

## capítulo 2

# Herbolaria regional

## Usos y creencias

### Agradecimientos: A mis dos queridos maestros, en este tema.

Prof. Dr. Laureano Amorin. Director del Museo de Farmacobotánica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA

Prof. Dr. Jorge Wright. Profesor Consulto de la Cátedra de Micología de la Facultad de Ciencias Exactas y naturales. UBA

Párrafo de la IV parte de la Declaración de Ginebra sobre la salud y la supervivencia de los pueblos indígenas del mundo, 23 al 26 de Noviembre de 1999. *"Falta de alternativas y de acceso a atención profesional incluyendo la ausencia de prestación de atención de salud **culturalmente apropiada** que refleje nuestros valores, creencias y tradiciones.*

*"Entusiasmar a otro por lo que a uno le apasiona es difícil."*

Etnobotánico Pastor Arenas. Buenos Aires.



### Dra. Olga Angela Mutti

- Graduación: 1972 U.B.A.
- Pediatra.
- Toxicóloga.
- Jefa de T.P. de la 1ª Cátedra de Toxicología de la Facultad de Medicina UBA, a cargo de las clases especiales sobre hongos y plantas.
- Desde 1978 y actualmente: Médica de planta con guardia del Centro Nacional de Intoxicaciones Hosp. Nacional "Prof. A. Posadas", Haedo, Buenos Aires.

## Introducción

Aunque las selvas tienden a desaparecer del planeta, el uso de plantas medicinales (PM) no va a ser erradicado nunca.

El uso empírico de las PM y las creencias que lo acompañan, transmitidas oralmente, se mantienen a través del tiempo evolucionando con los cambios sociales y ambientales.

El término **medicina tradicional** no indica solo medicina herbaria, la acupuntura en la China, así como la medicina ayurveda en la India forman parte de la misma.

Cuando un individuo abandona "su lugar" lleva con él su cultura, su medicina, en fin, sus tradiciones que se van a ir modificando, incorporando otras al integrarse al nuevo grupo.

También puede ocurrir que se vuelva más cerrado y con costumbres más estrictas que el de su lugar de origen, como ocurrió, en 1950, en Inglaterra con el incremento de individuos de origen asiático, lo que motivó el estudio de su medicina, por parte de la Universidad de Nottingham, ya que la misma era importada desde su país de origen exclusivamente para ese grupo.

Actualmente existen muy pocas comunidades totalmente aisladas y que mantengan intactas sus tradiciones.

La pérdida del contacto con el grupo original, donde mayoritariamente es la gente joven la que se desplaza, conduce al olvido del uso y formas de preparación de las PM.

La falta de poder adquisitivo y/o centros de salud de difícil acceso por problemas de índole geográfico hace que la gente recurra a la autocuración para solucionar problemas de salud, pero debido a esa pérdida de contacto con su grupo original deviene en el uso incorrecto de las PM con el consiguiente cuadro de intoxicación.

## Reflexiones iniciales

Antes de comenzar la lectura de este capítulo le proponemos que reflexione unos instantes sobre algunos aspectos que se desarrollarán a lo largo del mismo.

Este ejercicio no tiene clave de respuesta. Le sugerimos que cuando finalice la lectura del tema vuelva a mirar sus anotaciones para ver si ha cambiado de opinión en alguna de ellas.

Identifique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando la siguiente escala:

1. Muy de acuerdo      2. De acuerdo      3. En desacuerdo

	1	2	3
Las medicinas tradicionales tienen vigencia en los problemas de salud de la población.			
El 80% de la población usa o ha usado en algún momento plantas medicinales (PM) para su autocuración.			
El uso de plantas medicinales está asociado a bajos niveles económicos y culturales.			
La mayoría de los pacientes ocultan al médico el uso de plantas medicinales.			
La mayoría de los médicos indaga poco sobre el tema.			
Su aproximación al tema es sólo a través de los aspectos toxicológicos.			
Para el médico es necesario conocer las medicinas tradicionales que usan los pacientes que atiende.			
El conocimiento de las medicinas tradicionales es casi inexistente en la formación académica de las escuelas de medicina del pre y posgrado.			
Muchos médicos utilizan en el ámbito familiar recursos de la medicina tradicional, autóctona, oriental, etc.			

Le pedimos que recuerde a sus pacientes o que revise historias clínicas.

¿Cuántos de sus pacientes utiliza plantas medicinales y para qué síntomas o problemas?

.....  
.....  
.....  
.....

Es probable que haya encontrado muy pocos datos acerca de esta práctica, lo que no coincidiría con las estadísticas existentes.

Si ha encontrado muy poco uso de medicinas tradicionales o de plantas medicinales usted cree que se debe a que Ud:

- No lleva registros (pregunta pero no "anota" estas cosas en la HC).
- Está seguro que sus pacientes no usan este tipo de sustancias.
- No sabe si utilizan o no plantas ya que generalmente no lo pregunta.
- Desconoce el tema de usos y efectos por lo tanto aunque lo pregunta no le significan nada.

Si ha encontrado anotaciones o recuerda datos sobre uso de plantas medicinales: ¿Cuál/es ha/n sido la/s más frecuente/s?

.....  
.....

¿Cuántas veces ha sospechado una intoxicación por utilización incorrecta de plantas medicinales?

.....  
.....

Alguna vez ha recogido información acerca del uso terapéutico positivo o satisfactorio por parte de algún paciente?

.....  
.....

Sabe para qué la gente utiliza, por ejemplo:

- ¿Anís estrellado?: .....
- ¿Payco?: .....
- ¿Manzanilla?: .....
- ¿Ajo?: .....

¿Podría nombrar las 3 plantas medicinales más utilizadas en su región?

.....  
.....  
.....

¿Tiene idea de cuáles son la plantas medicinales que allí crecen?

.....  
.....  
.....

¿Cree que este conocimiento sería útil en su práctica pediátrica? ¿Por qué?

.....  
.....  
.....

¿Usted ha utilizado plantas medicinales en alguna oportunidad? .....

¿Para qué? .....

¿Alguna vez ha acudido a la acupuntura?, ¿a las flores de Bach?, ¿a la fitoterapia?, ¿a la reflexología?, ¿o alguna otra medicina complementaria? ¿A cuál? .....

¿Qué resultados ha obtenido? .....

¿Conoce algún colega que utiliza para sí mismo medicinas complementarias?

.....  
.....  
.....

¿Alguna vez ha recomendado a algún paciente una medicina complementaria o alternativa o alguna planta medicinal? ¿Para qué problema, disfunción o desequilibrio?

