

# Galénica y Fitoterapia: aspectos cualitativos

Robert Fauron (doctor en Farmacia)\*

GALENICS AND PHYTOTHERAPY. FAURON R.

**Keywords:** Galenics, Phitoterapy, Dosage, Tinctures, Extracts, Preparations

**English Abstract:** There are many pharmaceutical presentations of plant based medicinal remedies, and the phytotherapist must know them for prescribing in daily practice. Solution, digestion, maceration (soaking), infusion and decoction are the main proceedings in water based remedies. Extracta, tinctures, alcohol based preparations, intracts, juices, elixirs, or wine based preparations, and essential oils or powders are presented in this work from a pharmaceutical point of view.

La naturaleza ha puesto a nuestra disposición todo un conjunto de plantas necesarias y, posiblemente, también suficientes para tratar la mayoría de afecciones (lo cual nos hace pensar que aún se ha de investigar mucho más a este respecto). Pero el problema para los humanos desde el origen de los tiempos, ha sido siempre el de la utilización práctica de esas plantas: ¿Cómo utilizarlas para que se adapten a un uso terapéutico?

Eso es lo que trata de resolver la Farmacia Galénica, incluso antes de que se denominara de tal manera (Galeno murió hacia el año 210, pero ciertas preparaciones, como los unguentos, ya tenían en ese momento más de 3.000 años de existencia).

Hoy en día nos encontramos con dos categorías de preparaciones cuya importancia es muy distinta:

Las **tisanas**, cuyo uso se ha popularizado enormemente, y que puede servir en muchos casos como una automedicación. Aún a riesgo de decepcionar a algunos, hay que advertir que este tipo de preparaciones puede comportar algunos riesgos, sobre todo si se ignoran algunas normas de empleo bastante precisas.

Todas las otras preparaciones, que no deben de ser utilizadas jamás salvo bajo prescripción médica, o bajo consejo farmacéutico.

## LAS TISANAS

### Origen

La primera tisana citada por Hipócrates (en esa época era prácticamente la úni-

ca) correspondía a la decocción de cebada mondada. El término tisana deriva del verbo griego *ptissein*, que significa mondar cebada.

### ¿Sobredosificación?

La tisana, que representa la mayor parte de la terapéutica vegetal, fue durante muchos siglos la única terapia que existía, y existía entonces la necesidad de conseguir la concentración necesaria y suficiente como para conseguir un resultado terapéutico eficiente. Ello condujo a la aparición de tisanas compuestas: los apócemas (pócimas) de la Edad Media, que fueron ampliamente utilizados hasta finales del siglo XVII.

Las concentraciones de aquellos preparados, que rondaban e incluso sobrepasaban el 10 %, fueron causa de efectos secundarios muy graves. Uno de los ejemplos que se encuentran en los escritos antiguos es la utilización abusiva de la graciola (*Gratiola officinalis*).

Los ancestros de nuestras populares tisanas eran pues verdaderas medicaciones fuertemente dosificadas, que producían con cierta frecuencia efectos secundarios más o menos importantes.

### Tisanas de complacencia y tisanas medicamentosas

Hace ya mucho tiempo que se perdió la costumbre de usar apócemas hiperconcentrados; en su lugar apareció la de utilizar tisanas de complacencia, entendidas como bebidas dietéticas o de confort, con una dosificación débil y una escasa concentración de principios activos, dando razón al viejo proverbio que dice que los extremos engendran los



extremos (los extremos se tocan), pasando rápidamente de lo excesivo a lo insuficiente.

Los europeos son en general muy «tisaneros», pero hay que decir en honor a la verdad que no saben absolutamente como prepararlas cuando de lo que se trata es de curar. Incluso la definición que da el diccionario no tiene en

cuenta la importancia terapéutica de las tisanas: «preparación acuosa poco concentrada de principios medicamentosos que sirve de bebida habitual a los enfermos». Hasta los académicos de la lengua caen en este craso error.

Esa definición, que no puede ser inexacta por tratarse de una obra de referencia, define evidentemente las que yo denomino tisanas de complacencia; pero no puede aplicarse en absoluto a las tisanas que trataremos en este capítulo, ya que éstas representan verdaderas medicaciones.

