



La fitoterapia en la sustitución de las benzodiacepinas

Ernesto Wickman Vergara ⁽¹⁾

PHYTOTHERAPY AS SUBSTITUTION OF BENZODIAZEPINES. WICKMAN E.

Keywords: Phitotherapy, Benzodiazepines.

English Abstract: This work regards to the increase of consumption of benzodiazepines in Chile. In this country benzodiazepines may be acquired without a prescription, and there is a risk of falling in worse habits for population that consumes these substances. Traditional chilean phitotherapy includes fourteen harmless plants with sedative effect which can substitute benzodiazepines sucesfully. This article includes information about three of them: *Eshscholtzia californica*, *Valeriana officinalis* and *Passiflora coerulea*.

ASPECTOS HISTÓRICOS

Desde nuestro orígenes siempre ha existido una íntima relación entre el hombre y las plantas. En la medicina que se practicaba en la antigüedad, junto a la brujería y prácticas mágicas, se empleaban con profusión las plantas medicinales, de tal modo que se llegó a establecer una interrelación entre ambos elementos.

El hombre usa las plantas medicinales desde tiempos remotos. Los antecedentes históricos más antiguos que se conocen datan del tercer milenio antes de nuestra era. Los antecedentes más importantes son los siguientes:

- Medicina China; tratados de materias médicas, 2.800 años antes de Cristo.
- Código de Hammurabi, rey babilonio; siglo XVII a.C.
- Papiro egipcio de Ebers, siglo XVI a.C.
- Hipócrates, s. XV a.C.
- Dioscórides, s. I d.C.
- Plinio el Viejo, siglo I d.C.
- Galeno, siglo II d.C., etcétera.

Hacia finales del siglo XVII se inicia la moderna fitoquímica farmacéutica, que sigue una evolución lenta hasta mediados de este siglo, que es cuando alcanza un rápido desarrollo.

En 1803 se había aislado la primera droga, la morfina, y desde entonces se produce un progresivo desarrollo en cascada de la fitoquímica farmacéutica. En 1898 se inicia la incorporación de sustancias para la hemisíntesis con el ácido acetil-salicílico.

En nuestros días asistimos a un resurgimiento explosivo del uso de las plantas medicinales por una mayor demanda de la población, que busca una mayor relación con la naturaleza una vez que se está llegando al fin del período de industrialización, y entrando en la era cibernética, en la que se promete grandes soluciones a los males del hombre a través de la ingeniería genética.

Sin embargo, en este período de transición, los grandes avances logrados no han logrado satisfacer la imperiosa necesidad del hombre de acercarse más a su origen, para equilibrar los efectos negativos que genera la vida moderna sobre la salud.

LA FITOTERAPIA HOY

Con absoluta certeza, la O.M.S. ha establecido la definición de planta medicinal como:

«Un vegetal que contiene en uno o en más de su órganos sustancias que pueden ser utilizadas con fines terapéuticos, o que son precursores de hemisíntesis químico-farmacéutica».

Esta definición de la O.M.S. es concordante con el desarrollo que ha logrado la fitofarmacia en nuestros tiempos y que debe en Chile estimularse para aprovechar una serie de factores ventajosos: la barrera natural que constituye la cordillera de los Andes, la variedad de especies aclimatadas y que se dan en forma silvestre, los bajos niveles de contaminación que aún existen en vastas áreas, y una flora nativa aún no

estudiada. Existe pues un amplio terreno donde el químico farmacéutico debe hacerse fuerte no solo en el conocimiento de las plantas, sino en pujar por la utilización de plantas como materia prima para aislar, purificar y cristalizar sustancias al estado de moléculas terapéuticamente activas, sin perder de vista que muchas veces el fitocomplejo activo (principio activo unido a otras sustancias del vegetal), es una alternativa viable cuando se desea obtener la acción conjunta de la planta, o cuando el principio activo está en muy baja concentración y se hace irracional su extracción.

Aunque estos productos, a diferencia de las sustancias aisladas puras, son más difíciles de manejar en cuanto a tecnología farmacéutica, estabilidad y dosificación, siguen siendo una alternativa, desde el punto de vista de Salud Pública, bastante más convincente en todas aquellas enfermedades banales, en disturbios funcionales, en alteraciones del equilibrio psicológico, dejando disponible los medicamentos de síntesis solo para las enfermedades que realmente lo necesitan, disminuyendo así la incidencia de efectos iatrogénicos que se está generando cada vez con más fuerza en una población demasiado cómoda frente a las alteraciones del organismo.