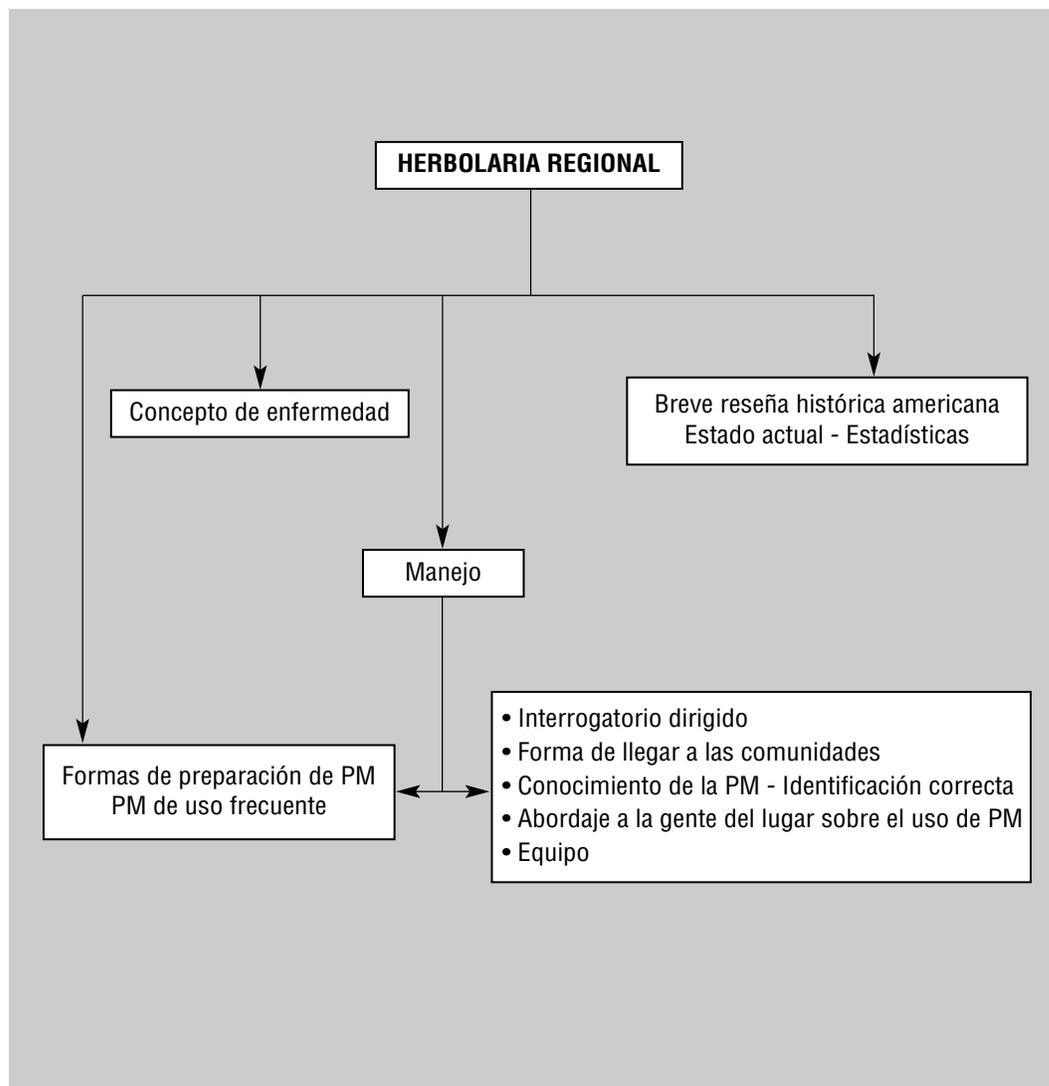
.....  
.....  
.....

## Objetivos

Esperamos que al finalizar el trabajo con este capítulo Ud. sea capaz de:

- ▶ Conocer los nombres y el aspecto botánico de las PM más utilizadas en la zona.
- ▶ Conocer cuáles son las formas de preparación de las PM y en qué patologías se utilizan.
- ▶ Realizar un sencillo herbario de las PM más usadas en la zona.
- ▶ Acercarse a Instituciones y/o profesionales de otros rubros que colaboren para identificar botánicamente la PM de la zona.
- ▶ Realizar el interrogatorio dirigido.
- ▶ Prevenir las intoxicaciones por mal uso de PM descartando aquellas que puedan ser peligrosas.
- ▶ Amoldar el nivel de formación a los constantes cambios sociales respetando creencias y tradiciones.

## Esquema de Contenidos



## Breve reseña histórica americana

El hombre ha adquirido conocimientos al igual que sus antecesores en su interacción en el mundo que lo rodea.

En el origen de la experiencia humana la selección se produce por el mecanismo de ensayo, error. Lo que no mata, alimenta o cura.

Hoy sabemos que el hombre primitivo se desplazó de Asia a través del estrecho de Bering y pobló el continente americano de norte a sur. Este hombre que recogía plantas, cazaba animales, recorrió territorio americano, se estableció, se crearon grupos que dieron lugar a las culturas indígenas americanas.

En Méjico se han estudiado restos de plantas medicinales y alimenticias en asentamientos de 5.000 años de antigüedad. Se encontraron: tomate, payco (en Méjico: apazote), girasol, que hoy son conocidas y usadas.

Las PM se utilizaban en forma de emplastos, vaporizaciones, baños, ungüentos, bebidas, etc.

Hay pocos vestigios respecto a la forma que guardaban información sobre las PM.

En el mural de Teotihuacan se pueden observar las más antiguas representaciones de las que se tenga noticias de las PM de Méjico.

También, durante el reinado de Moctezuma, 1440-1469, existía el jardín de Oaxtelec donde se cultivaban PM. En ese mismo lugar, en 1569 los españoles construyeron un hospital.

En 1552 se elaboró un libro: *Libellus de medicinalibus indorum herbis* (Librito de las yerbas medicinales de los indios), escrito por un médico indio, Martín de la Cruz, en idioma náhuatl; un alumno, también indio, Juan Badiano lo tradujo al Latín. Se describen 150 PM de Méjico

que se empleaban en la medicina prehispánica es una de las más importantes fuentes bibliográficas históricas de Méjico. Incluye dibujos de PM, usos para cada enfermedad. Es conocido como Códice Badiano, estuvo depositado en el Vaticano durante 300 años y fue devuelto a Méjico en el año 1992 por el Papa Juan Pablo II.

El otro códice es el Florentino (en Florencia), escrito por Fray Bernardino de Sahagún, pero este fue hecho en base a información obtenida de ancianos, escrito en español y en Náhuatl y no en latín.

En 1570 los Reyes de España enviaron a sus médicos a hacer exploraciones de fauna y flora y clasificaron las plantas en calientes y secas, frías y húmedas, amargas y ácidas, según la teoría humoral de la medicina en esa época.

Durante los primeros 100 años de la colonia, el uso que los indios hacían de algunas PM se asociaron con actos de idolatría.

Por ejemplo:

"Peyote": *Lophora Williamsii*.

Principio activo: mescalina: alucinógeno.

"Estramonio": *Datura stramonium*.

Principio activo: escopolamina: alucinógeno.

El clero católico prohibió su uso. La medicina de los antiguos pasó a ser considerada medicina ilegal, y sólo se reconocería la española.

De Europa llegaron los cítricos, manzanas, etc.; llegó el perejil, el tomillo, la albahaca, la manzanilla, otros de origen árabe como: aloe, ruda, ajeno, azafrán, etc.

Muchos de ellos fueron incorporados posteriormente a la herbolaria terapéutica.

Las PM siempre estuvieron relegadas a un segundo plano, y más aún con la evolución de la química, y con ella, la síntesis de principios activos que podían

ser usados con mayor exactitud en cuanto a la dosis, y los descubrimientos del agente causal en la mayoría de las enfermedades.

## Estado actual

En los años 1970 hubo un giro que provino de la OMS reconociendo que las PM, usadas por las culturas médicas autóctonas (medicinas tradicionales), desempeñaban un papel importante en los problemas de salud; lo vieron en China, allí a partir de 1949 se dio valor a la Medicina Tradicional China (MTC). En 1950 se fundaron los primeros Hospitales de MTC, teniendo un papel fundamental en la sanidad.

la población rural recurre al ayurveda y a las PM para ayudar a atender sus necesidades de atención primaria de la salud.

En los países desarrollados se están popularizando los medicamentos tradicionales, complementarios y alternativos. El porcentaje de la población que ha utilizado dichos medicamentos, al menos una vez, es del 48% en Australia, el 31% en Bélgica, el 70% en el Canadá, el 42% en los EE.UU. de América y el 49% en Francia. A partir de los años '80 aparecen los Fitofármacos.

