



## **Medicamentos, plantas medicinales y productos naturales**

### **Introducción**

Al considerar que el uso de plantas y de preparados de hierbas con propósitos medicinales es una forma común de atender problemas de salud a nivel mundial, que su empleo ha sido documentado desde la antigüedad y que mantiene su popularidad por razones históricas y culturales, aunque la medicina moderna esté disponible, con el fin de acercar al profesional en salud con el uso de este tipo de recurso por parte de los pacientes, se presenta el siguiente ensayo sobre la utilización de preparados naturales, se señalan algunos aspectos relacionados con la seguridad de su uso, se insta a incorporar el asunto dentro de la historia farmacológica y se reconoce la necesidad de información objetiva sobre el tema.

### **Plantas medicinales y medicina tradicional**

En el contexto Latinoamericano y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), al hacer referencia a la medicina tradicional, se incluye la medicación a base de hierbas, materiales elaborados con hierbas, preparados con base de hierbas y productos acabados a base de hierbas que contienen ingredientes activos de plantas u otros materiales vegetales o combinaciones de las mismas. Además, por utilización tradicional de los medicamentos herbarios se entiende un empleo prolongado en el tiempo, bien establecido y ampliamente reconocido como inocuo y eficaz.

Las plantas contienen múltiples componentes químicos que se pueden tipificar como activos porque provocan diversos efectos o respuestas en el organismo, el perfil que los describe es referido como actividad biológica.



En el contexto del uso tradicional de plantas medicinales, en general se propone que la actividad deriva de las combinaciones químicas presentes en la planta en su forma natural, en vez de considerar un componente específico como el responsable de la actividad biológica o de los beneficios atribuidos.

### **Medicamentos de origen natural**

Algunas plantas todavía constituyen la fuente primaria para producir diversos fármacos empleados en la terapéutica actual, sobretodo porque se logró tipificar un compuesto como activo a partir de la preparación natural. En los laboratorios farmacéuticos, diversos materiales vegetales son sometidos a procesos como extracción, purificación, estandarización y verificación de la actividad; luego, se preparan para disponerlos en diversas formas farmacéuticas (jarabes, cremas y tabletas, entre otros) y, bajo especificaciones farmacopeas son susceptibles de control de calidad.

Muchos han sido evaluados con estudios preclínicos, y algunos se han aplicado en ensayos clínicos en procura de establecer su seguridad y eficacia; por lo tanto, se dispone de fitofármacos o medicamentos de origen natural que han sido autorizados para su utilización clínica como medicamento por las respectivas autoridades sanitarias.

Entre los fármacos de origen natural más conocidos por su gran utilidad clínica están la morfina y la codeína, alcaloides extraídos del opio, el jugo extraído de la adormidera *Papaver somniferum*; los glucósidos cardiotónicos: digoxina, obtenido de las hojas de *Digitalis lanata*, y digitoxina, obtenido de la *Digitalis purpurea*; y los alcaloides con efecto antimuscarínico: atropina (o *dl*-hiosciamina), extraída de las plantas *Atropa belladonna* y *Datura stramonium*, y escopolamina (o *l*-hioscina) obtenida de *Hyoscyamus niger*.



## **Utilización actual de preparados con plantas**

En los últimos años, parece haber consenso al señalar un crecimiento acelerado del empleo de este tipo de recurso natural. En Estados Unidos, se ha documentado que entre 21 y 50% de las personas que asisten a consulta médica han usado o emplean diversas formas de terapias alternativas, siendo los remedios herbáceos los más usados; y cerca de la mitad de ellas no lo comentan con sus médicos.

## **Seguridad con productos naturales registrados**

Existe el mito, la concepción popular o el malentendido de que las plantas o las preparaciones herbáceas son seguras porque son naturales. Esto no es cierto. Lo que sí es cierto sobre las preparaciones herbáceas es que muchas son registradas por la autoridad sanitaria como suplementos dietéticos, no son evaluadas con el mismo rigor científico requerido para los medicamentos y no pueden ser comercializadas para el diagnóstico, tratamiento, curación o prevención de enfermedades .

