

Comunicación

# Microdosis de plantas medicinales: Una alternativa para la utilización sustentable de los recursos vegetales del Bosque Chaqueño

*Microdoses of medicinal plants: an alternative for utilizing the Chaco forest plant resources sustainably.*

Moglia, J. C.<sup>1</sup> y M. C. Castiglione<sup>2</sup>

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es dar a conocer en el ámbito de Santiago del Estero la potencialidad de la técnica la microdosis con plantas medicinales de la Región Chaqueña, como una alternativa sustentable y de incremento del valor agregado de las mismas. Proponer una planilla de recolección de datos, para homogeneizar la información, que permitirá el posterior análisis estadístico. La utilización de microdosis es una alternativa en el uso de las plantas medicinales, para el tratamiento de enfermedades, mediante la administración de pequeñas cantidades de extractos en soluciones hidroalcohólicas.

Estas soluciones se aplican directamente sobre la punta de la lengua o debajo de la misma, desencadenando respuestas neurohormonales por intermedio del hipotálamo y otras formaciones. Al evitar las barreras del hígado y las enzimas, los principios activos que contienen las plantas se transmiten a gran velocidad de la lengua al cerebro y de ahí a la parte afectada del cuerpo. En nuestra provincia se registra la utilización de ají picante o del monte, coca, malva, aloe vera y naranjo agrio con resultados muy alentadores.

**Palabras claves:** Microdosis; Plantas medicinales; Utilización sustentable; Bosque Chaqueño.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha acrecentado el interés en estudiar las plantas, especialmente las usadas como medicinales, como fuente de compuestos novedosos y farmacológicamente activos. El gran interés suscitado en la actualidad en torno a la fitoterapia o las técnicas de microdosis no obedece a una moda. Nuestra época está marcada por la búsqueda de una vida mas sana y una mejora de la calidad de vida, para conseguirlo el hombre se ha dado cuenta de la necesidad de volver los ojos a los valores esenciales que siguen estando básicamente en la naturaleza. Si bien es verdad que la medicina "clásica o alopática" obtiene excelentes resultados en el tratamiento de múltiples dolencias, también lo es su implicación en la aparición paulatina de efectos secundarios, a veces importantes. La principal ventaja de la fitoterapia reside en su propio modo de acción: ejerce un efecto más suave y profundo sin agredir al organismo (Matínez Bravo, 2000)

Una planta medicinal es aquella especie vegetal que contiene en toda o alguna de sus partes constitutivas, principios activos útiles para combatir enfermedades. La parte de la planta empleada medicinalmente se conoce con el nombre de droga Vegetal.

<sup>1</sup> Cátedra Dendrología. Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques (INSIMA). Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Santiago del Estero. Av. Belgrano (s) 1912. 4200 Santiago del Estero. Argentina.

<sup>2</sup> Fundación Proyecto Calidad de Vida Internacional

Muchas de las especies vegetales utilizadas por sus virtudes curativas en la antigüedad se utilizan aún (Ferraro, 2004). Se ha determinado que la Fitomedicina cumple un papel crucial en la Atención Primaria de la Salud (APS). Desde 1976, la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) viene promoviendo el uso de las medicinas tradicionales en los distintos países, en especial a la fitoterapia como parte de los programas de APS. (Asc. Argentina Fitomedicina, 2006). De acuerdo a la O.M.S de 119 fármacos utilizados en la actualidad el 74% de los mismos tiene origen vegetal. (INCUPO, 2002)

La Argentina cuenta desde el año 1999 con una legislación que normatiza y reglamenta el uso de las plantas medicinales, en el cual se establece la definición de qué es un fitomedicamento, que es una droga fitoterápica y cuales son los controles de calidad que deben establecer las empresas elaboradoras de materia prima y los laboratorios que comercialicen estos productos (Asc. Argentina Fitomedicina, 2006). Cada zona geográfica del mundo tiene una vegetación autóctona con la que se practican diferentes extractos, ungüentos, elixires. (Ferraro, 2004). En India, por ejemplo se utiliza en la actualidad 1.100 especies medicinales, que se obtienen de su flora silvestre (Patwardhan *et. al.*, 2005). En la República Argentina existen más de 2.000 especies vegetales autóctonas que son utilizadas regionalmente como medicinales y que aún no han sido estudiadas científicamente. (Ferraro, 2004). En Santiago del Estero y sus alrededores, Carrizo *et al* (2002) encontraron que sobre un total de 411 plantas catalogadas, el 41% está mencionado como medicinal. Gran parte de estas especies son nativas de la región, lo que indica el potencial y la variedad de los recursos medicinales del área. En aquellas plantas medicinales que se extraen de manera indiscriminada también se corre el riesgo de extinción del recurso ya que sus poblaciones silvestres se ven amenazadas, como es el caso de la peperina en la provincia de Córdoba (Rodríguez *et al.*, 1992)

