro, el tiempo requerido. Por lo general, si se trata de partes blandas (como flores y hojas) el tiempo de maceración será de unas 12 horas y, si son partes duras (como raíces y cortezas) será de 24 horas. Pasado este tiempo se cuela el líquido resultante. Normalmente, se utilizan entre 20 y 50 g de droga por litro de agua, y se toman de 2 a 3 tazas al día.

La maceración resulta útil para aquellas drogas cuyos principios activos sean termolábiles. A veces se realiza primeramente una maceración para reblandecer los tejidos vegetales y, seguidamente, una decocción.

ZUMOS

Son preparados galénicos obtenidos por expresión de plantas frescas o de partes de ellas. Se preparan con la planta fresca recién recolectada, triturándola o prensándola y, después, filtrando el líquido resultante. Actualmente, también se pueden obtener de una manera cómoda, utilizando una licuadora eléctrica.

Los zumos tienen la ventaja de contener todos los principios activos sin degradar, especialmente las vitaminas, pero se han de ingerir inmediatamente después de su elaboración.

TINTURAS

Las tinturas son soluciones alcohólicas (excepcionalmente se pueden utilizar otros líquidos orgánicos) que logran una concentración muy alta de ciertos principios activos de la planta. Se preparan dejando macerar la planta desecada y triturada en alcohol, a temperatura ambiente, durante 2 o 3 días. Si en lugar de la planta desecada se utiliza la planta fresca, se llaman alcoholaturos.

Las tinturas se toman muy diluidas (de 15 a 25 gotas en un poco de agua) tres veces al día, antes de cada comida. Están contraindicadas en afecciones hepáticas, embarazo y en personas en proceso de deshabituación etílica por su contenido alcohólico.

Las tinturas además de utilizarse por vía interna, también se pueden utilizar para hacer fricciones por vía tópica.

VINOS MEDICINALES

Son formas farmacéuticas líquidas de administración oral que utilizan vino como vehículo. Se obtienen por la maceración de la droga, seca o fresca, en vino durante un período de tiempo bastante largo. Después se filtra y se embotella. Se administran en pequeñas cantidades (un vasito) media hora antes de las comidas.

Aunque su administración es cómoda y agradable, por su contenido alcohólico no pueden administrarse en ciertos casos.

JARABES

Para la preparación de jarabes se utiliza jarabe simple, con un contenido del 64% de sacarosa, al cual se adicionan tinturas, extractos fluidos o extractos blandos. En principio no precisan agentes conservantes, aunque es aconsejable su utilización.

Los jarabes son de fácil y agradable administración y tienen la ventaja de que su sabor dulce enmascara el mal sabor de muchas plantas, por lo que facilitan mucho su administración en niños.

Los jarabes se dosifican a cucharadas, generalmente de 1 a 2 cucharadas grandes en adultos, y de 1 a 2 cucharadas pequeñas en niños, 3 veces al día.

GOTAS ORALES

Algunos productos extractivos líquidos, como son los aceites esenciales, las tinturas o los extractos fluidos, pueden emplearse directamente en forma de gotas. El disolvente más habitual para la administración por vía oral es el agua o una mezcla hidroalcohólica.

AMPOLLAS BEBIBLES

Son formas farmacéuticas líquidas de administración oral, unidosis, envasadas en ampollas de vidrio. Se suelen utilizar para productos muy inestables o para aquellos que necesitan una dosificación muy precisa. Presentan una alta estabilidad.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN SÓLIDAS PARA USO INTERNO

POLVOS

La administración de plantas medicinales en forma de polvo permite aprovechar al máximo los principios activos de la planta, especialmente cuando se trata de partes duras (raíces, cortezas, semillas) o cuando se trata de principios activos difíciles de extraer en frío e inestables al calor.

Aunque algunos pacientes toman el polvo directamente o mezclado con los alimentos, no es un sistema agradable, de manera que la forma más adecuada para la administración de polvo de droga es en forma de cápsulas o comprimidos.

EXTRACTOS SECOS

Se obtienen por maceración o percolación de la droga en un disolvente (agua, alcohol, glicerol, etc.) y posterior concentración de la solución por evaporación total del disolvente hasta conseguir un producto con textura de polvo. Son productos muy concentrados respecto a la droga de partida, lo cual hace que sean muy adecuados para la elaboración de cápsulas. Su mayor inconveniente es su carácter higroscópico, que dificulta la manipulación y sobre todo la conservación.

CÁPSULAS

En fitoterapia, cada día se utilizan más las cápsulas de polvo de droga o de extracto seco, para la administración oral. Éstas ofrecen una presentación sin problemas organolépticos y comodidad de empleo. Además, tienen una buena biodisponibilidad.

Su preparación es sencilla, simplemente llenando las cápsulas con la cantidad de polvo de droga que corresponda, por los métodos habituales. Aunque, como las dosificaciones con polvo de droga son relativamente elevadas, en general deberán utilizarse cápsulas bastantes grandes, si bien el número concreto va a depender de la densidad aparente de cada polvo de droga. Sin embargo, si en vez de droga pulverizada se encapsula extracto seco de droga, debido al carácter concentrado de los extractos secos, la dosificación será más baja.