### ¿A partir de qué porcentaje puede hablarse de tisanas medicamentosas?

Un poco más adelante detallaremos mejor el tema de la concentración, pero en general podemos decir que el porcentaje o relación entre el vegetal y el agua oscila en la mayor parte de los casos entre un 2 % y un 10 %. Por ello, y salvo algunas excepciones, todas las preparaciones propuestas cuyos porcentajes sean menores a este mínimo no se pueden considerar en principio como medicaciones, sino como bebidas.

### Bebidas

#### a) Modo

Las tisanas pueden prepararse de tres modos diferentes, (de las cinco preparaciones que enumero a continuación, las dos primeras no se utilizan prácticamente nunca):

- digestión
- solución
- maceración
- infusión
- decocción

La **maceración** implica la noción de duración; por ello es difícil de recomendar en una sociedad en la cual el tiempo es un valor primordial.

La **infusión** se reserva a todos los vegetales cuya parte utilizada se considera como delicada, especialmente las flores y un gran número de hojas. Recordemos que en este proceso no hay que hervir nunca la planta o la parte de planta utilizada.

La **decocción** por el contrario se reserva a todas las partes «duras» de la planta, como las cortezas, ciertos frutos, y algunas hojas. A diferencia de la infusión, se mantiene la ebullición de la planta durante un tiempo variable.

La decocción-infusión afecta sólo a las tisanas compuestas en las cuales coexisten partes «duras» (que necesitan una decocción) y partes delicadas, las cuales se añaden al final de la ebullición, dejándolas luego en infusión.

#### b) Variabilidad de los porcentajes

Las infusiones se sitúan prácticamente siempre entre unos porcentajes que varían entre el 2 % y el 5 %.

En cambio las decocciones se obtienen en concentraciones variables entre el 2 % y el 7 %, pero si han de utilizarse por vía externa (dermatología, ginecología) pueden alcanzar el 10, el 20, e incluso el 30 % (como por ejemplo en los baños de asiento).

Las dosificaciones al estilo de «cucharaditas de café, de postre, una cucharada sopera, un puñado», etc., son sólo aproximadas y con frecuencia inutilizables; por ello es la idea de porcentaje la que debe conservarse. Preparar una infusión al 3 % significa utilizar 30 gramos de producto por litro de agua.

#### c) Duración de la operación

Para las infusiones, la duración oscila entre dos y quince minutos, y físicamente hablando, no puede superar este



tiempo; en caso contrario se considera una maceración debido al enfriamiento del líquido. Sin embargo, este último procedimiento es inútil, a diferencia del proceso inverso, que consiste en macerar primero y preparar la infusión después, que se recomienda en algunos casos.

En el caso de las decocciones, la duración oscila entre cinco y quince minutos. Cuando sobrepase este tiempo hablaremos entonces de decocción con reducción.

#### Temperatura de utilización

Esta es simplemente una cuestión de sentido común. Todas las tisanas que se utilicen para afecciones broncopulmonares se tomarán de preferencia calientes, ya que el calor tiene efectos terapéuticos reconocidos, especialmente una notable acción antiespasmódica.

Para aquellas afecciones en las que el calor no tiene nada que aportar, las tisanas se tomarán a temperatura ordinaria, e incluso frías si se intenta tomar cada día una cantidad relativamente importante.

### Edulcoración

El azúcar tiene una acción doble: mecánica, por contacto en caso de irritación de las afecciones de las vías respiratorias, y psicológica, porque permite probablemente ingerir una mayor cantidad de tisana si se endulza un poco al gusto del consumidor, salvo en casos de regímenes diabéticos o acalóricos.

### Cantidad diaria a ingerir

Hoy en día se considera que un aporte hídrico de tres litros diarios se considera usualmente favorable para la evolución de muchas enfermedades, ya que ello aumenta la eliminación de toxinas puesto que se estimula la función de diferentes emunctorios (sobre todo el riñón, pero también la piel, los intestinos y el hígado). Por ello las tisanas nos ayudan además a mejorar la cantidad de agua tomada cada día.