Dentro de esta postura, la población, por manejar con mucha soltura la automedicación en Chile, ha caído en una suerte de hiperconsumo de benzodiacepinas. Esto comporta el gran riesgo de que los consumidores de

benzodiazepinas se vuelvan altamente sensibles a caer en vicios peores, en una busca cómoda de soluciones a sus supuestos problemas nerviosos, de ansiedad, de desequilibrio, etcétera.

De las aproximadamente 5.000 especies vegetales que se usan en todo el mundo con fines medicinales, existen estudios fitofarmacéuticos de un número comparativamente reducido de ellas. Actualmente la quimiotaxonomía, la farmacotaxonomía son las herramientas que permiten seleccionar plantas que se presume son terapéuticamente activas, sin olvidar los criterios etnobotánicos, que pueden ser corroborados con el avance de la tecnología.

Actualmente se dan las condiciones para el desarrollo de la fitofarmacia en Chile. Los recursos técnicos disponibles en las diferentes universidades del país, utilizados racionalmente, permiten realizar todos los test biológicos y los ensayos farmacológicos que conduzcan a establecer dosis máximas, efectos sobre el sistema cardiovascular, etc. Ello depende de que los investigadores de excelente nivel que existen, orienten sus trabajos hacia objetivos concretos que les permitan obtener resultados en beneficio de la salud pública.

PLANTAS EN LA SUSTITUCIÓN DE BENZODIAZEPINAS

Por todos es conocido el problema que existe con el uso y abuso de las benzodiazepinas en Chile, un problema real cuya solución hay que buscarla en estos dos frentes:

—Compuestos con acción tranquilizante que sean capaces de sustituir las benzodiazepinas pero con menores efectos iatrogénicos.

—Medicamentos con acción tranquilizante sujetos a receta médica, para evitar el uso de benzodiazepinas, por lo menos en los pacientes ambulatorios, o en los cuadros psíquicos iniciales.

La primera propuesta está enfocada a estimular el empleo de fitomedicamentos que desde una particular perspectiva puedan dar una respuesta efectiva al problema. Siendo objetivos, no se solucionaría nada o incluso empeoraría nuestra situación, si el cuerpo farmacéutico insiste en expender benzodiazepinas asociadas que no quedan bajo el sistema de receta retenida.

La fitoterapia ofrece alternativas al consumo de benzodiazepinas. Existe un buen número de plantas medicinales que actúan como tranquilizantes, cuyos efectos se han evaluado y reconocido científicamente en numerosos países. En Chile encontramos catorce de estas plantas:

Artemisia copa copa (Copa-copa)
Citrus aurantium L. (Naranja)
Eschscholtzia californica (Dedal de oro)
Foeniculum vulgare (Hinojo, semillas)
Lactuca sativa (Lechuga)
Laurus nobilis (Laurel)
Matricaria chamomilla (Manzanilla)
Melissa officinalis (Melisa)
Mentha piperita (Menta)
Passiflora coerulea (Pasiflora)
Papaver rhoeas (Amapola)
Peumus boldus (Boldo)
Tilia europaea (Tilo)
Valeriana officinalis (Valeriana)

En fitoterapia las plantas usadas como tranquilizantes se pueden clasificar según la función sobre la que ejercen su acción. Así, obtenemos tres grupos distintos de plantas:

Grupo I. Plantas cuya acción se ejerce principalmente sobre funciones nerviosas elementales:

a) Analgésicas: *Matricaria chamomilla*.
b) Analgésico-sedativas: *Eschscholtzia californica*, *Passiflora coerulea*, *Valeriana officinalis* y *Melissa officinalis*.

Grupo II. Plantas cuya acción se ejerce principalmente sobre funciones psíquicas superiores:

a) Ansiolíticas: *Melissa officinalis* y *Passiflora coerulea*.
b) Neurolépticos o tranquilizantes mayores: *Papaver somniferum*

Grupo III. Plantas de acción tónica o estimulante general.