Es recomendable administrar las cápsulas acompañadas de suficiente cantidad de líquido y, generalmente se suelen tomar entre las comidas o media hora antes.

COMPRIMIDOS

Son formas farmacéuticas sólidas, generalmente de administración oral, que se obtienen por compresión. Se elaboran a nivel industrial y, aunque existen diferentes técnicas de fabricación, para su preparación es necesario emplear aglutinantes, diluyentes, disgregantes, colorantes, aromatizantes y lubricantes.

Se emplean poco en fitoterapia, ya que la cantidad efectiva de droga que se puede incorporar al comprimido es muy pequeña por limitaciones de volumen. Por ello, para alcanzar dosis terapéuticas se hace necesario ingerir entre 2 y 6 comprimidos por toma, generalmente.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN LÍQUIDAS PARA USO EXTERNO

ACEITES ESENCIALES

Son productos volátiles, lipófilos, de olor intenso, que se extraen de las plantas aromáticas mediante diversos procedimientos. También se denominan esencias.

Se deben conservar en recipientes de vidrio, herméticamente cerrados, en lugar fresco y protegidos de la luz.

Los aceites esenciales se pueden utilizar para elaborar productos para inhalación, que serán inhalados directamente o en forma de vahos.

COLUTORIOS

Son formas farmacéuticas líquidas que actúan sobre la mucosa bucal, encías o lengua, sin que alcance la garganta. Se preparan por mezcla o dilución de sus componentes en un vehículo acuoso.

Se administran mediante enjuagues de la cavidad bucal, que después se eliminan.

SOLUCIONES NASALES

Son formas farmacéuticas líquidas destinadas a ser aplicadas sobre la mucosa nasal. Según el modo de aplicación se deben distinguir las gotas nasales de los nebulizadores. Las primeras se administran por instilación sobre cada fosa nasal y se envasan en frascos cuentagotas y, los segundos se aplican presionando un recipiente plástico de paredes flexibles en cada fosa nasal.

Ambos se utilizan como descongestionantes y antisépticos.

COLIRIOS

Son formas farmacéuticas destinadas a ser aplicadas por instilación sobre los ojos. Pueden ser soluciones oftálmicas o suspensiones oftálmicas, dependiendo del sistema físico-químico formado.

Se utilizan como descongestionantes y en casos de irritación o conjuntivitis. Como son

formas estériles se deben manipular con precaución, tanto durante su elaboración como durante su uso.

LINIMENTOS

Los linimentos son una solución o emulsión de extractos de plantas medicinales con aceite y/o alcohol, de consistencia blanda, que se aplica sobre la piel acompañado de un suave masaje.

Se usan, principalmente, para afecciones reumáticas y musculares.

LOCIONES

Son formas líquidas obtenidas por la disolución o suspensión de preparados galénicos en excipientes acuosos o hidroalcohólicos.

Se aplican sobre la piel sin fricción posterior. Normalmente, se suelen administrar humedeciendo con ellas un algodón y aplicando éste sobre la zona a tratar.

Existen lociones antipruriginosas, astringentes, analgésicas, contra la caída del cabello, etc.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN SEMISÓLIDAS PARA USO EXTERNO

POMADAS

Formas farmacéuticas semisólidas constituidas generalmente por emulsiones de fase externa oleosa o soluciones lipófilas, que se emplean directamente sobre la piel o mucosas.

Para su preparación se incorporan los principios activos a la base, mezclando mecánicamente, bien directamente o previa fusión según los casos.

UNGÜENTOS

En los ungüentos los principios activos se hallan disueltos en una base oleosa. La grasa más usada es la vaselina y con menor frecuencia el petrolato o vaselina amarilla. También se emplean aceites vegetales o minerales. Los ungüentos son sólidos a temperatura ambiente y al extenderlos sobre la piel con una suave fricción se reblandecen.

Debido a su lipofilia tienen la ventaja de que pueden actuar sobre la piel durante largos períodos de tiempo.

Son muy recomendables en el proceso de cicatrización de heridas.

GELES

Son formas farmacéuticas semisólidas hidrófilas, acuosas o hidroalcohólicas, constituidas generalmente por ésteres de celulosa y resinas carbovinílicas que gelifican con el agua, el alcohol y los polialcoholes.

Poseen un aspecto agradable, alta extensibilidad, lo cual facilita su aplicación. Además, tienen la ventaja de no engrasar ni manchar la ropa.

Se suelen utilizar como base para agentes antiseborreicos, hidratantes y revitalizantes.

FICHAS TÉCNICAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Punica granatum L.

GRANADA



PARTE UTILIZADA

La corteza de la raíz y ocasionalmente del tronco, los frutos.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Corteza de la raíz y tronco: sales minerales, abundantes taninos (20%), alcaloides (0,5-0,9%) derivados de la piperidina (peletierinas) y de la tropinona (pseudopeletierina).
- Corteza de los frutos: abundantes taninos.