No es difícil comprender que la percepción popular, en cuanto a que los productos de origen vegetal usados como remedios folclóricos sean seguros, se origina del contexto del uso tradicional, el cual ha sido avalado por la OMS; en vez de provenir de información obtenida mediante estudios sistemáticos diseñados para detectar efectos adversos. En este sentido, para los medicamentos herbáceos, la OMS propone como criterio de inocuidad la experiencia tradicional obtenida por el empleo durante un tiempo prolongado, definido éste por varios decenios; y afirma que el uso prolongado y sin incidentes de una sustancia suele ser testimonio de su inocuidad. Lo cual, evidentemente, se separa de los conceptos y principios aplicados a la atención de la salud con medicamentos esenciales y su utilización racional.



Cada vez está más claro que los medicamentos herbarios, las preparaciones a base de plantas o productos naturales con planta única o combinaciones de ellas, no son evaluados con el mismo rigor científico aplicado a los medicamentos convencionales. Sin embargo, tampoco están regulados con los mismos estándares en cuando a pureza, potencia y actividad biológica, sino que se recurre principalmente a la figura del uso tradicional para el registro sanitario que permite su comercialización.

### **Seguridad respecto al uso**

Contrario a la creencia popular, las plantas y las preparaciones vegetales pueden causar efectos adversos y tóxicos, reacciones alérgicas severas e interacciones peligrosas con medicamentos convencionales y pueden interferir con pruebas de laboratorio. Ciertamente, el uso de remedios herbáneos puede provocar serios riesgos para la salud.

Más allá del riesgo directo por efectos adversos y por las interacciones con medicamentos, existe el riesgo indirecto de que un remedio natural sin eficacia comprobada pueda comprometer, retardar o reemplazar una forma eficaz y efectiva de tratamiento convencional; además, las plantas que son aparentemente seguras bajo condiciones normales pueden ser peligrosas en pacientes bajo condiciones de vulnerabilidad (ej. ancianos), enfermedades específicas (ej: diabetes), circunstancias especiales (ej: periodo perioperatorio) o cuando se combinan con medicamentos (ej: anticoagulantes, antiretrovirales).

El registro de efectos adversos causados por remedios basados en plantas es creciente, aunque no tan extensivo como el disponible para los medicamentos convencionales.



Los efectos adversos varían ampliamente y dependen de la especie particular de la planta, de cuándo y cómo es recolectada, de la parte de la planta usada y hasta de cómo el material vegetal es procesado, pero un primer factor es crítico: la correcta identificación del producto vegetal, para evitar confusiones y atribuir con certeza la causalidad.

### **Riesgos de efectos adversos e interacciones por plantas**

Al partir del principio de que nada es inocuo, se ilustra a continuación con un par de plantas, los problemas para la salud que pueden causar, tipificados como efectos adversos e interacciones. Como muchas personas tienden a usar preparaciones herbáceas en aquellos casos donde la medicina convencional ofrece poca esperanza, como es el caso de los adultos mayores con demencia, se hará mención de dos raíces con actividad a nivel del sistema nervioso central: el ginkgo y la hierba de San Juan.

Entre las más usadas para síntomas cognitivos de demencia está el Ginkgo biloba, usado como remedio para la pérdida de memoria y promocionado para el mejoramiento de la función cognitiva y del flujo sanguíneo; a su extracto se le atribuye propiedades antioxidantes y de inhibidor plaquetario. Se ha descrito que su empleo agudo incrementa el efecto de la aspirina u otros antitrombóticos; en tanto que el uso por tiempo prolongado (meses), se asocia con sangrado y hemorragias, además de aumentar el efecto anticoagulante de warfarina y heparina.

Promovida como antidepresivo natural la raíz o hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*) , se ha descrito molestias gastrointestinales, reacciones alérgicas, fatiga, debilidad, mareos o vértigo, confusión, sequedad de boca y fotosensibilidad; en conjunto, los diferentes estudios reportan una incidencia global de eventos adversos del 19.8%, frente a un 52.8% con antidepresivos convencionales.