En la Farmacopea moderna la toma de numerosas cápsulas, comprimidos o tabletas (tanto alopáticas como de fitoterapia), se administra mucho mejor con un vehículo como la tisana, que en fitoterapia nos permite además enmascarar el gusto, y sobre todo disminuir la titulación alcohólica de algunas preparaciones.

### OTRAS PREPARACIONES GALÉNICAS

El reino vegetal nos sirve tanto para nutrirnos como para sanarnos. En su gran sabiduría, la naturaleza ha evitado mayoritariamente que la concentración en principios activos del reino vegetal pueda ser el inverso que el pretendido, es decir, que atente contra nuestra salud. Es por ello que las plantas suelen tener una escasa concentración en principios activos en la mayoría de las más de 400.000 especies catalogadas.

La Farmacia Galénica, desde el origen de los tiempos, y con Galeno en particular, ha investigado para tratar de conseguir dos objetivos determinados:

-Darnos la posibilidad de ingerir fácilmente las plantas en las diferentes formas propuestas.

-Asegurarnos una concentración suficiente en principios activos, para conseguir un resultado terapéutico eficiente en un volumen reducido.

A continuación examinaremos uno a



uno los diversos tipos de preparaciones galénicas clásicas, clasificadas en extractos, tinturas, alcoholaturas, alcoholatos, hidrolatos, intractos, polvos, aceites esenciales, jarabes, jugos acuosos herbáceos, pomadas, geles, elixires, suspensiones, enolados, etc.

## EXTRACTOS

### 1) DEFINICIÓN

Los extractos son medicamentos oficinales producidos por evaporación hasta la consistencia fluída, blanda o seca, de un jugo o una solución obtenida tratando una sustancia vegetal mediante un vehículo vaporizable como el éter, el alcohol, el agua, o una mezcla de estos solventes.

### 2) MATERIA PRIMA

El polvo de una planta o de una parte de ella.

### 3) PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN

-Maceración (droga + solvente en frío).

-Digestión (droga + solvente a una temperatura inferior a la ebullición).

-Decocción (droga + solvente en ebullición).

-Infusión (droga + solvente en ebullición, pero sin añadir más calor, dejando reposar).

-Lixiviación (paso más o menos rápido de un solvente frío o caliente a través de un polvo vegetal).

### 4) OBTENCIÓN DEL EXTRACTO

Se obtiene por evaporación al aire libre, en una estufa al vacío, o bien en forma de bruma en el caso de una nebulización.

### 5) PRODUCTOS OBTENIDOS

#### a) Extractos clásicos

En la onceava edición de la Farmacopea francesa se distinguen tres tipos de extractos: los extractos líquidos (también denominados fluídos), los extractos blandos (o semisólidos), y los extractos secos (que son pulverulentos, pero desgraciadamente muy higroscópicos).

#### b) Extractos de aparición reciente

-Nebulizados

Es un nuevo método de obtención de los extractos secos, que se viene aplicando desde hace ya más de treinta años bajo el nombre de «atomizados», y se caracterizan por un método extremadamente rápido de desecación. La diferencia esencial con las preparaciones habi-

tuales de los extractos secos reside en el modo de evaporación del percolado. Se trata de una técnica especial que consiste en secar una verdadera bruma de partículas emitidas por un atomizador en el interior de una cámara de secado, la cual está recorrida por una corriente de aire caliente. La pulverización se obtiene por eliminación de la fracción líquida, sea a través de una especie de embudo, sea en un disco que gira a una velocidad de 8.000 a 50.000 revoluciones por minuto. Se puede utilizar para ello una solución extractiva, o bien una suspensión, o bien una emulsión. Las partículas en suspensión, después de un tiempo de contacto de una fracción de segundo con el aire producido por el recalentador, y adecuadamente filtradas, forman un polvo muy fino que es el nebulizado. La titulación de los nebulizados es prácticamente la misma que la del extracto blando correspondiente, siendo reemplazada el agua por materia inerte.