ACCION FARMACOLOGICA

- Corteza de la raíz y tronco: antihelmíntico, sobre todo tenífugo (según la dosis produce parálisis o muerte de la tenia).
- Corteza de los frutos: astringente (antidiarréico, hemostático local).
- Frutos: refrescante, antipirético, corrector organoléptico.

INDICACIONES

- Corteza de raíz y tronco: Parasitosis intestinales.
- Corteza de los frutos: diarreas. En uso tópico: heridas y ulceraciones dérmicas, bucales o corneales, blefaritis, conjuntivitis, parodontopatías, faringitis, dermatitis, eritemas, prurito, vulvovaginitis.
- Frutos: gripe, resfriados.

CONTRAINDICACIONES:

Embarazo, lactancia, niños menores de 5 años (alcaloides).

Gastritis, úlcera gastroduodenal: los taninos pueden irritar la mucosa gástrica, este efecto secundario se puede paliar asociándolo a drogas con mucílagos, como el malvavisco

EFFECTOS SECUNDARIOS

Sin datos.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

La corteza de la raíz y del tronco, debido a la presencia de alcaloides, presentan un grado importante de toxicidad, pudiendo producir náuseas, vértigos y problemas visuales.

Su uso como tenífugo debe hacerse exclusivamente bajo control médico especializado.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno: leer previamente el apartado de precauciones.

- Decocción (corteza de la raíz o tronco): macerar durante 24 horas 60 g en medio litro de agua. Hervir hasta que quede reducido a la mitad. Tomar el líquido restante en ayunas, a intervalos de 15 minutos. Una hora y media después, administrar una infusión purgante.
- Decocción (corteza de los frutos): 30 g/l, hervir 10 minutos. Tomar tres o cuatro tazas al día.
- Jugo de los frutos.
- Jarabe de granadina.

Uso externo:

- Decocción (corteza de los frutos): aplicada en forma de lavados, compresas, colutorios, baños oculares (isotonizar), gargarismos o irrigaciones vaginales.

Citrus aurantifolia (Christm.) SWINGLE LIMON

Nombre vernáculo fang: Ngoambang



PARTE UTILIZADA

El fruto (pericarpio y pulpa).

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Pericarpio: Aceite esencial* (hasta un 2,5%) de composición compleja: (+)-limoneno, pineno, citral (mezcla de neral y geranial), citronelal, terpinol, canfeno, felandreno, cumarinas (limetina, bergamotina), flavonoides (neohesperidósidos y rutinósidos). Vitamina C, carotenoides, mucílagos, oxalato cálcico.
- € Pulpa: Abundante pectina, azúcares, ácidos cítrico, ascórbico, málico, flavonoides.
- R.F.A.: El aceite esencial de limón debe de contener no menos del 2,2% m/m y no más del 4,5% m/m de compuestos carboxílicos, calculados como citral.

ACCION FARMACOLOGICA

El aceite esencial es antiséptico, eupéptico, carminativo y diurético, actividad reforzada por la presencia de flavonoides (citroflavonoides) que, además, ejercen una actividad vitamínica P: venotónica, vasoprotectora (reducen la permeabilidad capilar y aumentan su resistencia). La pectina tiene un efecto hemostático local, antidiarréico y protector de la mucosa gastrointestinal. Se considera además antianémico, antiemético, antipirético, analgésico, remineralizante y antiesclerótico. En uso externo es antiséptico, cicatrizante, hidratante y demulcente.

INDICACIONES

Varices, hemorroides, fragilidad capilar, flebitis, arteriopatías, retinopatías, hipertensión. Estados en los que se requiera un aumento de la diuresis: afecciones genitourinarias (cistitis, ureteritis, uretritis, pielonefritis, oliguria, urolitiasis), hiperazotemia, hiperuricemia, gota, hipertensión arterial, edemas, sobrepeso acompañado de retención de líquidos.

Resfriados, gripe, convalecencia. Inapetencia, dispepsias hiposecretoras, meteorismo, hiperacidez gástrica, disquinesia hepatobiliar, vómitos, diarrea, oxiurasis. Prevención del escorbuto.

En uso tópico: aftas, estomatitis, anginas, blefaritis, conjuntivitis, otitis, vulvovaginitis, distrofia de la mucosa vaginal, heridas, piel seca, ictiosis, psoriasis.

CONTRAINDICACIONES:

Salvo indicación expresa, recomendamos abstenerse de prescribir aceites esenciales por vía interna durante el embarazo, la lactancia, a niños menores de seis años o a pacientes con gastritis, úlceras gastroduodenales, síndrome del intestino irritable, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, hepatopatías, epilepsia, Parkinson u otras enfermedades neurológicas.

No administrar, ni aplicar tópicamente a niños menores de seis años ni a personas con alergias respiratorias o con hipersensibilidad conocida a éste u otros aceites esenciales.

No prescribir formas de dosificación con contenido alcohólico para administración oral a niños menores de dos años ni a consultantes en proceso de deshabitación ética.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Es relativamente frecuente la aparición de dermatitis de contacto en panaderos y pasteleros producida por la corteza de limón.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Administrar con precaución el aceite esencial, sobre todo en niños, por la posibilidad de aparición de reacciones alérgicas debidas a hipersensibilidad a la droga.

