

El insomnio es uno de los motivos más frecuentes de consulta en la oficina de farmacia. El ritmo de vida de la sociedad actual es el causante de situaciones de estrés, que junto al consumo de sustancias estimulantes como el café y la nicotina, modifican el patrón del sueño. El farmacéutico comunitario es un educador en salud eficiente y está altamente cualificado para informar al paciente sobre las medidas higienicodietéticas que puede adoptar, así como del posible tratamiento fitoterapéutico. En caso necesario, por supuesto, también puede optar por la remisión del paciente al médico.

NOELI MUÑOZ GIMÉNEZA Y ELENA MORA CORBERÁB

 $^{\rm A}{\rm Doctora}$ en Farmacia. Farmacéutica comunitaria. $^{\rm B}{\rm Farmac}$ éutica.



l sueño es una situación fisiológica y natural del organismo en la que se produce una pérdida reversible de la conciencia y de la actividad motora¹. Unos simples estímulos externos son capaces de interrumpir esa situación y conducir al estado de vigilia².

El patrón del sueño no es uniforme, sino que tiene varias fases diferenciadas³:

- Sueño no REM o sueño lento. Mediante un electroencefalograma (EEG) es posible diferenciar cuatro etapas (fases I-IV), durante las cuales se enlentecen los ritmos cardíaco y respiratorio y se segrega hormona del crecimiento o somatotropina (GH), que está asociada al sueño².
- Sueño REM (rapid eye movement), llamado también sueño rápido o paradójico. Se caracteriza por movimientos oculares rápidos. El EEG muestra un patrón de ondas cerebrales parecido al que aparece durante la vigilia (de ahí que también se le denomine paradójico), las actividades cardíaca y respiratoria son irregulares y el tono muscular está abolido.

Durante esta fase tienen lugar los sueños^{2, 4}.

El sueño nocturno suele organizarse en cuatro o cinco ciclos de 90 a 120 min de duración. Se va pasando desde la fase I del sueño lento hasta la fase V, que corresponde con el sueño REM, y se vuelve a empezar. Se estima que la fase REM ocupa, de media, en una persona adulta y sana, un 25% del total del sueño1. Hay que tener en cuenta que con la edad cambian tanto la duración de las fases del sueño (la fase IV va disminuyendo, pudiendo llegar a desaparecer³) como las necesidades de sueño. Un recién nacido necesita dormir durante casi todo el día, y según va creciendo aumentan sus períodos de vigilia. Así, los niños a partir de los 4 años y hasta la adolescencia se vuelven hipervigilantes, no precisan tanto de la siesta y por la noche pueden dormir fácilmente 10 h. Los adultos presentan grandes variaciones: pueden dormir de 5 a 9 h diarias, aunque suelen necesitar de una pequeña siesta, sobre todo a primeras horas de la tarde. Finalmente, los ancianos tienen un sueño más ligero, lo que les lleva a despertarse varias

veces durante la noche. Aunque el sueño nocturno no suele sobrepasar las 6 h, estos individuos suelen dormitar en el transcurso del día¹.

El insomnio

El insomnio es la alteración del sueño más común. Se caracteriza por la disminución involuntaria del número de horas de sueño, bien porque tarda en iniciarse, se interrumpe a menudo o termina antes de tiempo, o bien porque se tiene la sensación de que el sueño no ha sido reparador².

El insomnio va deteriorando la capacidad de la persona para desempeñar sus actividades diarias, manifestándose con cansancio, somnolencia, irritabilidad y falta de concentración⁶. La disminución en el estado de alerta o de vigilia puede ser causa de accidentes en el lugar de trabajo, en el hogar o en la carretera⁵. A su vez, el insomnio en sí mismo puede causar otras enfermedades como depresión o cefaleas⁷.

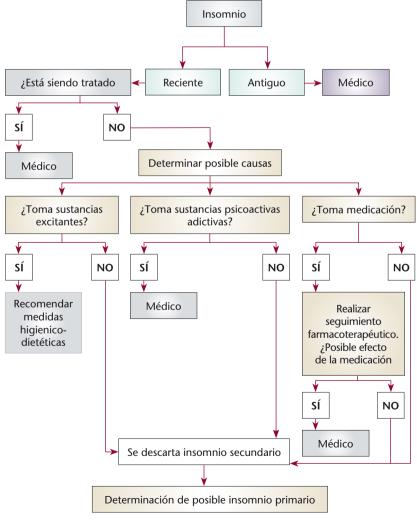


Fig. 1. Algoritmo de valoración del insomnio secundario8.

VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008 O F F A R M 95

Plantas medicinales



Amapola (*Papaver rhoeas* L.)

Descripción: también se le denomina ababol. Es una planta herbácea anual perteneciente a la familia *Papaveraceae*. Tiene un tallo de 25 a 90 cm de altura, erecto, sencillo o ramificado y con multitud de pelos rígidos. Presenta una roseta basal de hojas lanceoladas y dentadas.

Las hojas del tallo son de pinnatífidas a pinnatisectas y oblongo-lanceoladas. Las flores son solitarias, terminales y de unos 10 cm de diámetro, con 2 sépalos verdes con abundantes pelos espinosos y 4 pétalos orbiculares de un color escarlata a carmesí (a veces blancos o violetas) con una mancha negra en la base. El fruto es una cápsula.

Droga vegetal: los pétalos y las semillas.

Composición y acción farmacológica: contiene antocianinas cuya genina, el cianidol, le da coloración a los pétalos. Los alcaloides isoquinoléicos (roeadina y reagenina) le proporcionan una acción sedante, ligeramente hipnótica y antiespasmódica (para mpaticolítica). Causa una depresión del sistema nervioso central, disminuyendo el período de inducción del sueño. En animales de experimentación se ha determinado un efecto hipnótico a dosis de 400 mg/kg. También contiene mucílagos, que le aportan una acción emoliente y antitusiva, y flavonoides.

Indicaciones: se emplea para el tratamiento de la bronquitis, tos improductiva, asma, ansiedad, nerviosismo e insomnio de niños y ancianos.

Precauciones y contraindicaciones: al igual que otras plantas que contienen mucílagos en su composición, no debería usarse en caso de obstrucción esofágica, oclusión intestinal, íleo espástico, íleo paralítico, estenosis gastrointestinal o impactación fecal, ya que podría causar un empeoramiento de estos cuadros si la ingesta de agua no es la adecuada. Tampoco debe usarse en caso de apendicitis y dolor abdominal de origen desconocido.

En el caso de embarazo y lactancia, no debería usarse por la presencia de alcaloides. Está incluido en la categoría B, sólo se acepta su uso en embarazo en el caso de ausencia de alternativas terapéuticas más seguras.



Espino blanco (*Crataegus oxycantha*) Descripción: arbustos o arbolitos de 1,5-4 m pertenecientes a la familia *Rosaceae*. Son de madera dura, muy ramificados y con ramas espinosas. Las hojas son tri o pentalobuladas, ovales, de margen serrado y un color verde amarillento. Las flores se sitúan en cimas. Son de un color

blanquecino con sépalos cortos y triangulares, pétalos orbiculares y crenados, de 10 a 20 estambres y de uno a cinco carpelos.

Droga vegetal: las hojas, las sumidades floridas y los frutos.

Composición y acción farmacológica: contiene gran diversidad de principios activos: sustancias polifenólicas, entre las que destacan las leucoantocianidinas y los flavonoides (hiperósido, rutósidos, RNAmonósidos, rhamnósido y C-heterósidos: vitexol, saponaretol, orientol e iso-orientol). También contiene derivados triterpénicos (principalmente los ácidos crataególico, ursólico y oleanólico), esteroles, derivados aminas (etilamina, trimetilamina, isobutil), colina, purinas y un aceite esencial cuyo constituyente principal es el aldehído anímico, que le proporciona su olor agradable.

La acción conjunta de todos sus componentes es la responsable de sus propiedades cardiotónicas, refuerza el corazón, es vasodilatador coronario y antiescleroso (esteroles y triterpenos), hipotensor ligero, diurético, antiespasmódico y sedante del sistema nervioso simpático y del sistema nervioso central, disminuyendo el período de inducción del sueño.