En este breve trabajo consideraremos las propiedades de tres de ellas usadas en la medicina tradicional de Chile como tranquilizantes menores, y que cubren básicamente las necesidades terapéuticas que se abordan con benzodiazepinas: *Eschscholtzia californica*, *Valeriana officinalis* y *Passiflora coerulea*.

ESCHSCHOLTZIA CALIFORNICA CHAM.

(Dedal de oro, Pavot de California)

Familia: Papaveráceas

Partes utilizadas: Planta entera.

Contenido de alcaloides

Protopinas, aporfina, benzofenantridinas, protoberberinas (supuestos principios activos).

Propiedades farmacológicas

El empleo tradicional está confirmado con estudios recientes que muestra el efecto sedativo, inductor de sueño y ansiolítico.

Toxicidad

Esta planta es inocua con la posología tradicional. Los extractos hidroalcohó-

licos y acuosos no presentan toxicidad en la administración aguda por vía intraperitoneal.

Formas de utilización

Infusión: 1 g por taza de agua.

Extracto fluido: 1 a 2 ml.

Tintura madre: 50–100 gotas (2,5–5 ml).

Extracto seco: 100 a 200 ml.

Indicaciones

Insomnio, en particular cuando está asociado al dolor y a estados de ansiedad.

Sinergia e interacción

La tintura puede ser adicionada a una infusión de Melisa. Puede actuar como coadyuvante en las curas de deshabitación de los toxicomaníacos.

PASSIFLORA INCARNATA L.

(Pasiflora)

Familia: Pasifloráceas

Parte utilizada: tallos y hojas.

Constituyentes y principios activos

Flavonoides (0,3%), quercetol, camferol, apigenina, luteolina y flavonas vitexina, isovitexina, orientina, derivados de la gamma pirona (0,05%), maltol etilmaltol.

Alcaloides (derivados de la B-carbolina) cuyo contenido no debe exceder del 0,01%: harman, harmol, harmina, harmalol, harmalina.

Derivados de la cumarina, aceites esenciales, glicósidos cianógenos.

Propiedades farmacológicas

Sedante de tipo hipnótico

Antiespasmódica

Ansiolítica

Analgésica

Anticonvulsivante

Hipotensora

Estas acciones son atribuidas principalmente a los flavonoides que existen en la planta, por una parte los efectos sinérgicos (flavonoides con maltol) o antagonistas (los alcaloides harmánicos actúan como estimulantes centrales de tipo inhibidor de la M.A.O.).

Toxicidad

Una dosis de 900 mg/Kg de extracto seco por vía intraperitoneal en ratones no produce toxicidad aguda. La experiencia clínica tradicional considera la Pasiflora como una planta libre de toxicidad.

La DL50 del maltol por vía subcutánea en ratones es del orden de 820 mg/kg. A partir de 400 mg/kg. produce disminución de la actividad espontánea y provoca bradicardia, hipotermia, relajación muscular y disminución de reflejos.

Por los alcaloides harmánicos experimentados en ratas, la DL 50 del clorhidrato harman por vía intravenosa es de 40 mg/kg, dosis que produce temblor, convulsiones y a los 30 minutos paro respiratorio. Por vía oral la DL50 es de 150 mg/kg.

Formas de utilización:

Infusión y decocción: 1 g por taza.

Polvo: 0,5 a 1,5 g por día.

Extracto fluido: 0,5 a 2 ml por día.

Tintura oficial: 1-3 ml por día.

Indicaciones

Los estados ansiosos (acompañados o no de dolor)

Los problemas de insomnio, en particular en los casos depresivos.

Deshabitación de psicotrópicos de síntesis.

Distonías neurovegetativas (estados espásticos de órganos internos).

Sinergia e interacción

La Pasiflora se emplea tradicionalmente asociada con otros sedantes o antiespasmódicos vegetales como la Valeriana.

VALERIANA OFFICINALIS

(Valeriana)

Familia: Valerianáceas

Partes utilizadas: la raíz.

Constituyentes y principios activos

Aceite esencial (no menor a 0,5%) compuesta de monoterpenos y sesquiterpenos, del ácido valerianico. Valepotriatos principalmente didrovaltrato, valtrato y acevaltrato, que se encuentran presentes en la planta fresca y ciertos extractos estabilizados (alrededor 1%).

Alcaloides (0,001 a 0,01%): valeriana, actinidina.