Evitar la exposición al sol tras la aplicación tópica de aceite esencial, por la posibilidad de aparición de fenómenos de fotosensibilización.

Tener en cuenta el contenido alcohólico del extracto fluido y de la tintura.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno:

Infusión: la corteza de tres limones por litro. Infundir 15 minutos. Tres tazas al día, antes de las comidas.

Aceite esencial: 2 a 5 gotas, dos veces al día, en infusiones, sobre un terrón de azúcar o en solución oleosa o alcohólica. Cápsulas (25 a 50 mg/cáps, 1 a 4 al día).

Extracto fluido (1:1): 30-50 gotas, una a tres veces al día.

Tintura (1:10): 50-100 gotas, dos o tres veces al día.

Jugo de limón: muy utilizado en medios naturistas en forma de curas discontinuas.

Decocción o maceración de la corteza: Un vaso en ayunas (usado popularmente como vermífugo).

Limonada: jugo de un limón, con una cucharadita de bicarbonato sódico y una pizca de sal, diluido en agua azucarada, como bebida de febricitantes o en caso de gastroenteritis.

Uso externo:

Jugo, puro o diluido al 10%, aplicado en forma de compresas, lavados, fricciones, colutorios, gargarismos, colirios, baños oculares, irrigaciones vaginales o instilaciones óticas.

Solanum tuberosum L

PAPA



PARTE UTILIZADA

Los tubérculos.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Abundante almidón: amilopectina (más del 80%), beta-amilosa, tropeína, sales minerales, oligoelementos, taninos. Alcaloides: heterósidos de la solanidina (trazas), que aparecen cuando enverdece por irradiación solar o al germinar.

ACCION FARMACOLOGICA

Demucante, antiácido, antiinflamatorio, antipruriginoso. En farmacia, los almidones se emplean como coadyuvante en la formulación de comprimidos. Los alcaloides (solanina), preconizados terapéuticamente, hace algunos años, como antineurálgicos y analgésicos, están en desuso.

INDICACIONES

Gastritis, úlcera gastroduodenal. En uso tópico: quemaduras, eczemas, síndromes que cursen con prurito.

CONTRAINDICACIONES:

Sin datos

EFFECTOS SECUNDARIOS

Sin datos

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Potencial toxicidad por el contenido en solanina de las partes verdes, que deben desecharse: su ingestión puede producir gastroenteritis, vómitos, hematuria y depresión respiratoria y nerviosa.

ADMINISTRACIÓN

Jugo fresco, 100-200 ml, 4-5 veces al día, al inicio de las comidas, como antiácido.
En polvo, pomada, o cataplasmas, para uso tópico.

Carica pubescens

PAPAYA

Nombre vernaculo fang: Fofó elé



PARTE UTILIZADA

El látex, obtenido por incisión de los frutos.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Mezcla de enzimas (proteasas e hidrolasas), entre las que destaca la papaína

ACCION FARMACOLOGICA

Proteolítico: eupéptico-digestivo, coadyuvante de la cicatrización; antiinflamatorio, antihelmítico.

INDICACIONES

Dispepsias hiposecretoras. Prevención de la arteriosclerosis y tromboembolismos. Parasitosis intestinales. Tópicamente: Heridas y ulceraciones tróficas con restos inflamatorios o necróticos, forúnculos.

CONTRAINDICACIONES

Sin datos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Sin datos.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Al manipular la papaína en polvo se deben proteger los ojos, por la posibilidad de producción de ulceraciones corneales, debidas a su acción

ADMINISTRACIÓN

Uso alimentario: En caso de dispepsias hiposecretoras, recomendamos tomar media hora antes de las comidas.

Extracto seco (5:1): Como eupéptico 300 mg media hora antes de cada comida. Como antiparasitario, 600 mg tres veces al día (recomendamos asociar con extracto seco de ajo).

***Passiflora tripartita* (A.L. Juss.) Poir. Var.
Mollissima (H.B.K.) Holm-Nielsen & Jorgensen**
PASIFLORA
Nombre vernáculo fang: Dzaa



PARTE UTILIZADA

Las sumidades aéreas

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Flavonoides: quercetol, kenferol, apigenol, luteolol; C-heterósidos: vitexina, saponarósido, escaftósido, isoescaftósido, isovitexima, isoorientina. Trazas de alcaloides indólicos: harmano, harmol, harmina. Fitosteroles: sitosterol, estigmasterol; maltol; trazas de heterósidos cianogénicos: ginocardina. Trazas de aceite esencial de composición poco estudiada.
- * La droga seca debe de contener al menos un 0,3% (farmacopea helvética) ó 0,4% (farmacopea alemana) de flavonoides expresados como hiperósido, o al menos un 0,8% de flavonoides expresados en vitexina (E.S.C.O.P.).