-Extractos hidroglicólicos

Estos extractos se obtienen mediante un procedimiento original que permite conservar la integridad de los principios activos. Por una parte, contienen la fracción aromática (aceite esencial y diferentes principios activos), y por otra la fracción hidrosoluble (taninos, aminoácidos, sales minerales, oligoelementos) bajo una forma de composición orgánica asimilable. Hay que hacer una llamada de atención a los que utilicen este tipo de extracto advirtiéndoles sobre lo siguiente: En los ensayos clínicos que hemos realizado desde hace más de diez años los extractos hidroglicólicos correspondían a un 50% del peso de la planta fresca respectiva. Muchos laboratorios comercializan preparados de este tipo bajo nombres diferentes, pero en su gran mayoría corresponden a una relación del 50% con respecto a la planta fresca.

## LAS TINTURAS

Las tinturas son preparaciones resultantes de la acción del alcohol etílico sobre polvos vegetales secos, con adición de agua al componente en algunos casos para disminuir el grado alcohólico.

La titulación de alcohol puede variar según la sustancia vegetal empleada: 60° para los principios activos fácilmente solubles; 70° ó 90° grados para las drogas muy activas, llamadas heroicas; 80° para todos los otros vegetales, especialmente aquellos ricos en aceites volátiles y resinas.

La técnica de obtención comporta cinco procedimientos: solución, maceración, digestión, decocción y lixiviación, las cuales ya han sido descritas a propósito de la preparación de los extractos.

## LAS ALCOHOLATURAS

Las alcoholaturas consisten en tinturas que en lugar de haber sido preparadas con polvo de plantas secas lo han sido con plantas frescas.

Para ser más precisos, son preparaciones resultantes de la acción disolvente del alcohol sobre drogas frescas a las que la desecación podría privar parcial o totalmente de su actividad terapéutica.

Se utiliza alcohol de 80°, e incluso de 95°. En ciertos casos se emplea alcohol hirviendo, el cual estabiliza al mismo tiempo el producto obtenido.

## LOS ALCOHOLATOS

Se obtienen por destilación de los principios activos volátiles de los vegetales después de macerarlos en alcohol (con titulaciones de 60°, 80° e incluso 90°). Pueden ser simples o compuestos, según contengan una o más sustancias principales. Los alcoholatos simples se conocen también como soluciones alcohólicas de aceites esenciales, y pueden obtenerse con sólo disolver un aceite esencial en alcohol de 90°.

Los alcoholatos de origen vegetal pueden prepararse a partir de plantas frescas o de plantas secas.

Son siempre incoloros, inalterables (a condición de que se guarden en frascos bien cerrados), y volátiles sin dejar residuos.

Las tinturas se diferencian de los alcoholatos es que éstos sólo contienen los principios activos volátiles (aceites esenciales o productos derivados de ellos), mientras que aquéllas incluyen en su composición prácticamente todos los principios activos de las plantas correspondientes.

## LOS HIDROLATOS

Son más conocidos por el nombre de aguas destiladas. Mediante un proceso de destilación se concentran los principios activos volátiles contenidos en el polvo de plantas enteras o de algunas de sus partes (flores, capítulos florales, o incluso partes de flores).

La concentración de los hidrolatos varía entre 1 y 1/5 de la planta original, por lo que una parte de sustancia da lugar de 1 a 5 partes de hidrolato.



La diferencia entre hidrolatos y alcoholatos reside en el hecho de que los hidrolatos son siempre más olorosos que los alcoholatos, ya que los aceites esenciales son más o menos solubles en alcohol y el olor parece enmascararse por formarse un nuevo producto; mientras que en los hidrolatos, los aceites esenciales están en suspensión dentro del agua y no pierden su carácter odorífero.

### LOS INTRACTOS

Esta forma de preparación se aplica a aquellas plantas en las que se corre el riesgo de que sus principios activos se transformen o se destruyan debido a numerosas reacciones químicas que siguen a la recolección. Para evitarlo, después de la recolección se fijan los principios activos por vapor de agua caliente, que «mata» todos los fermentos que podrían originar las reacciones químicas que se quiere evitar. Después de tratar las plantas así «estabilizadas», y después de una extracción, nos queda un resto, frecuentemente soluble tanto en agua como en alcohol de baja titulación.