Las plantas medicinales se recolectan y venden en los mercados locales. Se utiliza la planta seca en trozos o fresca, pero sin ningún otro valor agregado. Tradicionalmente, el consumo se realiza en infusión, (tés o “aguas”), como “quemadillo” y aunque estos modos de consumo mantienen su eficacia indudable, es evidente la necesidad de una forma de administración que garantice una higiene perfecta, una eficacia constante y medible y a la vez que facilite su empleo (Scarpa, 2002). Como suele ocurrir con muchas farmacopeas populares las dosis prescritas no se estipulan con precisión y cuando lo hacen, no hay un consenso en las cantidades referidas (Filipov, 1994, citado por Scarpa, 2002).

La microdosis es una técnica que se emplea para administrar medicamentos o fitofármacos con concentraciones de 1000 a 15000 veces menores a las usadas habitualmente. En realidad se trata del descubrimiento de un mecanismo de acción que no había sido utilizado, que se inicia en las papilas gustativas o en otras zonas sensoriales (piel) transmitiéndose al cerebro glandular hasta las terminaciones eferentes. La utilización de microdosis es una alternativa en el uso de las plantas medicinales, y en el tratamiento de diversas enfermedades mediante la administración de pequeñas cantidades de extractos de plantas medicinales en soluciones hidroalcohólicas.

Estas soluciones se aplican en forma de gotas, directamente sobre la punta de la lengua o debajo de la misma, desencadenando respuestas neurohormonales por intermedio del hipotálamo y otras formaciones, su acción es análoga al efecto que tienen las hormonas en nuestro organismo ya que circulan en él en dosis mucho muy pequeñas. Al evitarse las barreras del hígado y las enzimas, los principios activos que contienen las plantas se transmiten a gran velocidad de la lengua al cerebro y de ahí a la parte afectada del cuerpo (Martínez Bravo, 2000). Esta es una forma de preparación que ha cobrado mucha popularidad dadas su facilidad para hacerla y sus pocas posibilidades de provocar daño por dosis inadecuadas. Los estudios e investigaciones de la microdosis fueron realizados en la Universidad de Zacatecas por el Doctor Eugenio Martínez Bravo, descubridor de esta terapéutica (Santello y Saponaro, 2007). Se ha comprobado que las microdosis son más efectivas que los otros métodos de utilización de plantas medicinales.

Entre las múltiples ventajas que esta alternativa proporciona, se mencionan las siguientes:

- No tiene efectos colaterales, ni secundarios

- No hay riesgos de intoxicación ni envenenamiento (el uso inapropiado de las Plantas Medicinales, no preparados adecuadamente pueden ser perjudiciales)
- No crea dependencia ni adicción
- Se puede utilizar como una terapia preventiva.
- Es de efectos inmediatos (su acción terapéutica de absorción es de 2 a 5 segundos aproximadamente sobre o debajo de la lengua.
- No se contraponen con ningún medicamento de farmacia u algún otro tratamiento alternativo y puede combinarse para complementar un tratamiento alopático.
- Se pueden tratar simultáneamente varias enfermedades.
- En algunas afecciones de la piel como: alergias, ronchas, quemaduras, heridas, manchas, la microdosis también es de uso externo.

Estas soluciones o tinturas madres son muy fáciles de realizar, duran varios años, y de acuerdo al órgano utilizado en la preparación (flores o frutos de presencia estacional) pueden disponerse a lo largo del año. Una de las pruebas más contundentes se realizó en Cuba con 214 pacientes con displasia mamaria tratadas con microdosis de Sangre de drago (*Jatropha dioica* var. *sessiflora*), estramonio (*Datura stramonium*), agritos (*Rhus microphylla*) y placenta humana con un resultado médico satisfactorio, 96% para el proceso fibroquístico y 99% para el dolor. El 95,8% de los casos presentó una reducción de las formaciones benignas valorado con ecografía (Santello y Saponaro 2007).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer en el ámbito de Santiago del Estero la potencialidad de la técnica la microdosis de las plantas medicinales de la Región Chaqueña como una alternativa sustentable y de incremento del valor agregado de las mismas.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se obtuvo información en la Sociedad Argentina de Fitomedicina y de la bibliografía mencionada. Las microdosis de las plantas utilizadas se realizaron de acuerdo con la Escuela mexicana de obtención de la tintura madre de los vegetales frescos o secos (Santello y Saponaro, 2007; Martínez Bravo, 2000). Se diseñó y confeccionó una planilla que fue enviada a los médicos del Proyecto Calidad de Vida que ya están utilizando Microdosis en sus pacientes. Esto permitirá homogeneizar la información y los datos que se toman para el posterior análisis estadístico de los mismos. En esta planilla se consignan los datos de los pacientes bajo tratamiento, su diagnóstico, la sintomatología pretratamiento. Las variables que se analizarán serán la mejoría o no, obtenida por la utilización con de microdosis, calificada por grados (mejoría total, media, sin mejoría) anotándose además si sigue simultáneamente otro tratamiento adicional. Con respecto a la planta medicinal utilizada se coloca el nombre científico y vulgar, y se consigna el órgano de la planta utilizado así como también el órgano de planta utilizado Técnica Utilizada Obtención Tintura madre.