ACCION FARMACOLOGICA

Presenta una acción ansiolítica, hipnótica suave, miorrelajante y espasmolítica comparable a la de la papaverina (Wichtl

INDICACIONES

- Ansiedad, insomnio, hipertensión arterial, taquicardia, palpitaciones, migrañas, vértigo, úlceras gastroduodenales, espasmos gastrointestinales. Dismenorrea, distonías neurovegetativas asociadas al climaterio, tos nerviosa. Mialgias, contracturas musculares.

CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a la droga.

Incompatible con bebidas alcohólicas, antihistamínicos, sedantes e hipnóticos.

Aunque la concentración de alcaloides es muy pequeña (incluso indetectable en la mayor parte de preparados), recomendamos abstenerse de prescribirla durante el embarazo, la lactancia y la infancia (en caso necesario, recurrir a tranquilizantes más suaves).

No prescribir formas de dosificación orales con contenido alcohólico a niños menores de dos años ni a consultantes en proceso de deshabitación etílica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

En algunas personas puede producir una cierta somnolencia.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Uso exclusivo por prescripción y bajo control médico. Al prescribirla advertir que no es recomendable la automedicación; indicar en la receta la duración del tratamiento o indicar al farmacéutico que retenga la receta.

Tener en cuenta el contenido alcohólico del extracto fluido, de la tintura y del jarabe.

ADMINISTRACIÓN

- Infusión: una cucharada de postre por taza. Infundir diez minutos. Tres tazas al día.
- Extracto fluido (1:1): 30-50 gotas, tres a cinco veces al día.
- Tintura (1:5): 50-100 gotas, tres veces al día.
- Extracto seco (5:1): 0,3 a 1 g/día.
- Jugo de planta fresca: 2,5 ml, tres veces al día.
- Jarabe: una cucharada sopera tres o cuatro veces al día.
- Dosis recomendadas por la ESCOP (adultos): Tomar dos a cuatro veces al día, 0,5-2 g de polvo de la droga; 2,5 g en infusión, 1-4 ml de tintura (1:8) o el equivalente en otras preparaciones.

Persea Americana AGUACATE

Nombre Fan: Afia (árbol), fia (fruto)



PARTE UTILIZADA

El fruto, semilla, hojas y cortezas.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Fruto: aceite fijo (hasta un 13%), saponinas (2%), asparagina (hasta un 0,5%), gomas, azúcar no cristalizable y sales del ácido málico.
- Semilla: amigdalina, ácido gálico y carbohidratos (almidón, manitol y azúcares)
- Hojas: taninos, abacatina, resinas (1,33%), clorofila (0,28%), sustancias minerales (0,3%) y aceite esencial (d-pineno y metilchavicol)
- Corteza: perseíta (0,9%), resinas (3%) y sustancias minerales (7%).

ACCION FARMACOLOGICA

- Antineurálgica (externo) Emoliente (aceite) Hidratante (aceite) Antigotoso (aceite) Vulneraio (pulpa) Emoliente (pulpa) Carminativo (pulpa) Vermífugo (cáscara) Antihelmíntico (semillas) Entireumático (semillas)

INDICACIONES

- Regulador el ciclo menstrual, dolor de cabeza, parásitos intestinales, abscesos y dolores reumáticos.

CONTRAINDICACIONES:

No prescribir formas de dosificación con contenido alcohólico a niños menores de dos años ni a consultantes en proceso de deshabituación etílica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No conviene seguir tratamientos largos con las semillas (5 g X litro), debido a su toxicidad.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Existen antecedentes de intoxicaciones de ganado que han consumido sus hojas en exceso, afectados con mastitis y en otros casos la muerte por intoxicación.

Las semillas reducidas a polvo se utilizan como raticida.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno:

- Decocción de las semillas machadas al 5 %. Se toma de 2 a 3 vasos diarios.
- Infusión de las hojas secas al 10%. Se toma de 2 a 3 vaso diario.

Uso externo:

- Tintura de las semillas y corteza al 15%. Aplicar 2 veces al día.
- Fruto, se prepara una crema directamente con la pulpa del fruto. Aplicar sobre la piel directamente, de 2 a 3 veces al día.

Cassia Alata L

Nombre vernáculo Fan: **AYEMNGOGO**



PARTE UTILIZADA

Las hojas, semillas y flores.

PRINCIPIOS ACTIVOS

Ácido crisofánico; oximetil antraquinona, 2,2%; aloe-emodina, reína, cassiaxanthone, taninos, saponinas, alcaloides.

Estudio de los componentes químicos produjo 12 compuestos: chrysoeriol, kaempferol, quercetina, 5,7,4'-trihydroflavanone, kaempferol-3-O-beta-D-glucopiranosil-(1 -> 6)-beta-D-glucopiranósido, 17-hydrotetraatriacontane, n-dotriacontanol, n-triacontanol, ácido palmítico éster cerílico, ácido esteárico, ácido palmítico.

Los estudios fitoquímicos del extracto crudo de corteza del tallo producido importantes metabolitos secundarios-taninos, esteroides, alcaloides, antraquinonas, terpenos, hidratos de carbono y saponinas.

ACCION FARMACOLOGICA

- Los actos de saponina como un laxante y expulsa los parásitos intestinales.
- Su propiedad fungicida se deriva de ácido crisofánico.
- Planta considera alterativo, abortivo, laxante, purgante, sudorífico, diurético, vermífugo.