***En áreas urbanas se eligen los Hospitales o clínicas occidentales. Las personas de mayor edad eligen la MTC porque confían más en los sanadores oriundos que utilizan términos populares comprensibles.***

Para responder a la creciente demanda, la OMS publicó en 2002 un documento sobre medicina tradicional (Documento WHO/EDM/TRM/2002.1.). Esta estrategia describe terapias y técnicas terapéuticas tradicionales utilizadas corrientemente, entre ellas, el ayurveda, las MTC, árabe, unani, y otras medicinas autóctonas. El papel de la OMS consiste en lograr un mayor reconocimiento de la medicina tradicional; respaldar su integración en los sistemas nacionales de salud en función de las circunstancias de su utilización en los países; facilitar orientación técnica e información para que se utilice de manera segura y eficaz; y conservar y proteger las reservas de PM y el conocimiento de la medicina tradicional con el fin de que se utilicen de manera sostenible.

La gente siente interés por la leyenda de los "médicos descalzos". Alrededor de 1950 un número importante de campesinos de las zonas rurales que tenían conocimiento de medicina acudió a cursos de formación de 3 a 6 meses y otros hasta 2 años para poder ejercer como médicos rurales. Sus conocimientos eran básicos pero los lazos con la gente de campo eran muy estrechos y satisfacían sus necesidades médicas fundamentales. Tras la Revolución cultural (1966-1976) desaparecieron, ahora se los conoce como "médicos rurales".

En China se habla de integración de la MTC y la medicina occidental. Actualmente en Chile el 71% de la población ha utilizado la medicina tradicional y en Colombia el 40%. En la India el 65% de

En un estudio hecho en base de encuestas durante 4 años en pacientes que concurrían al Hospital Nacional "A. Posadas" (O. Mutti, 1988) se vio que el

80% de los mismos usó en algún momento una PM para su autocuración, lo que coincide con estadísticas mundiales que dicen que el 80% de la población mundial utiliza PM pues siempre se cree que hay mayor inocuidad por ser productos naturales.

En el Centro Nacional de Intoxicaciones (CNI), de 2.000 consultas mensuales, el 60% son pediátricas; de éstas en el primer lugar lo ocupan los medicamentos. Las intoxicaciones más frecuentes son por tranquilizantes seguidos por la

aspirina y luego los productos del hogar: raticidas, de limpieza, etc.

Las PM, ocupan el 0,5 al 1% del total que corresponden a intoxicación únicamente, no uso.

En algunos centros de toxicología exclusivamente pediátricos puede llegar al 2%. Estas cifras corresponden a consultas telefónicas y personales, en la mayoría de los casos del Gran Buenos Aires. Bueno sería tener datos de otras zonas del país, en este rubro.

## Concepto de enfermedad

Lo contemporáneo en el pensamiento médico y por lo tanto lo enseñado al estudiante de medicina, está referido estrictamente a lo siguiente: enfermedad – etiología – agente patógeno (Pasteur) ampliados por los aportes de la genética y la inmunología.

***Pero tenemos que tener en cuenta que el concepto de enfermedad varía entre lo que se aprende en la facultad y lo que cree la gente que es estar enfermo o sea, según su cosmovisión. Siempre coincide en una palabra: desequilibrio.***

Puede ser: orgánico,  
emocional,  
social,  
espiritual,  
ambiental,  
violaciones de tabúes.

¿Tratamos al paciente o combatimos la enfermedad? Como hay distintos desequilibrios, también requieren soluciones diferentes y en los que el médico no puede a veces dar una respuesta adecuada.

Este campo terapéutico de las creencias se relaciona con lo religioso, en nuestro país principalmente con la religión católica.

Tenemos por ejemplo enfermedades que se tratan mediante la cura de palabra:

Dolor de cabeza por ojeo o daño.

Empacho.

Susto.

Pata de cabra.

Aikadura: "Es un término comprometido con la violación de ciertas prohibiciones que hace vulnerable fundamentalmente a los niños, sobre todo en el transcurso de la vida intrauterina. Si la madre incurre en ciertas prohibiciones, tales como transitar cerca de un muerto, ir al cementerio o a un velatorio o pasar cerca de osamentas, los niños, niños marcados o larpatha, pueden nacer sordos, mudos o ciegos, sin tonicidad muscular, con parálisis o raquitismo. (Muñoz-Bernard. 1976)". Tomado de Medicina Autóctona y Perviviente del Noroeste Argentino. Dra. E. Figueroa.

Mal Aire: "Al Mal Aire (Palma H., 1978), se atribuyen muchos accidentes.

El mal aire o sereno, el aire de campo, el remolino de los carros, se traduce en numerosas manifestaciones: enfermedades cutáneas, digestivas, pulmonares, musculares, articulares, nerviosas. El aire y el viento no actúan como agentes físicos, son los sajra, los espíritus que se mueven en el aire y que llevan las enfermedades." Tomado de Medicina Autóctona y Perviviente del Noroeste Argentino. Dra. E. Figueroa.

Las curanderas usan palabras curativas que son secretas, al llegar al fin de su actividad le transmiten estas palabras secretas a otra persona en días especiales como Viernes Santo o Nochebuena.

La autocuración con PM, o la cura de palabra, siempre es ocultada por el paciente en la anamnesis por miedo a parecer ignorante y a sufrir el reto del médico, quien debe estar capacitado para realizar lo que llamamos **interrogatorio dirigido**, respetando las creencias del paciente y así poder llegar a un diagnóstico adecuado.

Para alguien que desde hace 20 años se dedica a la toxicología vegetal no fue nada fácil escribir este capítulo. La experiencia adquirida acerca de los síntomas provocados por el uso inadecuado de las PM hace que escribirlo me exija mantener el equilibrio entre el uso versus – intoxicación.

El conocimiento de las PM en Pediatría se basa fundamentalmente en la relación médico paciente, (madre-padre), que debe ser óptima.

.....  
**Interrogar sobre el uso de una PM es una de las más difíciles empresas.**

El **interrogatorio dirigido** se basa en conocer de antemano qué PM se usa para curar ciertas patologías en la zona. Conociéndolas, el médico al hacer el

diagnóstico, le preguntará al paciente si usó tal o cual PM, a lo que el paciente dirá sí o no. El paciente notará que conocemos sus costumbres, beneficiando a ambos. En caso de empacho, que puede significar desde una meningitis a una gastroenteritis, se le preguntará si se lo midió y qué resultado dio.

Las comunidades, todas, tienen sus tradiciones, una de ellas es su medicina, si bien aquí solo hablamos de PM, también se usan animales y minerales.

El uso tradicional de las PM se va modificando por las continuas migraciones humanas.

Primero existió un pueblo primitivo que fue dominado por otros grupos primitivos, así los encontraron los conquistadores hace 500 años, tomaron contacto con la medicina occidental y se mezclaron. Recordemos que los hábitos se modificaron después de las grandes epidemias, por la construcción de represas, talado de selvas, etc.

En Argentina tuvimos la gran inmigración a fines del siglo XIX y principios del XX. Luego, los que vinieron en la Segunda Guerra Mundial. Le siguió la migración interna hacia las grandes ciudades principalmente Buenos Aires en la década del '50 y últimamente la llegada de inmigrantes de países limítrofes, asiáticos, así como de refugiados, muchos de ellos con hábitos e idiomas desconocidos para nosotros.

Los médicos que viven en zonas de frontera o cercanos a comunidades indígenas tienen experiencias completamente distintas a los que ejercemos en grandes ciudades.

.....  
**Esta realidad hizo que el Pediatra se vea invadido por ciertos elementos ajenos a la enseñanza de la medicina pero no al ejercicio de su profesión.**

**Forma de llegar a las comunidades**

1. Conocerla: no es fácil.
2. Ver cómo funciona: puede llevar años.
3. Conocer su idioma: es muy conveniente si se permanece mucho tiempo, de lo contrario usar un intérprete.
4. No descalificar la medicina que usa ni en forma verbal ni gestual.
5. No opinar. Sólo escuchar.

El médico debe conocer el lugar donde ejerce, es decir conocer flora, fauna, minerales, hábitos, creencias y conocer la

medicina del lugar, que le es propia, no negarla, no estar a favor ni en contra, sí conocerla e investigarla para poder opinar acerca de sus contraindicaciones/beneficios.