Este producto elimina todas las materias terapéuticamente inactivas (sustancias inertes, clorofila, fermentos). Al final de este procedimiento, se consigue lo que se podría denominar un «extracto fisiológico vegetal» y que se presenta como extracto pulverulento con una composición idéntica a la de la planta fresca, el cual puede sufrir los mismos tratamientos a los que se somete la droga cruda (extractos, tinturas, etc.).

Para obtener un intracto sólo basta disolver el «extracto fisiológico vegetal» correspondiente en un solvente (alcohol o agua).

Los intractos más usuales son el de castaño de Indias y el de valeriana; aunque también existen los de salvia, de colchico, etc.

### LOS POLVOS

Los polvos son preparaciones simples o compuestas, en las que se utiliza una o varias partes de drogas vegetales. El procedimiento para obtenerlos se divide en dos tiempos: pulverización y tamización.

El uso de los polvos puede ser directo (cápsulas para ingerir), o indirecto (preparación de numerosas formas galénicas como tinturas, extractos, etc.).

Desde hace varios años se mantiene una polémica sobre la relación de concentración de principios activos que existe entre los polvos y los extractos galénicos correspondientes.

† 2 *Bipinella*, frve *Saxifragaminor*.  
Small Burnet Saxifrage.



Como se apuntaba más arriba, desde que el hombre utiliza las plantas medicinales ha intentado concentrar los principios activos, por la simple razón de que en muchos casos la concentración inicial es a todas luces insuficiente. El pretender de forma general que en los polvos de plantas existen más principios activos que en los extractos galénicos correspondientes, nos parece una afirmación dogmática, e incluso interesada, ya que los trabajos de investigación de renombrados galenistas lo refutan.

Precisemos que en la farmacopea actual los análisis para verificar la «autenticidad» de los extractos, indican las concentraciones mínimas de principios activos que han de tener éstos en relación al polvo de la planta original utilizada. Por ello pretender establecer la primacía del polvo de plantas frente a los extractos una vez realizadas esas verificaciones, no resiste ningún estudio científico serio.

Tratando de ser objetivos, añadiremos que:

–Existen excepciones, pero raras, que no justifican esa polémica.

–Por otra parte no es nuestra intención el tener en cuenta la «no conformi-

dad» de los extractos del mercado con las normas de calidad de la farmacopea.

### LOS ACEITES ESENCIALES

Los aceites esenciales son productos volátiles y aromáticos que se extraen de los vegetales.

#### Diferencia con los aceites fijos

Las manchas de los aceites esenciales sobre papel, desaparecen completamente por evaporación.

#### Su lugar en la biología vegetal

Este lugar aún no ha sido desvelado del todo; existen sin embargo algunas hipótesis al respecto:

–La de que se trata de detritus vegetales nos parece una hipótesis aberrante. En la naturaleza (especialmente entre los animales), los detritus no tienen jamás el carácter energético que tienen los aceites esenciales.

–Energía de reserva: Las microgotas de aceite esencial servirían de energía de reserva.

–Función de atracción: La preocupación número uno en los reinos vegetal y animal es asegurar la perpetuación de la especie. El carácter odorífero de los aceites esenciales atraería los insectos para asegurar la polinización.

#### Preparación

Se obtienen a partir de los vegetales:

–Mediante vapor de agua (por destilación o hidrodifusión).

–Por expresión.

–En casos raros, por incisión (alcanfor líquido de Borneo).

#### Partes empleadas

Son muy diversas, pudiéndose utilizar por ejemplo:

–Las flores o las sumidades floridas.

–Las partes de las flores (pétalos de rosa)

–Las cortezas de los frutos (cáscara de limón)

–Las semillas (anís)

–Las hojas frescas (eucaliptus)

–Las bayas (enebro)

–Los botones florales (clavos de olor)

–La madera (sándalo)

#### Clasificación

Se proponen dos clasificaciones de los aceites esenciales:

La primera se basa en el color, y comprende cuatro grupos:

–Aceites incoloros que no contienen resinas ni azuleno.

–Aceites amarillos que contienen resinas.



-Aceites azules que contienen azuleno.