INDICACIONES

- Las semillas utilizadas para el parasitismo intestinal.
- Tintura de las hojas informo que purgante.
- Decocción de hojas y flores para la tos y como expectorante en la bronquitis y el asma. También se utiliza como astringente.
- Hojas machacadas y el extracto de jugo de empleados de la tiña, la sarna, el eczema, las infecciones de tiña, prurito, picaduras de insectos, herpes.

CONTRAINDICACIONES:

No usar durante el embarazo por sus propiedades abortivas.

No administrar la tintura a pacientes con problemas hepáticos, por la concentración alcohólica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No se han descrito.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

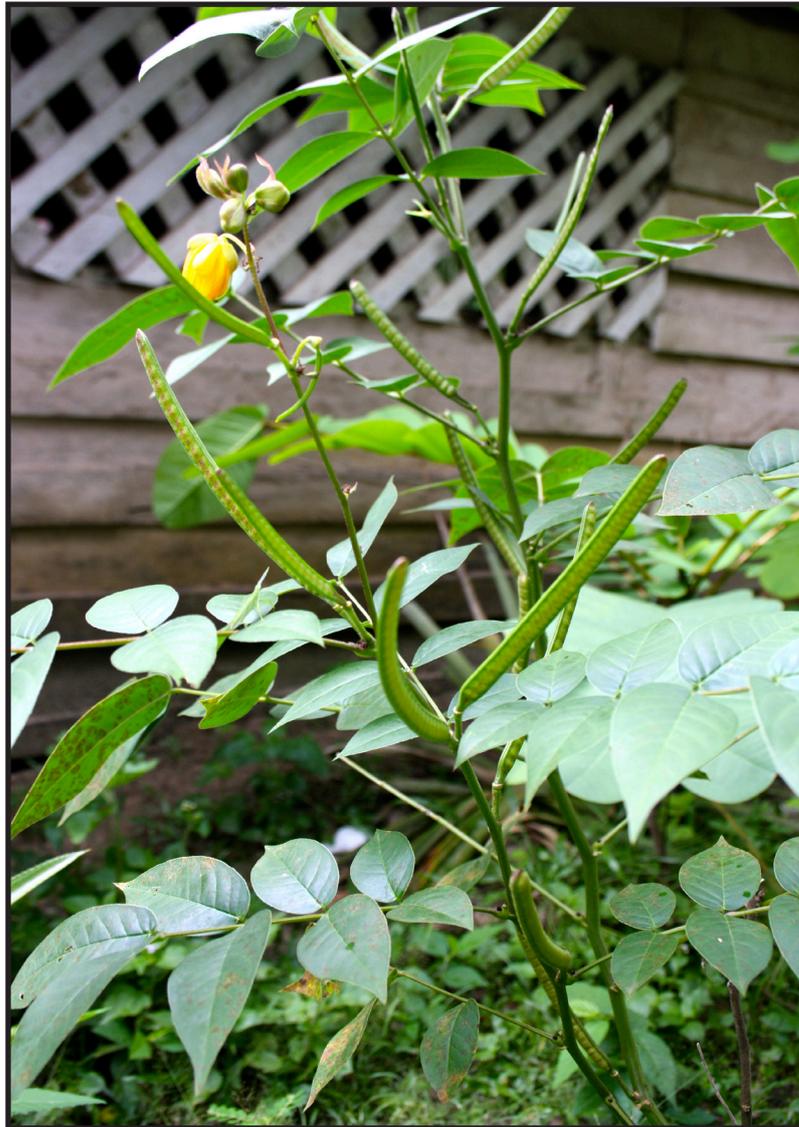
Estudio de extracto acuoso de hojas de albinos mostraron significativas dependientes de la dosis disminuye los niveles de hemoglobina y el recuento de eritrocitos con emaciación, pérdida de apetito y pérdida de peso, como los signos de toxicidad.

ADMINISTRACIÓN

- Hojas frescas, expresa (exprima) el jugo y se aplican sobre la piel afectada por la mañana y la tarde. La mejora se debe notar después de 2 - 3 semanas de tratamiento.
- Decocción de hojas y flores se utilizan como enjuague bucal en la estomatitis. - En África, las hojas hervidas se usan para la hipertensión.
- Como laxante, hervir 10-15 hojas secas en el agua, tomadas en la mañana y la hora de acostarse.
- Para el tratamiento de heridas, las hojas se hierven a fuego lento y al volumen de un tercio, luego se aplica a las zonas afectadas dos veces al día.
- Decocción de las raíces utilizadas para timpanismo.
- Savia de las hojas utilizado como antiherpético.
- Tintura o extracto de la hoja utilizada como purgante.
- El jugo de las hojas mezcladas con jugo de lima de la tiña.
- Decocción fuerte de hojas y flores utilizado como lavarse las manos por el eccema.
- Infusión de hojas y flores utilizados para el asma y la bronquitis.
- Decocción fuerte de hojas utilizado como abortivo.
- Semillas utilizado como vermífugo.