El médico pediatra necesitará adaptarse al medio y a la gente, y ésta, al médico: **Conocimiento mutuo.**

El profesional deberá conocer y estudiar a fondo las enfermedades endémicas locales y regionales, para hacer un buen diagnóstico diferencial con las intoxicaciones.

## Cómo llegar a conocer una PM correctamente

Al nombre común de las plantas usado en la región, por la población en general se le llama "nombre vulgar" y siempre se escribe entre comillas.

Por ejemplo: "piquillín"  
"algarrobo"  
"payco"

A veces lo encontramos en su lengua vernácula

Por ejemplo:  
"caá-ré": guaraní= "payco"  
"mburucuyá": guaraní= "pasionaria"  
"ayrampu": aymara= "ayrampo"  
"chocapa": aymara= "maní"  
"pehuen": idioma mapuche= "araucaria"

Estos nombres vulgares varían según la región y el idioma vernáculo, por eso es útil hasta cierto punto, pues una planta puede tener distintos nombres vulgares y confundirnos.

"ricino", "higuerilla", "castor"  
"payco", "pazote", "apazote", "caá-ré"  
"herva de Santa María" (Brasil)

O tener un mismo nombre vulgar para plantas diferentes:

Por ejemplo:

"café silvestre": Cassia occidentalis

"café silvestre": Manihot flabelifolia

Cassia occidentalis: Flia.: leguminosas: como fruto tiene una legumbre, no crece en Buenos Aires. Las semillas tostadas se usan como sucedáneo del café, se toma en infusiones, no es tóxica.

Ingeridas crudas produce insuficiencia hepática, hemorragias, diarrea y vómitos, y casos de muerte (ver Fotos 1 y 2).

Manihot flabelifolia: Flia. Euforbiaceas. Fruto deshidratado único. No comestible.

Produce diarrea y vómitos (ver Fotos 3 y 4).

Como vemos, esta es la primera dificultad que el médico se encuentra para el conocimiento de PM.

Sólo el nombre binominal género-especie, **en latín** llamado **nombre científico**, nos da la seguridad de nombrarla correctamente. Esta denominación la vamos a encontrar siempre en letra cursiva, si se escribe en letra común se subraya

por separado por ejemplo: Ruta graveo-  
lens: "ruda", nunca se escribe en impre-  
ta, y el segundo nombre siempre (espe-  
cie) va en minúsculas salvo que se origine  
en un nombre propio. Por ejemplo:  
Lophora Williamsii.

Esta forma binominal y en latín fue  
ideada por Linneo en el siglo XVIII y va  
acompañada por una letra que es la abre-  
viatura del primero que describió la plan-  
ta, si el nombre científico cambia, lleva la  
abreviatura del que le asignó el nombre.

### Cómo se obtiene el conocimiento de las PM del lugar.

El mismo se obtiene, insisto, a partir  
del diálogo permanente con la gente del  
lugar, la que uno atiende.

El contacto con el curandero o con el  
que "sabe de plantas" necesita de técnicas  
para un abordaje antropológico.

Necesitamos expertos que nos **identi-**  
**fique** la PM y nos dé el **nombre cientí-**  
**fico**.

En este rubro, es el trabajo en equipo y  
no el médico en forma aislada el que va a  
tener éxito en la gestión.

### Forma de abordaje a la gente del lugar relacionado con el uso de la PM

1. Qué usa para la diarrea, o vómitos, o  
dolor de cabeza, etc.
2. Formas de preparación y administra-  
ción.
3. Pedirle el material en flor o fruto  
según la estación del año que estamos  
cursando.
4. Averiguar qué Instituciones y/o perso-  
nas más cercanas están capacitadas  
para identificar el material obtenido.
5. Herborizar en forma sencilla colocán-  
dole una etiqueta donde figure:  
Nombre científico

Nombres vulgares

Lugar, fecha

Nombre de la persona que lo identificó

Uso empírico.

6. Se creará, entonces un pequeño her-  
bario en el Hospital de la zona o cen-  
tro de salud que servirá de referencia  
para consultas posteriores y generacio-  
nes futuras de trabajadores de la salud.
7. Se confeccionará un fichero en forma  
manuscrita siempre, y en la computa-  
dora cuando se pueda, donde figure:

Nombres vulgares

Nombre científico

Descripción botánica

Uso empírico

Principio activo

Acción demostrada

Bibliografía

Si alguien se entusiasma un poco más,  
se puede realizar una carpeta con fotos  
de las plantas frescas y luego se guar-  
darán secas o herborizadas.

8. Se confeccionará un fichero con casos  
atendidos por intoxicaciones por PM,  
siempre y cuando estén debidamente  
documentados con la identificación  
del ejemplar. Si no será aceptado  
en publicaciones serias.

### ¿Cómo se integra un equipo para el estudio de PM?

- Antropólogo
- Etnobotánico (Etnobotánica: Disciplina que estudia  
las relaciones del hombre con su entorno vegetal, tiene  
como finalidad la interpretación de cómo una sociedad  
determinada percibe, ordena y utiliza la vegetación que la  
circunda. De: [www.darwin.edu.ar/actividadcientifica.htm](http://www.darwin.edu.ar/actividadcientifica.htm))
- Botánico
- Ingeniero agrónomo
- Farmacéutico
- Químico
- Médico

El médico debe crear una herbolaria regional ayudado por el equipo y ésta va a ser tan diversa como lo son las regiones fitogeográficas y las comunidades en las cuales se mueva.

### ¿Cuáles son las Instituciones que pueden brindar colaboración?

- Facultad de Ciencias Agrarias
- Facultad de Agronomía
- Facultad de Ciencias Naturales
- Facultad de Farmacia y Bioquímica
- Museo de Ciencias Naturales
- Cátedra de Botánica aplicada de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata

También hay dos Institutos de Botánica:

- Instituto de Botánica Lillo en Tucumán.
- Instituto de Botánica Darwinion en la localidad de San Isidro, Buenos Aires, que depende de la Academia de Ciencias Exactas y Naturales y del CONICET.

A propósito de este último, se está formando allí un equipo integrado por:

- El Etnobotánico Pastor Arenas.

- El Farmacéutico e Ingeniero Agrónomo: Dr. Claudio Cacciatore.

- Pediatra Toxicóloga: la autora.

Se hizo la propuesta por escrito al Director del Instituto: Fernando Zuloaga, quien aceptó la misma y consiste en lo siguiente:

Se están confeccionando las distintas monografías de PM y Ornamentales, quedarán registradas las consultas por intoxicación, estos datos se podrán consultar vía Internet y quien lo desee incorporará los casos atendidos de su zona manteniendo la fuente y el nombre de quien lo agregue, dado que el Instituto no se apropiará de los datos. Y creo será de utilidad para todo aquel interesado en el tema.

### Formas de realizar un herbario sencillo

Recoger el material y colocarlo entre papel de diario con un peso encima o en una prensa, para que el papel vaya absorbiendo la humedad y se vaya deshidratando el material. Cambiar el papel de diario todos los días. Generalmente el material está listo a los 15-20 días.

El material se colocará en una carpeta, fijado con una tira delgada de papel en algunas de sus partes.

## Formas de preparación más comunes

**Infusión:** Tisana o té.

Es una de las más frecuentes de suministrar PM.

1. Se coloca el material seco o fresco en un recipiente.
2. Se agrega agua recién hervida.
3. Se deja 10 minutos.
4. Se cuela.
5. Se endulza.

También se utiliza (sin endulzar) para baños, compresas, gargarismos, buches. No puede ser conservado por mucho tiempo, solo 24 horas en la heladera.

**Macerado:** La hierba con agua se deja en contacto por tiempo prolongado, a temperatura ambiente, a veces la deja toda la noche ("al sereno") afuera. Este material se contamina con mucha facili-

dad, por lo que debe ser usado en forma inmediata.