Indicaciones: es de gran utilidad en caso de insomnio y nerviosismo asociado a taquicardias y palpitaciones¹. Precauciones y contraindicaciones: no se debe administrar a niños menores de 12 años debido a su toxicidad, y se evitará en los períodos de embarazo y lactancia. Se incluye en la categoría D, por lo que existen algunas evidencias positivas de riesgo teratógeno. Se ha asociado al síndrome de Pierre Robin, que se caracteriza por distrés respiratorio, hipotonía, alteraciones en los ruidos cardíacos y displasia de los dedos, uñas y cadera. Sólo se aceptará en el caso de que no existan alternativas terapéuticas más seguras.

También hay que tener especial cuidado en pacientes tratados con digitálicos, ya que puede potenciar los efectos de éstos.

96 OFFARM VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008





Pasiflora (Passiflora incarnata L.)
Descripción: conocida también como granadilla, flor de la pasión o pasionaria. Es una planta trepadora perenne que pertenece a la familia Passiofloraceae. Mide hasta 10 m. Tiene hojas alternas y glabras, pecioladas y de margen serrado. Las flores son muy

vistosas y están sobre un pedículo axilar. Presenta 5 sépalos rugosos, verdes en la cara exterior y blancos en la interior. Los pétalos son de blancos a rojo pálidos. Tiene una corola secundaria constituida por una corona de filamentos que salen en disposición radial, con un color blanco en la cara interna y púrpura en la externa.

Droga vegetal: la sumidad aérea.

Composición y acción farmacológica: contiene trazas de alcaloides indólicos (harmano, harmina y harmol), derivados de apirona (maltol y etilmaltol), derivados flavónicos (quercetol, kaepherol, apigenol, luteolol), C-flavonoides (vitexina, isovitexina, orientina, saponaria y flavononas), cumarinas, ácidos fenólicos y trazas de aceite esencial.

Tiene propiedades sedantes y antiespasmódicas. En animales de experimentación se ha comprobado que maltol y etilmaltol ejercen un efecto sedante sobre el sistema nervioso central a dosis de 400 mg/kg, induciendo el sueño por barbitúricos.

Indicaciones: se utiliza en caso de ansiedad, nerviosismo, diversos espasmos e insomnio. Se asocia con frecuencia con el espino blanco en palpitaciones, taquicardias o extrasístoles.

Precauciones y contraindicaciones: no se debe emplear durante el embarazo y la lactancia debido a la presencia de alcaloides. Se incluye en la categoría B, por lo que sólo se acepta si no existen alternativas terapéuticas más seguras.





Valeriana (Valeriana officinalis L.) Descripción: también recibe el nombre de hierba de los gatos. Pertenece a la familia Valerianaceae, con una altura de 50 a 100 cm. Presenta un rizoma corto y cilíndrico. El tallo es erecto y sin ramificar. Las hojas son imparipinnadas con foliolos dentados. Las inferiores son pecioladas,

mientras que las superiores son sésiles. Las inflorescencias son cimas con flores rosas blanquecinas. La raíz presenta un olor muy desagradable cuando está seca (debido al ácido isovalérico, que está en la planta en forma de éster y se libera en la desecación por acción de enzimas), pero en fresco no huele a nada.

Droga vegetal: las raíces, los rizomas y los estolones. Composición y acción farmacológica: contiene una gran variedad de principios activos como materias minerales, ácidos orgánicos (benzóico, salicílico, caféico, clorogénico), pequeña cantidad de lípidos y esteroles (sitosterol), taninos, prótidos, aminoácidos y enzimas. Pero los componentes más importantes son los carburos sesquiterpénicos (valenos) y sus ésteres (vanelol), carburos terpénicos (pineno, kamfeno), alcoholes terpénicos (borneol, mirtenol) y sus ésteres (isovalérico), ácidos terpénicos (valerénico, valerenólico) y cetonas sesquiterpénicas (valerenona, valeranona). También contiene ésteres del tipo iridoides (valepotriatos, que sólo se localizan en la planta fresca o cuando ésta ha sido desecada a temperaturas <40 °C, ya que son muy inestables y se transforman con facilidad en los llamados baldrinales, que también poseen actividad) y alcaloides piridínicos (chatinina, valeriana y actinidina).

Tiene propiedades antiespasmódicas que causan una relajación del músculo liso debido al valenol y ácido valerénico, y ligeramente hipnóticas. En ensayos in vivo sobre animales y humanos se ha comprobado que el extracto de valeriana disminuye el tiempo de inducción del sueño, la frecuencia de despertares y actividad motora nocturna, produciendo una mejora en la calidad del sueño.