Cassia Ocidentalis L.

Nombre vernáculo Fan: EBESI



PARTE UTILIZADA

Semillas, hojas, tallos, corteza y flores.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Derivados antracénicos y ácido crisofánico.

ACCION FARMACOLOGICA

- Febrigugo, laxante, hepatogogo, analgesico, antibacteriano y cicatrizante.

INDICACIONES

- Semillas tienen actividad antibiótica frente a *Stafilococcus aureus* y otros agentes patógenos.
- Hojas y raíces tienen actividad antipirética.
- Semillas tienen actividad en varias afecciones oculares.

CONTRAINDICACIONES:

Salvo indicación expresa, recomendamos abstenerse de prescribir aceites esenciales por vía interna durante el embarazo, la lactancia, a niños menores de seis años o a pacientes con gastritis, úlceras gastroduodenales, síndrome del intestino irritable, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, hepatopatías, epilepsia, Parkinson u otras enfermedades neurológicas.

No administrar, ni aplicar tópicamente a niños menores de seis años ni a personas con alergias respiratorias o con hipersensibilidad conocida a éste u otros aceites esenciales.

No prescribir formas de dosificación con contenido alcohólico para administración oral a niños menores de dos años ni a consultantes en proceso de deshabituación etílica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No se han descrito.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Evitar las semillas húmedas porque son venenosas.

ADMINISTRACIÓN

- Hojas en infusión, se administra de 2 a 3 vasos para bajar la fiebre.
- Decocción de las semillas, se utiliza como colirio poner de 2 a 3 gotas 2 o 3 veces al día.
- Jugo extraídos por presión en seco, se diluye en 2 litros de agua mezclado con zumo de limón.

Manihot Esculenta

YUCA

Nombre Fan: MBO



PARTE UTILIZADA

Se trata de una planta comestible con una altura que sobrepasa el metro, de condición ramosa.

Las hojas son de forma espatulada lanceolada con 3 a 7 lobos y con numerosas raíces tuberosas que pueden alcanzar gran tamaño, llegando a pesar algunas de ellas hasta 12-13 kilos.

Las raíces molidas son el alimento denominado tapioca.

PRINCIPIOS ACTIVOS

Se reconoce que esta planta es poseedora de glucósidos cianogenéticos, sobre todo en las partes aéreas como lotaustralina y lino marina.

Las hojas contienen hasta 1,80 g del flavonoide quercetina en estado libre. También contiene acetona, ácido cianhídrico, ácido oxálico, saponina y triptofano.

Se han llevado a cabo análisis nutricionales de esta planta: cada 100 gramos de hojas contienen 60 calorías, proteínas 5,9, grasas 1,3, hidratos de carbono 8,9, fibras 2,1, calcio 144mg, potasio 410mg, betacaroteno 8,300 u., tiamina 0,16, riboflavina 0,32 mg, niacina 1,80mg y ácido ascórbico 83mg.

ACCION FARMACOLOGICA

- Cicatrizante, analgesico, antiinflamatorio, antimicótico y antihelmintico.

INDICACIONES

- Para desinflamar los tumores (hinchazones),
- Para calmar el dolor de cabeza,
- Las hojas de yuca, puestas en la almohada provoca un sueño profundo.
- Erisipelas y otras infecciones exteriores.

CONTRAINDICACIONES:

No deben ser consumidas por personas con trastornos tiroideos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Se pueden presentar intoxicaciones crónicas resultantes de la ingestión regular durante largos periodos de tiempo.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

El consumo de la planta en estado fresco es tóxico para el hombre, debiendo siempre cocinarla o hervirla para ser consumida.

La alta concentración en ácido cianhídrico presente en la raíz hace recomendable pelarla y ponerla largo rato en agua corriente antes de cocinarla.

ADMINISTRACIÓN

- Su harina se aplica en forma de cataplasma, como antiinflamatorio. Poner varias veces al día mientras la inflamación se mantenga.
- Las hojas frescas, con pequeñas incisiones se pueden aplicar directamente en la cabeza, para aliviar el dolor.
- Maceración de las hojas, durante 12 h. Tomar un de 2 a 3 vasos al día, en su uso como antihelmintico.
- Cataplasma con las hojas y raíces. Aplicar en los dedos durante 3 o 4 días en la zona afectada hasta la eliminación de la micosis.

Alstonia Boonei De Wild

Nombre vernáculo Fan: Ekuk



PARTE UTILIZADA

Hojas, látex, corteza

PRINCIPIOS ACTIVOS

- En la corteza se presenta un alcaloide llamado equitamina.

ACCION FARMACOLOGICA

- Láctogeno, antipiretico, antifliarico, antihelmintico, cicatrizante y desinfectante.

INDICACIONES

Uso externo.

- Edemas, picaduras de serpiente, úlceras.
- El látex es un conocido antídoto del veneno del estrofantó y de determinadas serpientes. Se usa localmente después de hacer algunas incisiones sobre la herida.

Uso interno:

- Potenciador de la producción de leche materna.
- Fiebre en el paludismo, antihelmíntico, antifilárico.