### Jugos:

1. Se utiliza la planta fresca previamente lavada.
2. En un mortero se machaca.
3. Se coloca en un lienzo limpio y estrujándolo, se obtiene el jugo.

Se contamina rápido, hay que utilizarlo inmediatamente.

Nunca usar recipientes de metal.

### Cocimiento:

1. Se hierve la planta en agua.
2. Se usa para elementos de consistencia leñosa: tallo, corteza, etc.

El cocimiento no significa mayor toxicidad de una PM, ya que por el hervor se rompen cadenas químicas y modifican

algunas propiedades. Por ejemplo: "payco" (E. Giménez, 1983).

### Usos externos

#### Cataplasma:

1. Se aplica la hierba machacada en el lugar afectado.
2. Se cubre con un lienzo. También se hace una pasta con agua hirviendo y se coloca a temperatura ambiente en la piel.

A veces se utilizan directamente las hojas como en el "Palán-Palán": Nicotiana glauca, se sumerge en agua hirviendo, se quita el epitelio y se coloca sobre la piel (en forúnculos). Ver *Fotos 5 y 6*.

**Emplasto:** Cualquier sustancia hecha con materiales como grasa, vaselina, lanolina de tal consistencia que se adhiera a la piel. Se usan combinadas o no con plantas medicinales.

## PM de uso más frecuente en la terapéutica pediátrica

### ► "Anís estrellado", "badiana", "Anís de la China", "badiana verdadera"

Illicium verum L. Familia: Magnoliáceas (ver *Foto 7*).

Árbol de hojas perennes de 4 a 5 m. Originario de las Pcias. del suroeste de China. En la Argentina se importa y actualmente es muy costoso.

Se utilizan sus frutos maduros, en forma de estrella de 12 a 17 mm de longitud, castaño rojizos, leñosos. Dentro se puede ver la semilla brillante. El pedúnculo de 3 cm de longitud está curvado. Tiene olor aromático. Se usa en licorería y para aromatizar dulces.

Contiene 80-90% de anetol (aceite esencial) y otros componentes menores.

Se usa como carminativo, esta propiedad es usada en los lactantes para el

meteorismo y producir eructos. Se utiliza en infusión.

Se sugiere no usar más de una estrella y suministrarlo una sola vez.

Dosis reiteradas se acumulan y producen excitación y llanto continuo, lo que invita a la madre a reiterar la dosis con consecuencias que pueden llegar hasta acidosis metabólica, convulsiones y coma.

### ► "Anís estrellado" o del Japón

Illicium religiosum: se cultiva cerca de templos budistas, es tóxico, tiene shikimina, un alcaloide que produce convulsiones y muerte. Se diferencia del Anís de la China por su anatomía vegetal y cromatográficamente.

En Buenos Aires en 1914, el anís del Japón Illicium religiosum se utilizó como

adulterante del Anís de la china, ocasionando la muerte de lactantes internados por esta intoxicación en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

► **"Payco", "pazote", "apazote", "caá-ré", "erva de Santa María", "pichi pichin", "wormweed".**

Chenopodium ambrosioides L. Familia: Quenopodiácea. (Ver Fotos 8 y 9).

En muy recientes bibliografías la podemos encontrar con el nombre de Teloxys ambrosioides (L.) W.A. Weber.

Planta precolombina, herbácea, de hasta 1,5m. Hojas lanceoladas sinuado-dentadas, de hasta 13 cm, glandulosas. Flores en glómérulos densos. Fruto pequeño. Muy aromática. En la zona de médanos, en la Pcia. de Bs. As. encontramos el Ch. multifidum que es rastrero, y produce los mismos efectos.

Principio activo: la esencia de quenopodio está compuesta por ascaridol (que representa el 42 al 90% de la esencia), alcanfor, salicilato de metilo, entre otros.

En nuestro país, con variedad de climas, hay discusión en cuanto a su toxicidad, que varía con la zona. La proporción de aceite esencial es más fuerte en la zona seca que la zona húmeda, se usa como condimento y en amargos (bebida).

Esta PM se usa como antiparasitaria, actúa sobre áscaris, oxiurius y anquilostoma, ejerciendo una acción paralizante sobre los parásitos, indicándose luego un purgante salino.

La dosis recomendada es 0,03 g de partes aéreas (raíz, no) frescas por kg, por día. Se usa en infusión, 3 días seguidos, no más de 3 (tres) días. Seguido de purgante salino.

**Contraindicado en niños menores de 4 años.** Dejar pasar 6 (seis) meses para repetir el tratamiento. Farmacopea vegetal Caribaña 1ra. Edición. Tramil 1997.

El ascaridol puro es muy tóxico, no puede usarse como medicamento.

Dosis tóxica en el ratón: 75mg/kg.

El Payco es una planta muy tóxica, particularmente en niños **menores de 4 años**, produce acidosis metabólica, diarrea sanguinolenta, trastornos miocárdicos, muerte. En estos pacientes encontramos valores de salicilemia elevados, sin haber ingerido aspirina; esto ocurre por la presencia del salicilato en el aceite esencial.

► **"Pasiflora", "Flor del mburucuyá", "pasionaria", "flor de la pasión", "granadilla", "maracuyá", "pocote", "süla ltaá" en toba.**

Passiflora caerulea L. (ver Fotos 10 y 11).

Arbusto trepador, perenne con zarcillos. Hojas palmadas. Flores solitarias. Fruto ovoide anaranjado, 7 cm de diámetro con numerosas semillas. Comestible. Se comercializa el jugo de los mismos.

Principios activos: harmano, harmol, harmina (B-carbolinas): estos con estimulantes centrales. Tienen flavonoides que serían los responsables de la acción sedante que ocuparían los mismos receptores que las benzodiazepinas (Paladini, 1997, Argentina).

El uso de té en saquitos ocasionaría en un lactante hipotonía, falta de succión, raramente intoxicación grave.

► **"Manzanilla"**

Matricaria chamomilla L., Familia: Compuestas. Actualmente se la designa como Chamomilla recutita (L) Rauschert.

Herbácea, anual, hasta 60 cm. Hojas pinnatisectas con segmentos lineales. Flores: capítulos: cabezuelas de 2.5 cm de diámetro. Parte usada: flores.

Principio activo: L-bisabolol, flavonoides, chamazuleno.

Tiene acción anti inflamatoria debido al chamazuleno (inhibidor de la síntesis de leucotrienos). Es muy eficaz y comprobado el uso dermatológico, que no tiene contraindicaciones. Se usa en forma de infusión, en preparados caseros. Es raro que produzca dermatitis de contacto.

Está probado su uso antiespasmódico y tranquilizante, este último ídem "passiflora" (Paladini. 1997 Argentina).

Es rara la intoxicación en un lactante utilizando un saquito de té. Podemos ver ligera hipotonía.

Dosis tóxica de extracto acuoso: 500 mg/kg.

La FDA la considera segura. Habitualmente se usa de flor seca 15 g/240 ml de agua en adultos cada 6 a 8 hs.

#### ► "Yerba de Pollo", "Torito", "taaso" (K) en toba, "iernwe achanwa" en lengua araucanopampa.

Alternanthera pungens H.B.K.

Hierba perenne, rastrera. Hojas pequeñas ovadas. Flores en espigas capituliformes axilares, punzantes de 2 cm de longitud.

Se emplea como digestiva y diurética.

Principio activo: canfeno, alfa-pineno y otros. Está aún poco estudiada, aunque se comprobó su acción diurética en animales.

Se usa en infusión, las partes aéreas.

No se recomienda su uso en lactantes por la acción diurética, se usa para empacho, diarreas, ocasionando deshidratación y acidosis metabólica.

#### ► "Ajo"

Allium sativum:

Se usa como antiparasitario e hipotensor y tiene acción antiagregante plaquetario. Es muy irritante de la mucosa digestiva, **no se usa en niños**. Sobre la piel en emplastos produce quemaduras.