Indicaciones: se utiliza en casos de ansiedad, alteraciones cardíacas (como palpitaciones o extrasístoles), digestivas de origen nervioso o cefaleas e insomnio. Potencia el efecto de los barbitúricos.

Precauciones y contraindicaciones: no debe utilizarse en caso de embarazo o lactancia. Se incluye en la categoría B, por lo que su uso sólo se acepta en caso de que no exista una alternativa terapéutica más segura.

Las personas sensibles deben tener precaución, ya que puede causar dolor de cabeza y palpitaciones.

VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008 OFFARM 97

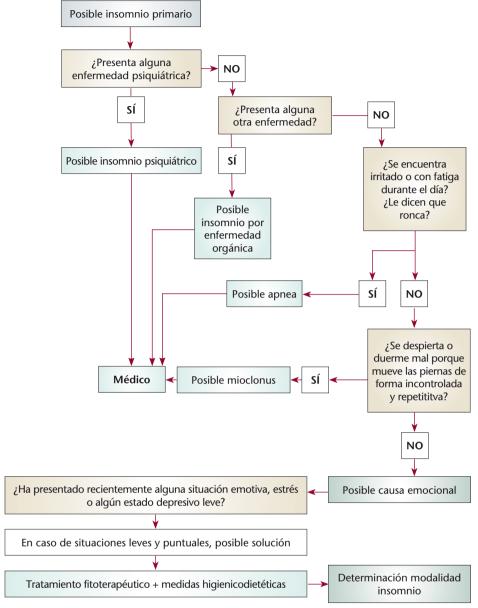


Fig. 2. Algoritmo de valoración del insomnio primario8.

Etiología

El insomnio puede tener su origen en múltiples causas. Será importante conocer su etiología¹, ya que ella permitirá determinar si es suficiente con corregir malos hábitos, si se debe remitir el paciente al médico, o si es posible aconsejar un tratamiento fitoterapéutico acorde al tipo de insomnio que experimenta el paciente⁸ (figs. 1 y 2).

Insomnio secundario

Las causas del insomnio secundario suelen ser la ingesta de sustancias excitantes como el café, sustancias psicoactivas adictivas y determinados medicamentos⁸.

Entre los medicamentos que pueden causar insomnio se encuentran las aminas simpaticomiméticas, anticolinérgicos, antidepresivos, antihipertensivos, antineoplásicos, estimulantes del SNC, hormonas, etc⁹.

Insomnio primario

Suele tener su origen en estados o trastornos emocionales o psíquicos (nerviosismo, ansiedad, estrés, estado depresivo leve, preocupación), causas psiquiátricas (esquizofrenia, Alzheimer), enfermedades orgánicas (migraña, úlcera, enfermedad respiratoria, dolor crónico), apnea del sueño, mioclonía (síndrome del movimiento periódico de las piernas) ⁸.

Clasificación

En función de cómo se presenta, el insomnio se puede clasificar en^{8, 9}:

- Insomnio de conciliación.
 Se tarda más de 30 minutos en conciliar el sueño.
- Insomnio con despertares nocturnos o de mantenimiento. No hay dificultad

para iniciar el sueño, pero en el transcurso de la noche se producennumerosos despertares y dificultad para volver a dormir. El número de horas totales puede ser suficiente, pero el sueño es superficial, no se descansa y el individuo se encuentra fatigado durante el día.

- Insomnio de despertar precoz. El individuo duerme bien, pero se despierta antes de lo normal. Es el más frecuente en ancianos y en pacientes con depresión.
- Sueño de poca calidad. No hay ninguno de los problemas anteriores. A causa de ensoñaciones, digestiones pesadas o estados de dolor que no llegan a despertar al individuo pero que estorban su descanso, la persona no se encuentra recuperada al despertar.

98 OFFARM VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008



Educación sanitaria

Para la mayoría de las personas los problemas de insomnio suelen deberse a malos hábitos para dormir y casi nunca a una enfermedad potencialmente letal. Se debe tratar de modificar los hábitos de sueño nocturno y otros comportamientos antes de optar por medicamentos para curar el insomnio⁶.