-Aceites verde-marrón o amarillo-verdosos que contienen tanto azuleno como otras sustancias colorantes.

La segunda clasificación se basa en la composición química, y comprende tres grupos:

-Aceites esenciales oxigenados. En este grupo se incluyen todos los aceites esenciales sólidos.

-Aceites esenciales sulfurados, como los que se encuentran en las Crucíferas y las Liliáceas.

-Aceites esenciales con hidrocarburos, que son los más numerosos.

### Formas de presentación

Los aceites esenciales pueden adoptar una de estas dos formas:

-Aceites esenciales líquidos, denominados oleoptenos.

-Aceites esenciales líquidos, denominados esteroptenos, o comúnmente, alcanfores de esencia.

A propósito de los alcanfores de esencia, hemos de decir que se trata de conjuntos de cetonas correspondientes a alcoholes secundarios, los camfoles. Aunque se producen a partir de aceites esenciales muy diferentes, los alcanfores tienen en realidad una misma composición. Sólo se distinguen entre sí por la diferencia en su poder rotatorio, dando tres tipos distintos de alcanfores: El alcanfor dextrógiro, que no es otro que el alcanfor natural u oficial, extraído del aceite esencial del alcanforero (parte sólida). El alcanfor levógiro, con poder rotatorio inverso, el cual se obtiene a partir del aceite esencial de matricaria. El tercer tipo lo constituyen alcanfores que no son más que mezclas, en proporciones diferentes, de los dos tipos precedentes.

Así, tendremos tres tipos de aceites esenciales:

-Los aceites esenciales sólidos con alcanfor.

-Los aceites esenciales líquidos por la mezcla de un aceite esencial sólido (esteropteno) disuelto en un líquido, como por ejemplo el aceite de rosa, cuya presentación final es líquida.

-Los aceites esenciales naturalmente líquidos.

### Composición detallada

Podemos encontrar en ellos, sin un orden aparente, los siguientes compuestos:

• CARBUROS TERPÉNICOS (limoneno, felandreno, trementina, camfeno, cariofileno, etc.)

• CARBUROS SATURADOS, que incluyen numerosas subdivisiones:

-Alcoholes (borneol, mentol, geraniol, linalol, cineol).

-Fenoles (thymol, eugenol o eucaliptol, carvacrol, anetol).

-Aldehídos (benzoico, cinámico, anísico).

-Cetonas (thuyona, carvona, menthona, y todos los alcanfores)

-Ésteres (acetato de linalilo, acetato de geranilo, etc.)

-Ácidos (numerosos ácidos orgánicos cuya concentración aumenta con el tiempo<sup>(\*\*)</sup> y que son responsables de la acidez de los aceites esenciales).

-Compuestos sulfurados (en el caso de los aceites esenciales sulfurados).

### Variación cuantitativa de la composición de los aceites esenciales

La composición varía según el tipo de destilación y las condiciones de operación, según el clima del año, según la parte de la planta empleada, según el grado de maduración media de las plantas empleadas, según su origen botánico, y según el momento de la recolección, además de otros factores.

Es importante señalar que:

-El problema de la conservación es tanto o más importante que todos los otros parámetros tenidos en cuenta.

-Las fórmulas de composición de los aceites esenciales no cambian cualitativamente, sino en su composición cuantitativa.

-El conjunto de estas variaciones tiene una relación directa con la actividad terapéutica del aceite esencial.

### Empleo de los aceites esenciales

Aparte de la utilización puramente odorífera (utilización en perfumería) y de ciertos empleos terapéuticos (antiespasmódico, gracias a los aceites esenciales de las Labiadas, o antiséptico de un gran número de aceites), durante las dos últimas décadas la utilización sistemática de aceites esenciales en la terapia antiinfecciosa, e incluso como antibióticos, se ha desarrollado muy rápidamente y ha dado lugar a un auge de la Fitoterapia que se denomina Aromaterapia (término que por otra parte nos parece poco apropiado en la medida en que no hay ninguna relación entre el carácter odorífero de los aceites esenciales y su eficacia terapéutica directa).