Ácidos orgánicos.

Propiedades farmacológicas

Actividad sedativa que se debe al ácido valerianico entre los sesquiterpenos. Los valepotriatos son particularmente activos, no estando presentes en la mayoría de las preparaciones galénicas. Esta acción sedativa es más próxima a los neurolépticos que a los tranquilizantes y además no es interferida por el alcohol.

Actividad espasmolítica (acción sinérgica de ciertos constituyentes) y relajante de músculos lisos (los valepotriatos son musculotrópicos). Efectos citotóxicos y antitumorales de los valepotriatos (*in vitro* y por vía intraperitoneal). Efectos anticonvulsionantes a altas dosis.

Toxicidad

Los valepotriatos muestran una actividad citotóxica *in vitro* (33 mg/ml) o por vía intraperitoneal (40 mg/Kg).

La toxicidad por vía oral es superior a 1.350 mg/Kg.

La DL 50 no se ha podido establecer, pero algunos estudios indican que existe una mayor sensibilidad en el sexo femenino.

Formas de utilización

Infusión.

Polvo: 500 mg por día.

Tintura oficial.

Extracto fluido: 30 gotas.

Extracto seco: 100 a 300 mg por día.

Suspensión integral de planta fresca: 2,5 ml por día.

Indicaciones

El empleo de la Valeriana se extiende a todas las patologías neuróticas y psicósomáticas.

Tensión psíquica y/o física, estados de estrés; excitabilidad; estados de ansiedad; alteraciones del sueño; dependencia de benzodiazepinas.

Sinergia e interacción

Uno de los factores interesantes en la Valeriana es que no produce dependencia y no se potencia o interfiere su efecto con alcohol.

Los efectos sedativos son tradicionalmente reforzados por Pasiflora. ○

(*) Profesor de Homeopatía. Facultad de Química y Farmacia. Universidad de Concepción, Chile.

BIBLIOGRAFIA

1. Gracia A. B.; Medicina Herbaria Chilena, Aurora de Chile, Valparaíso, 1937.

2. Kozel C.; Salud y curación por yerbas. Ed. Misión, Rosario, Argentina 1946.

3. Montes M., Wilbonizsby T.; Medicina Tradicional Chilena, Concepción, Chile, Universidad de Concepción, 1985.

4. Pahlow M.; El gran libro de las plantas medicinales, Ed. Evertest, 1979.

5. París R. R.; Moysse H.; Matière Medicale, Masson, París 1981.

6. Zin J.; Weiss C.; La salud por medio de las plantas medicinales. Ed. Salesiana, Santiago, Chile 1980.

7. Phytotherapie. Aromatherapie, Encyclopédie des Medicines Naturelles, Ed. Techniques, París, Francia, 1991.

8. Rolland A.; Fleurentin J.; Lanhers M.C.; Yonnos C.; Misslin R.; Montier F.; Pelt J.M.; Behavioural Effects of the American Traditional Plant *Eschscholtzia californica*: Sedative and Anxiolytic Properties. *Plantas Médica*, 1991).

9. Mantin G., Iserin I. Las plantas por clases terapéuticas. *Phytotherapy*, n.º 29, Juin 1989, p. 40-45.

10. Bizet D., Roubandi F. *Passiflora*. *Phytotherapy*, 1988; 26, 22-24.

11. Weiss R. F. - *Lehrbuch der Phytotherapie* - Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1980, 399 p.

12. *Monographies Allemandes de la Commission E*. Ministerio de Salud, Berlín.

13. Houghton J. - The biological activity of valerian an related plantas. *Journal of Ethnopharmacology (ESCOP) Bevestigingslaan*, 26, NL-7943 CB Meppel, Netherlands.



«UÑA DE GATO»

UNCARIA TOMENTOSA (WILD) D.C.

Importantes estudios realizados en Perú, Alemania, Austria, Italia y EE.UU., avalan su actividad:

- Inmunoestimulante
- Antimutágena
- Antioxidante
- Antiinflamatoria

Disponible en farmacias para formulación magistral.

Si desea más información sobre esta planta, consúltenos.

Oficinas en España: Avda. Abad Marcet, 223, Atc. 3ª - Tel. (93) 733 06 28 - 08225 TERRASSA (Barcelona)