Algunos consejos sencillos pueden ayudar a conciliar el sueño⁷:

- Acostarse y levantarse siempre a la misma hora. No ir a dormir hasta que no se tenga sueño.
- No dormir durante el día. Evitar la siesta.
- Hacer ejercicio diariamente, pero no justo antes de acostarse.
- Evitar tanto las comidas copiosas como ingerir grandes cantidades de líquidos a la hora de acostarse. Tampoco es conveniente acostarse con hambre. Un vaso de leche tibia puede ser beneficioso y ayudar a conciliar el sueño, ya que contiene triptófano, que es un inductor del sueño.
- Evitar fumar e ingerir alcohol, al menos 3 o 4 h antes de acostarse. Aunque el alcohol es un inductor, su ingesta excesiva causa con frecuencia despertares nocturnos.
- En caso de tomar cafeína, hacerlo por la mañana. Hay que evitar tomarla 6 h antes de irse a dormir.
- Realizar rituales antes de irse a la cama (cepillarse los dientes, ponerse el pijama, vaciar la vejiga).
- Evitar situaciones estresantes o trastornos emocionales antes de irse a dormir. Intentar practicar técnicas de relajación o cualquier otra actividad relajante como escuchar música suave, leer, etc.
- Mantener un ambiente agradable en la habitación controlando la temperatura, el ruido y la iluminación.
- Si no se concilia el sueño en 30-45 min aproximadamente, salir de la cama y de la habitación y hacer una actividad relajante y monótona hasta sentir sueño, entonces volver a la cama. Repetir las veces que sean necesarias.

Elección del tratamiento fitoterapéutico

En general, las medidas terapéuticas para el tratamiento del insomnio deberán ir encaminadas a disminuir la ansiedad en el paciente y procurar que éste recupere su hábito normal de sueño⁵. En este sentido, las plantas medicinales pueden ser muy útiles para el tratamiento del insomnio leve o moderado y de corta duración. Son una ventaja importante, ya que presentan efectos adversos más leves que los fármacos hipnóticos. Pese a ello, es importante recordar que el hecho de que las plantas medicinales crezcan de forma natural no significa que sean totalmente inofensivas. Hay que tener especial cuidado en situaciones como el embarazo y la lactancia, circunstancias en las que sólo se acepta su

uso en caso de que no existan alternativas terapéuticas más seguras¹². Tampoco deben usarse si el insomnio se cronifica o si hay una enfermedad importante de base que sea la causante del insomnio. En estos casos, el paciente deberá ser remitido al médico^{1, 5}.

Hay que recordar, asimismo, que las plantas con efecto sedante no deben usarse de forma conjunta con fármacos barbitúricos, benzodiazepinas, antihistamínicos H₁ o alcohol, ya que se puede potenciar la acción sedante. Será muy importante advertir al paciente de que todos los hipnóticos, incluidas las plantas medicinales, pueden causar cierta sedación durante el día y, por tanto, que aparezca una pérdida de concentración, lo que puede desencadenar importantes accidentes de tráfico o laborales. El paciente deberá evitar realizar actividades peligrosas hasta que tenga la certeza de que su tratamiento no le afecta durante el día^{1, 5, 12}.

El farmacéutico comunitario deberá determinar la modalidad de insomnio que presenta el paciente mediante la entrevista farmacéutica, y así podrá conocer los tratamientos habituales que recibe, farmacológicos o no, para poder aconsejar un tratamiento individualizado con aquella planta o plantas más adecuadas al tipo de insomnio que presenta el paciente^{5, 8, 11}. Entre las plantas medicinales más indicadas para el insomnio se encuentran el lúpulo, la melisa, la pasiflora, la valeriana, la amapola, la amapola de California y el espino blanco¹⁰ (fig. 3)⁸.