### LOS JARABES

Este tipo de preparaciones se obtiene a partir de jarabes simples mezclados con una tintura (belladona), a una infusión (culantrillo de pozo), a una maceración (café), a una decocción (líquen), a una digestión (coca), a una lixiviación (granado), o finalmente, a un jugo (fumaria).

Tienen una gran importancia en Fitoterapia, especialmente en el tratamiento de afecciones broncopulmonares, donde son irremplazables.

### LOS JUGOS

(Jugos acuosos herbáceos). Se obtienen simplemente mediante la trituración de las partes vegetales en un mortero, con o sin agua, seguida de una filtración.

### LAS POMADAS

Preparadas con excipientes ordinarios, pueden obtenerse a partir de polvos (áloe), de extractos (belladona), o de partes de la planta fresca (laurel).

### LOS GELES

En el desarrollo de los geles hidroglicólicos, respecto a los cuales recordamos nuevamente que la concentración debe corresponder para cada extracto

2. *Juniperus maxima*.  
The great Juniper tree.





al 50 % del peso de la planta fresca correspondiente, encontramos un «arma» terapéutica importante, debido a su concentración en principios activos y a una notable eficiencia terapéutica por vía percutánea.

Estos geles activos se mezclan perfectamente con un gel neutro en una proporción algo inferior al 50 % (nosotros preconizamos en nuestras fórmulas una proporción del 45 % de gel activo y un 55% de gel neutro a fin de obtener una textura relativamente más consistente), Dentro de la «técnica galénica» nos encontramos por primera vez en presencia de concentraciones suficientes para producir los efectos terapéuticos deseados, y no solamente a nivel local.

Creo que la vía de administración percutánea tiene posiblemente un gran futuro en farmacología; además los geles hidroglicólicos constituyen un grupo importante de preparaciones.

Son muy fáciles de preparar, no manchan porque no son grasos, pero tienen un inconveniente importante a tener en cuenta: su conservación es muy limitada (no por su valor, sino por su presentación), de forma que muchas veces se han de preparar casi a medida de la receta prescrita.

### LOS ELIXIRES

Son preparaciones alcohólicas y azucaradas a la vez. Tan sólo citaremos a título histórico el «Elixir de Mattioli», que comprendía 22 plantas, algunas de las cuales poco conocidas como el cardamomo o la cubeba, y que poseía una acción antiséptica y antiasténica «reconocida» hasta la mitad del siglo XIX.

### LAS SUSPENSIONES

Las suspensiones son en cierto modo el fruto de un «fracaso galénico» por el hecho de que no son composiciones estables; deben llevar una contraetiqueta que diga «Agítese antes de usar». En los últimos años han vuelto a ponerse de moda en las prescripciones de los fitoterapeutas. Si las mencionamos aquí es también para referirnos a una forma de presentación moderna: las Suspensiones Integrales de Plantas Frescas, o S.I.P.F.

Se trata de preparaciones de plantas frescas efectuadas gracias a un procedimiento original de conservación por frío, que bloquea las reacciones enzimáticas, lo que puede permitir que se conserve la integralidad y la integridad de las drogas vegetales tratadas. Además de ello, las

suspensiones se administran con una titulación alcohólica del 30% aproximadamente; puede considerarse que el alcohol es un factor importante en el mantenimiento de esa integridad.

Con este tipo de preparaciones se consiguen resultados terapéuticos importantes, y nuestro deseo es que su número pueda aumentar (en la actualidad sólo hay 15 diferentes) para permitirnos una utilización terapéutica mucho más completa.

En cuanto al problema del gusto, éste es un problema común a todas las preparaciones fitoterápicas líquidas, como por ejemplo:

Las tinturas madre homeopáticas (titulación alcohólica de 65°)

Los extractos fluidos (título alcohólico de 45°)

Los macerados gemoterápicos (título alcohólico de 40°)

Las soluciones alcohólicas de aceites esenciales compuestos (titulación alcohólica de 45°)

Las S.I.P.F. ya citadas (titulación alcohólica de 30°).

Todas esas preparaciones han de ser diluidas en un vaso de agua, o mucho mejor, en una taza de tisana, la cual nos ofrece una doble ventaja: bajar la titulación alcohólica a niveles insignificantes (1-2%), y enmascarar el gusto inherente a todas las preparaciones vegetales.