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se indica resultados preliminares de la utilización de las siguientes plantas:

Nombre científico: *Caspicum annuum* y *Caspicum frutescens* Ají picante o chile

Acción terapéutica: digestiva, carminativa (lasativa), estimula los ácidos gástricos. Estimula la corteza suprarrenal y los corticosteroides. Ayuda la circulación y la función cardíaca.

Dilución en microdosis: 30 gotas de tintura madre en 20 ml de vehículo. La tintura madre se prepara con los ajís o chiles secos. Utilización en microdosis: dispepsia, gastritis hiposecretoras

o atónica, inapetencia, arteriosclerosis, problemas de circulación periférica, impotencia, problemas en la función de la erección. Artralgias, artritis.

Nombre científico *Citrus aurantium var.* Amara, naranjo agrio.

Parte empleada: cáscara del fruto. Utilización en microdosis: Insomnio, con buenos resultados.

Nombre científico *Erythroxylon coca*, coca.

Parte empleada: las hojas. Propiedades medicinales: Estimulante. Digestivo. Analgésico. Regulador de la presión sanguínea. Mal de alturas. Indicaciones terapéuticas: Atonía digestiva y digestión (infusión de hojas de coca).

Nombre científico: *Malva sylvestris*.

Propiedades medicinales En forma de extracto hidroalcohólico estimula las defensas. Se utilizó microdosis en compresas para tratar trombosis hemorroidal, con analgesia inmediata y disminución de los síntomas

Nombre científico: *Aloe arborescens* Aloe vera.

Parte empleada: toda la planta. Propiedades medicinales: protector de la mucosa gástrica. Se la utilizó adicionando a las cremas microdosis de Aloe.

#### 4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en los pacientes que están utilizando microdosis de las plantas mencionadas son alentadores. Es necesario continuar investigando con un mayor número de especies de probada acción medicinal, y corroborar su acción en forma de microdosis. Esto permitirá una utilización más efectiva, sin riesgos y de mayor agregado de las plantas medicinales del Bosque Chaqueño. Al necesitarse menor cantidad de materia prima para lograr los mismos o mejores resultados, no se expondrá en peligro de sobreexplotación a las poblaciones silvestres de plantas medicinales.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Argentina de Fitomedicina. 2006. "Proyecto de asistencia Sanitaria de base a partir de plantas medicinales en las provincias de Santa Fe. Misiones Buenos Aires".
- Benvenuto, A .2002. "Las plantas medicinales como recurso terapéutico en una población urbana: estudio etnobotánico en Hernández (Pdo. La Plata, Prov. Buenos Aires, Argentina)". [www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/adriana\\_benvenuto.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/adriana_benvenuto.htm)
- Carrizo, E.; Palacio; M.; Roic L. 2002. "Plantas de uso medicinal en la flora de los alrededores de la ciudad de Santiago del Estero, Argentina". *Dominguesia* 18 (1): 26-35.
- Ferraro, G. E. 2004. "Desarrollo de fármacos a partir de plantas medicinales Argentinas. Evaluación química y farmacológica". Proyecto de Investigación UBA [www.rec.uba.ar/ubacyt\\_2004-7/archivos/B046.doc](http://www.rec.uba.ar/ubacyt_2004-7/archivos/B046.doc)
- INCUPO. 2002. "Plantas medicinales del Nordeste Argentino. Sabiduría popular y Validación científica". Ed. INCUPO- CETAAR. pp:160.
- Martínez Bravo, E. 2000. "Microdosis: Medicina para un Nuevo Milenio. Universidad Autónoma de Zacatecas. México". Plantas que curan. [www.plantasquecuran.com](http://www.plantasquecuran.com)
- Patwardhan, B.; W. Dnyaneshwar; P. Pushpangadan; N. Bhatt. 2005. "Advance Access" Publication 27, e CAM 2 (4) 465–473. doi:10.1093/ecam/neh140 Review- Ayurveda and Traditional Chinese Medicine: A Comparative Overview