Dificultades para conciliar el sueño

Cuando hay dificultades para dormir se puede recurrir indistintamente a valeriana o pasiflora para adultos:

- Valeriana. Tiene una actividad hipnótica, sedante, ansiolítica y ligeramente espasmolítica. Cuando se utiliza como hipnótica hay que tener cuidado con el efecto paradójico (sueño inquieto y excesivas ensoñaciones), por lo que se aconseja una premedicación por la tarde y una dosis una hora antes de dormir. Atendiendo a la forma farmacéutica en la que se administre, la dosificación, según la Comisión E (Comisión E alemana) y la European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP), será:
 - Infusión: de 2 a 3 g de droga (1 cucharada de postre) por taza, de 1 a 3 veces al día.
 - Tintura: de 1 a 3 ml, varias veces al día.
 - Extractos: el equivalente a 2-3 g de droga, varias veces al día.
- Pasiflora. Pese a que no se considera un hipnótico, ya que no causa fenómenos de somnolencia, sí que ejerce una acción sedante y ansiolítica que favorece la conciliación del sueño y prolonga el mismo de forma natural. Está indicada en caso de insomnio asociado con estados de ansiedad. Se aconseja repar-

VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008 O F F A R M 99

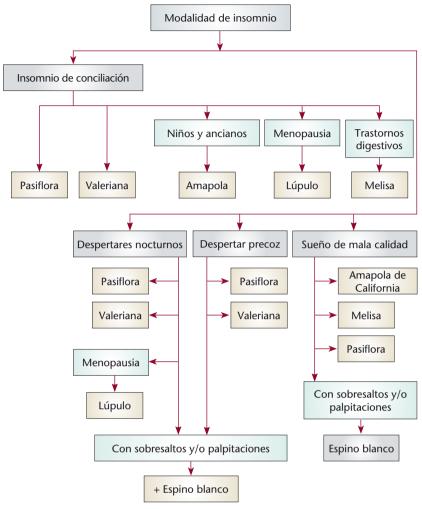


Fig. 3. Algoritmo de tratamiento fitoterapéutico del insomnio⁸.

tir la dosis total diaria en dos tomas, una por la tarde y otra media hora antes de acostarse. Según la forma de administración, la dosificación total diaria será:

- Infusión: de 4 a 8 g de droga, varias veces al día o su equivalente en otras preparaciones (según Comisión E).
- Droga seca: de 1,5 a 8 g, de 3 a 4 veces al día (según ESCOP).
- Tintura (1:8): de 1 a 4 ml o su equivalente en otras preparaciones (según ESCOP).
- Amapola. Es un sedante suave que podría resultar útil en caso de insomnio inicial en niños y ancianos. La posología y forma farmacéutica recomendada en niños de 3 a 12 años será de una cucharada de café de droga, en una taza de agua (unos 150 ml), de 2 a 3 infusiones al día. Cuando el insomnio afecte a niños menores de 3 años, se deberán remitir al médico. En ancianos o adultos, la dosis será de una cucharada de postre de droga, en una taza de agua, tres infusiones al día.

- Lúpulo. Resulta útil en casos de insomnio asociado a la menopausia. Tiene una acción sedante, ansiolítica e inductora del sueño. Contiene 8-prenil naringenina, principal responsable de la acción estrogénica, de ahí su utilidad en los casos de alteración del sueño asociado a la menopausia. Según la forma de administración, la dosificación total diaria será:
 - Dosis simple: 0,5 g de droga, o su equivalente en otras preparaciones (según Comisión E).
 - Infusión: 0,5 g de droga, de 2 a 4 veces al día (según ES-COP).
 - Tintura (1:5): de 1 a 2 ml,
 1-3 veces al día, o su equivalente en otras preparaciones (según ESCOP).

Se puede aconsejar que se administre en combinación con otras plantas sedantes.

• Melisa. Se puede utilizar como planta única en casos de trastornos leves del sueño, en insomnio ocasional causado por cansancio o por dispepsias gástricas y biliares, o como planta coadyuvante de las demás para aprovechar el efecto

sinérgico. La forma farmacéutica más habitual es en infusión:

- Infusión: 1,5-4,5 g de droga en una taza de agua, varias veces al día según la necesidad (según Comisión E).
- Tintura (1:5): 2-3 g de droga en una taza de agua,
 2-3 veces al día.
- Otras preparaciones: 2-6 ml, 3 veces al día o el equivalente (según ESCOP).