En pacientes adultos, la ingestión de 1 cabeza entera de ajo en ayunas produce hipotensión, taquicardia, transpiración, palidez. Observación personal, 1987 Hospital de Pilar, Buenos Aires.

#### ► "Ricino"

Ricinus communis L. Familia: Euforbiáceas (ver *Fotos 12 y 13*).

Planta herbácea, arborescente. Hojas palmatilobuladas a veces de color púrpura. Tiene flores masculinas y femeninas. El fruto es una cápsula erizada de púas que contienen 3 semillas. Dichas semillas suelen ser usadas, masticadas, como purgante: **Muy peligrosa la ingestión. No deben usarse nunca para tal fin.**

(Talamoni. Intoxicaciones más frecuentes en Pediatría, 1994. O. Mutti).

#### ► "Ajenjo"

Artemisia absinthium L. Familia: Compuestas.

Planta muy aromática. Herbácea.

Principio activo: tujona o tujona: aceite esencial.

Usos: aumentar el apetito y en dispepsias.

Contraindicado en los lactantes y niños de primera y segunda infancia. Produce convulsiones, aún en pequeñas dosis.

Recordar la neurotoxicidad del licor de ajeno a principios de siglo. Se prohibieron en 1915. En 1959 se completó la legislación para reglamentar su fabricación. (Entraron aquí también los licores de Anís, Hisopo, etc.). Se fijan límites a la presencia de tujonas en productos alimenticios y bebidas.

#### ► "Albahaca":

Ocimum basilicum (L)

Usos: meteorismo, digestivo.

En lactantes, la infusión, produce sensorio alternante. **No usarlo.**

### ► "Menta"

Mentha piperita L (ver Foto 14).

Planta vivaz de tallos cuadrangulares generalmente violáceos. Hojas simples, opuestas dentadas. Inflorescencias en espigas apretadas.

Tiene olor característico.

Uso: digestivo, "tranquilizante", respiratorio.

Principio activo: mentol 30 al 40% y otros.

Los vapores del mentol ejercen un efecto inhibitor de la respiración lo que se traduce en los lactantes en apnea de cortos períodos.

No aplicar sobre la mucosa nasal.

Tampoco usarlo sobre piel, en pomadas de venta libre: llegan a producir convulsiones por absorción cutánea.

El uso reiterado en infusión produce sensorio alternante en los lactantes.

### ► "Helecho macho"

Dryopteris filix-mas (ver Foto 15).

Uso: antiparasitario.

Principio activo: aspidinol, ácido filicí-nico entre otros.

Se utilizan los rizomas.

No debe ser usado en niños ni en adultos. Por su alta toxicidad no se utiliza en medicina

Años atrás se utilizaba el Helecho macho e inmediatamente posterior a su administración se usaba un purgante drástico para evitar su absorción y los efectos tóxicos que producía.

### ► "Ruda"

Ruta chalepensis L. en nuestro país (ver Foto 16).

Ruta graveolens L. europea, tiene las mismas características.

Arbusto de 80 cm de alto, ramas y hojas verde azuladas. Flores amarillas, 8

a 10 mm de diámetro dispuestas en cimas terminales.

Usos: Digestiva. Emenagogo. Abortiva. Dismenorrea. Etc.

Su uso medicinal quedó en desuso porque la dosis terapéutica está cercana a la tóxica.

Es una planta mágica para la mayoría de la gente, ya que protege contra todo mal.

Principio activo: Tiene furocumarina: psoralenos que producen fitofotodermatitis por uso externo. Uso interno: cólicos intestinales violentos, hemorragias, convulsiones.

### ► "Malva"

Malva sylvestris L. Familia: Malváceas.

Herbácea, vivaz. Hojas lobuladas y dentadas, grisáceas y tomentosas (con pelos) en las dos caras. Flores blanco rosadas.

Parte usada: hojas y flor.

Usos: digestivo, tos, estreñimiento.

Uso externo: Afecciones inflamatorias dérmicas. Ginecológicas.

Principio activo: mucílago.

**No tóxica.**

### ► "Llanten Mayor"

Pillunhueque Plantago mayor L (ver Foto 17).

Planta vivaz, con hojas en roseta con limbo oval sinuoso. Espigas floríferas sostenidas por tallos no ramificados.

Usos: respiratorio, en infusión.

También localmente para heridas, grietas, picaduras de insectos.

Principio activo: heterósidos: aucubina. Flavonoides y mucílagos.

Debido a la presencia de mucílagos, tiene acción anti inflamatoria. **No es tóxica.**

### ► "Boldo", "Peta", "voldu", "boldu"

Peumus boldus Molina. Familia: Monimiáceas.

Árbol pequeño de hojas perennes que crece en Chile, abundante en la zona central.

Hojas con limbo oval verde grisáceo duro y quebradizo con bordes enrollados hacia la cada inferior. Su cara superior es rugosa al tacto por la presencia de prominencias que le dan aspecto granuloso. Flores masculinas amarillo pálido y flores femeninas que luego dan lugar a un fruto que es una drupa glauca translúcida.

Uso: colerético y colagogo. En infusión.

Principio activo: Aceite esencial compuesto por:

linalol  
cineol  
alcanfor  
y alcaloides: boldina y otros

**En el lactante y niños de primera infancia no debe ser usado** debido a la presencia de boldina, que es convulsivante.

### ► "Ambay", "ambai", "amba-í", "palo de lija"

Cecropia adenopus Mart (ver Foto 18).

Cecropia pachystachya Mart.

Árbol de hasta 10 m de altura, ramas nudosas, hojas palmatilobuladas, verde oscuro en la cara superior, grisáceo y algo pilosas en el envés. Flores pequeñas. Esta especie vive en simbiosis con una hormiga del género *Azteca* que se localiza en la parte interna del tronco y ramas.

Planta característica del noreste argentino (Formosa, Chaco, Misiones y Corrientes).

Uso: hojas en infusión como expectorante, antiasmático. Los frutos son comestibles.

Principio activo: glucósido: ambaína.

No se han observado efectos tóxicos. Su uso terapéutico está en estudio.

### ► "Hinojo"

Foeniculum vulgare Mill. Familia: Umbelíferas.

Se utiliza el fruto en infusión.

Usos: aromático, carminativo y empírico para aumentar la secreción de leche.

Principio activo: anetol: ídem "Anís estrellado".

No usar en lactantes y niños de primera infancia.

### ► "Anís verde", "Matahuga":

Pimpinella anisum. Familia: Umbelíferas

Parte usada: frutos de 3 a 6 mm de longitud por 2 a 6 mm de ancho.

Usos: aromático y carminativo.

Principio activo: anetol: ídem "Anís estrellado".

No usar en lactantes y niños de primera infancia.

### ► "Eucalipto"

Eucaliptus globulus Labill (ver Foto 19).

Usos: antiséptico, descongestionante de vías aéreas, expectorante en vahos.

Principio activo: cineol 70%.

El cineol se elimina por vía pulmonar y renal.

10 a 30 ml de cineol es mortal (aceite esencial). Produce convulsiones.

No usar en niños menores de 2 años por vía oral, ni inhalatoria. El aumento de secreciones pulmonares puede aumentar la obstrucción bronquial.

**Ejercicio****2****Responda las siguientes consignas**

1. Defina "Medicina tradicional".

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

2. Exprese a qué se llama "nombre vulgar" y cómo aparece en el lenguaje escrito:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Identifique Verdadero o falso en los siguientes enunciados**

3. En Méjico se han estudiado restos de plantas medicinales y alimenticias en asentamientos de 5.000 años de antigüedad, constituyéndose en los más antiguos del continente.