### LOS ENOLADOS

Son maceraciones de polvo de plantas secas perfectamente estabilizadas en una estufa, dentro de vinos que responden a las normas de la farmacopea, con una graduación alcohólica de 14°.

### DIVERSOS

Existen otras preparaciones como las cataplasmas, los supositorios, las decocciones, los cigarros medicinales (que se preparan con hojas de vegetales), y otras formas que no citaremos; pero retened una preparación muy original y sorprendente, el Oximiel de brionia (brionia + miel + vinagre), medicación que a principios de siglo tuvo una gran popularidad, debido ciertamente a su eficacia en los «problemas» artríticos.

### PREPARACIONES SURGIDAS DE «OTRAS» TERAPÉUTICAS

Citaremos dos tipos: los macerados glicerinados, todos ellos de origen vegetal; y las tinturas madre (más de la mitad de ellas se producen a partir de vegetales).

### Las tinturas madre

Para definir las convendría precisar que se obtienen por maceración en alcohol de diferente titulación alcohólica, bien de plantas frescas, de plantas frescas estabilizadas, o más raramente de plantas secas. En realidad la gran mayoría se preparan a partir de plantas frescas y con alcohol de 65°.

Desde un punto de vista más práctico habría que decir que las tinturas madre se tratan en realidad de alcoholaturas cuyo título final corresponde a 1/10 del peso de la planta seca; mientras que en las tinturas «alopáticas» correspondientes, el título final corresponde a 1/5 de la planta.

A nivel aproximativo, podría afirmarse que las dosis que utilizaremos en Fitoterapia con las tinturas madre serán el doble de las necesarias con las tinturas ordinarias, a fin de obtener la misma concentración de principios activos.

No olvidemos sin embargo que en las tinturas alopáticas preparadas a partir de vegetales muy «activos», y que denominamos heroicas, la relación con la planta seca es de 1/10, al igual que las tinturas madre.



Debido a la práctica desaparición de las tinturas alopáticas del mercado farmacéutico, los fitoterapeutas podemos estar muy contentos de poder utilizar, aunque sea a dosis doble, las tinturas madre homeopáticas.

### Los macerados glicerizados

Antes de que los fitoterapeutas se interesaran en ellas, estas preparaciones pertenecían exclusivamente a la escuela gemoterápica.

Los macerados glicerizados consisten en el producto de la acción disolvente de la glicerina sobre los tejidos vegetales en pleno crecimiento (yemas, tallos jóvenes, raicillas, cortezas de tallo o raíz en crecimiento, semillas, amentos, e incluso glandes).

En principio se corresponden a 1/20 del peso de la planta seca, pero después de haberlos filtrado se diluyen al 10% en una mezcla de agua/alcohol/glicerina; es por ello que se dice que se diluyen a la primeradilución decimalhahnemaniana.

En este sentido hay que precisar que su correspondencia con la planta seca es prácticamente insignificante (1/200),

lo cual provoca que en fitoterapia tradicional (terreno de la dosificación ponderal de principios activos) se tengan que utilizar dosis excesivas, y que en todo caso, por ejemplo, serán siempre inferiores a las de los extractos secos correspondientes. ○

\* Robert Fauron, doctor en Farmacia y farmacólogo, es el secretario general del «Institut d'Enseignement de Phytothérapie et Médecine Globale» de París, y autor de numerosos libros y trabajos sobre plantas medicinales. Es además profesor de Fitoterapia en la Universidad de Montpellier y director de la revista «La Prescription en Phytothérapie» (13, rue Fortuny. F-75017 Paris).

(\*\*) Se trata del fenómeno de oxidación a partir de alcoholes, de aldehidos, y de otros compuestos orgánicos que existen en los aceites esenciales, y que explica por un lado los efectos secundarios de irritación que éstos producen sobre la mucosa gástrica, y por otro parte el hecho de que en el momento de la destilación, los aceites esenciales no tienen prácticamente nunca un carácter ácido.

Traducción: J. Ll. Berdonces

*Bryonia alba.*  
White Bryonic.