CONTRAINDICACIONES:

Esta contraindicado el uso de mezclas hidro- alcohólicas en mujeres embarazadas, niños y personas con dependencia alcohólica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Sin datos.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Su alcaloide equitamina, presente sobre todo en la corteza tiene acción paralizante de nervios motores, similar al del curare.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno:

- Maceración de la corteza: poner 1 parte de corteza por 2 parte de agua, dejar macerar durante 4 horas. Tomar de 2 a 3 vasos al día. Se usa para dolores de vientre.
- Tintura de corteza: utilizar 1 parte de corteza por 2 de mezcal hidro- alcohólica del 70%. Tomar 10 gotas 3 veces al día.
- Infusión del látex: poner una parte de látex por 5 de agua. Se utiliza para combatir la fiebre.
- Decocción de la corteza: poner 1 parte de corteza por 3 de agua, dejar infundir durante 15 minutos. Utilizado para ayudar a expulsar la placenta después del parto y como un potente lactogeno.

Uso externo:

- Decocción de la corteza: poner 1 parte de corteza por 3 de agua, dejar infundir durante 15 minutos. Filtrar, su uso esta indicado para desinfectar heridas y úlceras.
- Extracto líquido de las hojas. Por presión en frío de las hojas obtenemos el jugo o extracto líquido. Se utiliza localmente en zonas edematosas.

Mimosa Pudica L.

NOMBRE VERNÁCULO FAN: OYÍYI ELO ENGONGO



PARTE UTILIZADA

Hojas, raíces y tallos.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Presencia de compuestos fenólicos, triterpenos y/o esteroides.

ACCION FARMACOLOGICA

- Analgésico, anti-inflamatorio, antipiretico, antídoto contra venenos de algunas serpientes, regulador hormonal.

INDICACIONES

Uso interno:

- Dolor de cabeza, migraña, insomnio, diarrea, disenteria y fibre.
- Antídoto contra picadura de algunas serpientes entre ellas la cobra.

Uso externo:

- Fístulas, inflamación glandular de los senos.

CONTRAINDICACIONES:

Durante el embarazo por su acción hormonal.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Sin datos.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

El uso de esta planta no esta indicado en mujeres que quieran quedar embarazadas.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno:

- Decocción de la raíz: poner 2 partes de raíz por 3 parte de aguay una parte de alcohol. Se utiliza en países asiáticos como bebida.
- Extracto líquido: proporción de 1:1. Tomar de 5 a 7 gotas de 2 a 3 veces al día, para dolor de cabeza, migrañas, insomnio, diarrea, disentería y la fiebre.
- Extractos acuosos de Mimosa púdica son agentes anti veneno de origen vegetal usado en contra de cinco venenos de serpientes venenosas que se encuentran en Malasia

Uso externo:

- El polvo de hojas y raíces se usan para tratar fistulas causadas por objetos externos.
- La pasta de las hojas se aplica a la hinchazón glandular de los senos

Sida Acuta Burm

NOMBRE VERNÁCULO FANG: ENZISIM



PARTE UTILIZADA

Hojas y tallos.

PRINCIPIOS ACTIVOS

- Las partes aéreas contienen derivados de trimetilamina y el aceite esencial criptolepina y vasepina.

ACCION FARMACOLOGICA

- Antibacteriano especialmente contra Proteus vulgaris. También se observa un cierto efecto inhibitorio del embarazo. Se le dan propiedades emolientes y antiblenorrágica, antifémica y antipirética.
- En diferentes textos se describe una acción antiasmática, antidiarreica, antitusivo, antiséptica y desinfectante.

INDICACIONES

Uso interno:

- Infecciones provocadas por el agente infeccioso *Proteus vulgaris*.
- Para tratamientos de la tos crónica y tratamiento de crisis de asma bronquial.
- En caso de diarrea severa, se utiliza en maceración acuosa.

Uso externo:

- Como desinfectante de heridas y úlceras de la piel.
- En forma de baños para el tratamiento de la caída del cabello.

CONTRAINDICACIONES:

El uso continuo de esta planta no está recomendado por su efecto antibacteriano que puede dar lugar a resistencias bacterianas, quedando su efecto inhibido.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Su uso como antidiarreico puede dar lugar a un estreñimiento severo.

INTOXICACIÓN, PRECAUCIÓN

Sin datos.

ADMINISTRACIÓN

Uso interno:

- Infusión de tallos y flores: poner 1 parte de planta por dos partes de agua, dejar infundir durante 15 minutos. Se toma de 2 a 3 vasos día, en caso de tratamiento de asma, tos y diarrea.
- Extracto líquido de tallos: proporción 1:1. Tomar de 10 a 15 gotas 3 veces día, como uso antibiótico.

Uso externo:

- Infusión de las hojas: poner una parte de planta por dos de agua, dejar infundir durante 15 minutos. Aplicar sobre el cuero cabelludo 1 vez al día.
- Decocción de las hojas y tallos: poner 2 partes de planta por 3 partes de agua. Filtrar. El resultado obtenido lo utilizamos como desinfectante directamente sobre las heridas.