V      F

4. La intoxicación por PM es muy frecuente en pediatría.

V      F

5. El uso tradicional de las PM se va modificando por las continuas migraciones humanas.

V      F

6. Es importante conocer el nombre vulgar para manejarse con la gente y además porque estos nombres son invariables.

V      F

7. El nombre científico es el nombre binominal género-especie, escrito en latín subrayado y/o en cursiva.

V      F



8. Relacione la columna de la izquierda (PM) con la de la derecha (síntomas o problemas)

Algunas plantas pueden ser utilizadas para más de un síntoma.

Problemas	PM que se suele utilizar
1. Meteorismo .....	a) "Payco"
2. Empacho .....	b) "Anís estrellado", "badiana"
3. Diarrea: .....	c) "Pasiflora", pasionaria
4. Constipación: .....	d) "Manzanilla"
5. Catarro de VAS: .....	e) "Yerba de pollo", "torito"
6. Parásitos: .....	f) "Ajo"
7. Nerviosismo, falta de sueño .....	g) "Albahaca"
	h) "Menta"
	i) "Malva"
	j) "Pillunhueque", "llantén"
	k) "Ambay"
	l) "Eucaliptus"

**Analice las siguientes situaciones**

9. Niño de 3 meses con llanto continuo, sin otra patología, que según la madre tenía muchos gasesitos. ¿En qué piensa?

.....  
 .....  
 .....

10. Niño de 3 meses con cuadro respiratorio importante, cianosis, que según la madre le hizo vahos y se empeoró. ¿En qué piensa?

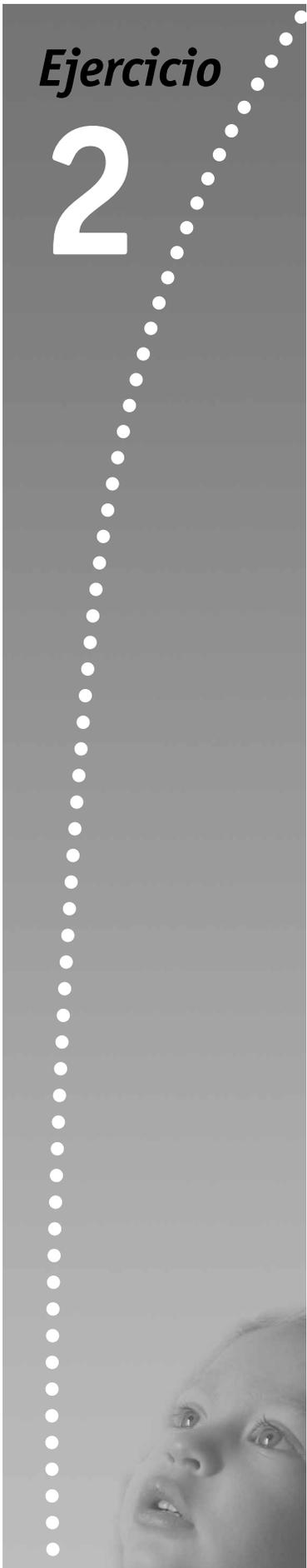
.....  
 .....  
 .....

11. Niño desnutrido, 8 meses con diarrea sanguinolenta, vómitos, acidosis metabólica, que según la madre estaba empachado. ¿Qué puede haber agravado el cuadro inicial?

.....  
 .....  
 .....

**Ejercicio**

**2**



## Conclusión

A modo de conclusión aprovechamos para reafirmar que es muy probable que sus pacientes y sus familias, según estudios estadísticos, utilicen plantas medicinales para obtener mejorías ante diferentes síntomas.

Es muy importante que los pediatras conozcan de qué se trata, qué efectos y contraindicaciones tiene cada una de ellas.

Para esto le sugerimos:

- Investigar las PM más utilizadas por sus pacientes.
- Conocer las plantas que crecen en su región y cómo son denominadas por los habitantes (nombre vulgar).
- Informarse si hay PM diferentes que tienen el mismo nombre vulgar.
- Averiguar si en su zona hay expertos o equipos que se dediquen al estudio y clasificación de PM y contactarlos.
- Realizar un interrogatorio dirigido a relevar el uso de PM por sus pacientes.
- Escuchar sin juzgar.
- Registrar en las HC o fichas de pacientes los datos que aparezcan.

Para finalizar, quedarían por tratar importantes temas como:

1. Calidad, seguridad y eficacia en el uso de PM.
2. Reglamentaciones nacionales sobre medicinas herbarias.
3. Uso en la atención primaria de la salud. Costos.
4. Incorporación de los "prácticos de la medicina tradicional" en cooperación mutua entre estos y los agentes de salud comunitaria.
5. Recopilación, conservación y protección del conocimiento sobre la medicina tradicional.
6. Preservación de la biodiversidad.

## Bibliografía utilizada por la autora

1. Mutti O. Intoxicación por plantas de la Medicina Popular. Enfoque multidisciplinario. Boletín de Farmacoterapéutica y Toxicología 2002; 9(1): 16-22.
2. Bruneton J. Farmacognosia. Ed. Acribia. Trad. España: 2001.
3. Bruneton J. Plantas tóxicas. Ed. Acribia. Trad. España: 2001.
4. Idoyaga Molina A. Lo sagrado en las terapias de las Medicinas Tradicionales del NOA y Cuyo. Scripta Ethnologica 2001; XXIII: 9-75.
5. Lozoya X. La herbolaria en México. Conaculta. Méjico: 1999.
6. 270 Plantas Medicinales Iberoamericanas. Gupta Editor. Convenio Andrés Bello. 1995.
7. Germosen Robineau L. Farmacopea vegetal Caribeña 1ª Edición. Tramil: 1997.
8. Trease-Evans. Farmacognosia. Trad. Interamericana. Mc. Graw-Hill: 1989.
9. Schulz A. G. Nombres comunes de las plantas. Secretaría de Cultura de la provincia del Chaco: 1976.

## Bibliografía recomendada

1. Mutti O. Intoxicación por plantas de la Medicina Popular. Enfoque multidisciplinario. Boletín de Farmacoterapéutica y Toxicología 2002; 9(1): 16-22.
2. Idoyaga Molina A. Lo sagrado en las terapias de las Medicinas Tradicionales del NOA y Cuyo. Scripta Ethnologica 2001; XXIII) 9-75.
3. Bacigalupo A.M. El rol del Medicinar de Machi en la recreación de la identidad mapuche: voces de Resistencia, hibridez y transformación en las prácticas de Machi. Bs. As., Scripta Ethnologica 2001; XXIII: 89-119.
4. Trease Evans. Farmacognosia Interamericana 1991: 743-799.

**Consultas:**

Hospital Nacional Prof. A. Posadas, Toxicología. Tel: 0800 333 0160 (gratuito).

## Direcciones Internet

**TRAMIL** – Director: Dr. Lionel Germosen Robineau.  
Programa de investigación aplicada a la medicina popular del Caribe.  
<http://funredes.org/endacaribe/tramil.html>

**NAPRALERT** – Natural Products Alert.  
Información química, biológica, toxicológica, económica, usos, etc., de drogas naturales.  
Se clickea en here y surge un demo gratuito de búsqueda.  
La página es con cargo. Los colegios de farmacéuticos están adheridos.  
[www.stn-international.de/stndatabases/databases/napraler.html](http://www.stn-international.de/stndatabases/databases/napraler.html)

**FDA** – Poisonous Plant Database of FDA.  
<http://vm.cfsan.f.d.a.gov/~dju/readme.html>

**Instituto de Botánica Darwinion** (Academia de Ciencias Exactas y Naturales. CONICET) – Director: Dr. F. Zuloaga.  
Labardén 200, San Isidro, Buenos Aires, Argentina.  
[www.darwin.edu.ar](http://www.darwin.edu.ar)  
Tiene links de enlace con instituciones de todo el mundo.

## Clave de Respuesta

### Responda las siguientes consignas

1. La OMS define a la Medicina Tradicional como un conjunto de prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios físicos que ayudan

a las personas a mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir enfermedades.