Para los despertares nocturnos se recomienda recurrir a plantas con acción prolongadora del sueño, como la pasiflora o la valeriana

100 OFFARM VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008

Sobre la dosificación

En algunas ocasiones, el fabricante comunica la equivalencia entre la droga vegetal desecada y pulverizada y el extracto que se presenta. Pero si no ocurre así, es necesario calcular esta equivalencia. En general, la relación suele ser:

1 g de planta seca equivale a:

- **-** 5 g de tintura (1:5)
- 10 g de tintura (1:10), suele ser en plantas alcaloides
- 1 g de extracto fluido (1:1)
- **0**,2 g de extracto seco (5:1)

Sea cual sea la planta utilizada, en este tipo de insomnio es conveniente realizar una premedicación a última hora de la tarde. Así se pretende conseguir un primer relajamiento en el organismo y prepararlo para que la dosis administrada por la noche sea más efectiva.

Insomnio con despertares nocturnos

Para los despertares nocturnos se recomienda recurrir a plantas con acción prolongadora del sueño, como la pasiflora o la valeriana. Si los despertares están causados por algún síntoma de la menopausia, será muy útil el lúpulo, solo o asociado a pasiflora o valeriana.

Si la situación va acompañada de sobresaltos o palpitaciones, será recomendable añadir espino blanco, ya que ejerce una acción sedante y espasmolítica, y tiene un efecto regulador del ritmo cardíaco (en personas sin cardiopatías).

Atendiendo a la forma farmacéutica, según ESCOP, la dosificación será:

- Cápsulas de polvo: 2-5 g, en 3-4 tomas al día.
- Infusión: 1-1,5 g (1-2 bolsitas) por taza de agua, tres veces al día.
- Tintura: 3-6 ml, 3 veces al día.

Si se recomienda añadir espino blanco a una de las plantas mencionadas en párrafos anteriores, se deberá aconsejar una premedicación a última hora de la tarde de las dos plantas utilizadas además de una dosis única de la otra planta utilizada media hora antes de ir a dormir.

Insomnio con despertar precoz

La pasiflora o la valeriana son las plantas más utilizadas para evitar los despertares precoces, ya que ejercen una acción prolongadora del sueño. Si el insomnio va acompañado de sobresaltos o palpitaciones se recomendará añadir espino blanco, teniendo en cuenta la misma consideración que en caso de los despertares nocturnos.

Sueño de poca calidad

En estas situaciones serán más útiles la amapola de California, la melisa o la pasiflora. Todas ellas mejoran la calidad del sueño y proporcionan un descanso más fisiológico. La dosificación utilizada para la amapola de California es de 2 g de droga, repartida tres veces al día

Pero, en el caso de que el sueño de poca calidad se deba a palpitaciones o ansiedad, la planta más adecuada es el espino blanco.

Bibliografía

- Panorama Actual del Medicamento [portal en Internet]. 2003; 268.
 Disponible en: http://www.portalfarma.com/home.nsf
- Castro del Pozo S. Manual de Patología General. 5.ª ed. Barcelona: Masson, 1993:p. 514-5.
- Manual Merck para el hogar. 10.ª ed. Trastornos del sueño. Disponible en: http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_06/seccion_06_064.html
- 4. Guyton AC. Tratado de Fisiología Médica. 8.ª ed. Madrid: McGraw-Hill, 1998; p. 690-2.
- Curso Uso Racional de Medicamentos con Plantas Medicinales del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2005.
- 6. Dificultad para dormir. Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003210.htm
- Consejos para dormir bien. Información para pacientes sobre el insomnio primario. Disponible en: http://www.fisterra.com/ Salud/1infoConse/insomnioP.asp
- Colegio de Farmacéuticos de la provincia de Barcelona. Curso de fitoterapia aplicada. 2.ª ed. Módulo SNC (I): Plantas medicinales sedantes, ansiolíticas y con acción sobre el sueño. 2006.
- 9. Rosas MR. Insomnio. Offarm. 2007;3:90-7.
- 10. Vademécum Plantas Medicinales. Disponible en: http://www.fitoterapia.net/vademecum_plantas_portada.php
- 11. Plantas Medicinales (Fitoterapia práctica). Infusiones La Leonesa/ Manasul Internacional. 2001: 250-8.
- 12. Monografías de Plantas Medicinales del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos. 2002. Disponible en: https://www.portalfarma.com/pfarma/homewebp.nsf
- 13. Instituto para la Formación Especializada. Curso de Plantas Medicinales. Formación Continua dentro del Plan de Formación.

VOL 27 NÚM 10 NOVIEMBRE 2008 OFFARM 101