2. Al nombre común de las plantas usado en la región, por la población en general se le llama "nombre vulgar" y siempre se escribe entre comillas, en castellano o en idioma vernáculo.

### Identifique Verdadero o Falso en los siguientes enunciados

3. Verdadero.
4. Falso. Las PM, ocupan el 0,5 al 1% del total de intoxicaciones pediátricas.
5. Verdadero.
6. Falso. Los nombres vulgares varían según la región y el idioma vernáculo por eso es útil hasta cierto punto, pues una planta puede tener distintos nombres vulgares y confundirnos, o tener un mismo nombre vulgar para plantas diferentes.
7. Verdadero.
8. Relacione la columna de la izquierda (PM) con la de la derecha (síntomas o problemas).  
Algunas plantas pueden ser utilizadas para más de un síntoma.  
Meteorismo: **b - g**  
Empacho: **a - e**  
Diarrea: **a - d**  
Constipación: **e**  
Catarro de VAS: **h - j - k - l**  
Parásitos: **a - f**  
Nerviosismo, falta de sueño: **c - d**

### Analice las siguientes situaciones

9. Anís estrellado o Anís en grano.
10. Vahos de Eucaliptus.
11. Payco.

## Anexo

### HIERBAS Y LACTANCIA

Dr. Eduardo Osvaldo Tognetti.  
Médico Pediatra. Neonatólogo.  
Jefe de Sección Neonatología Hospital Francisco  
Santojanni (GCBA).

Las hierbas pueden ser utilizadas por sus propiedades terapéuticas y algunas veces en el afán de encontrar infusiones que no contengan cafeína, obteniéndose a cambio otro compuesto, en oportunidades más potente y del que se sabe mucho menos.

El principio activo contenido en distintas partes de una planta es variable de una planta a otra, de modo que es imposible controlar la cantidad que se está aportando y los resultados pueden ser impredecibles. La cantidad de este principio activo depende también de la forma y el tiempo en la preparación de la infusión o cocimiento realizados. Si se hecha agua caliente sobre una bolsita de té común, se produce poca cafeína y teobromina, pero si se deja la infusión durante 5 minutos, la potencia se multiplica por diez.

La contaminación, la adulteración, la identificación errónea y las mezclas de hierbas, en las que el consumidor desconoce la composición del contenido, también causan problemas con su uso.

Cabe mencionar que la comercialización de hierbas no se encuentra regulada por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), por lo que no hay reglas para su distribución, siendo dificultoso para los consumidores distinguir las preparaciones de hierbas seguras de las potencialmente riesgosas.

El pediatra es consultado a veces por mujeres que amamantan y aclarar algunos de los recaudos a tener en cuenta es el objetivo de este anexo.

### CAFEÍNA Y OTRAS METILXANTINAS

La cafeína es un estimulante del sistema nervioso central presente en numerosas bebidas. Su concentración en leche materna presenta un rango variable de acuerdo al consumo materno. En pequeños grupos de madres estudiados, se encontró que ante la ingesta de 150 mg de cafeína, el promedio de concentración alcanzada en su leche era, a los 30, 60 y 120 minutos post ingesta de 1.58, 1.49 y 0.926 mg /l respectivamente. Si el consumo era de 750 mg de cafeína por día durante 5 días, entre los días 11 y 22 post parto, el promedio de concentración en leche alcanzó los 4,3 mg/l, con rangos desde no detectable a 15,7 mg/l. Los picos de cafeína en leche materna se encuentran a los 60 a 120 minutos post ingesta.

Es importante conocer que la cafeína se acumula en el lactante y que su vida media es variable de acuerdo con la edad. Mientras que la vida media en adultos es de 4.9 horas, la vida media en neonatos es tan alta como 97.5 horas. Esta va decreciendo con la edad, 14 horas entre los 3 a 5 meses y 2,6 horas a partir de los 6 meses.

El contenido de cafeína en una taza de café es de 100 a 150 mg dependiendo del tipo de preparación, el de una taza de té negro 80 mg, de té verde 50 mg y un litro de bebida cola 100 mg.

En las madres que amamantan se aconseja no sobrepasar los 300 mg de cafeína por día.

La dosis teórica diaria de cafeína para un niño es de 0.4 mg/kg/día.

Hay que considerar que niños insomnes e hiperactivos o lactantes de ojos muy abiertos, activos y alerta, pueden ser víctimas del exceso de cafeína. Si bien la cafeína puede ser dosada, frente a estos casos, es recomendable aconsejar a las madres

bebidas sin cafeína. En el niño los niveles de cafeína desaparecerán aproximadamente a la semana de haberla suspendido.

Entre las infusiones exentas de cafeína, se clasifican como seguras, compatibles con la lactancia y sin riesgo ni para el lactante ni para la lactancia: la *Manzanilla* (Matricaria Chamomilla), con dosis máxima de 9 gr/día (900 mg de extracto seco), cantidades más importantes podrían provocar vómitos y vértigo y el *Tilo* (Tilia Cordata) con dosis máxima de 4 gr/día.

## GALACTAGOGOS

Por distintas razones las mujeres que amamantan, frecuentemente están interesadas por incrementar su cantidad de leche. Varias hierbas se comercializan como galactagogos y se presentan controversias entre las observaciones y los riesgos que podrían producir para la madre, su hijo y la continuidad de la lactancia, siendo el efecto sobre la producción de leche cuestionable. Estas hierbas pueden comercializarse con este fin en forma aislada o combinadas para preparar infusiones.

El número uno de esta lista, es el *fenu-greek* (*Trigonella foenum graecum*), conocido en español como Alholva o Fenogreco y su reputación como galactagogo es extendida pero no documentada. En un grupo de 10 madres en un estudio no controlado con placebo, con niños nacidos entre 24 a 38 semanas de gestación (media 29 semanas), tratadas durante 1 semana; los promedios de producción de leche durante esa semana, se incrementaron significativamente desde una media de 207 ml/día (rango 57 a 1.057 ml) a una media de 464 ml/día (rango 63 a 1.140 ml). No habiéndose observado efectos adversos.

Distintos autores relatan beneficios variables en las madres tratadas, aunque sin duda su administración debe ir acompañada por una adecuada técnica de amamantamiento, con vaciamiento completo

y frecuente de las mamas, condiciones que por sí mismas son básicas para una lactancia exitosa.

Los efectos secundarios descritos en las madres, fueron: hipoglucemia en madres que reciben insulina, incremento de crisis de asma, aumento de la presión arterial y diarrea, aunque no parece ser frecuente. La leche, transpiración y orina maternas pueden oler a "jarabe de arce", lo que también puede suceder en la orina de los niños tras tratamientos prolongados y ha llevado a diagnosticar erróneamente esta patología, por lo que se debe advertir a las madres sobre estos efectos.

En la literatura, se encuentran relatos tanto de ausencia de efectos secundarios como muchos casos de cólicos, trastornos gástricos y diarrea, entre los niños cuyas madres tomaban fenugreek.

El *Cardo santo* (*Blessed thistle*) (*Cnicus Benedictus*), es otra hierba popular para aumentar la producción de leche, no habiendo evidencia científica que respalde que su utilización estimule la producción de leche. Es virtualmente no tóxico, con posible riesgo leve, ya que dosis altas pueden ocasionar síntomas gastrointestinales.

El *Hinojo* (*Fennel*) (*Foeniculum vulgare*), en la fitoterapia tiene reputación entre otros efectos, de incrementar la secreción de leche, aunque tampoco hay evidencia científica de este efecto. Aunque pequeñas cantidades de hinojo son seguras cuando son usados los frutos o semillas de la planta, el aceite de la planta debería ser evitado; este aceite volátil es tóxico y puede causar náuseas, vómitos, convulsiones, edema pulmonar y alucinaciones. Se cree que tiene efecto estrogénico teniendo en cuenta que los estrógenos son conocidos por suprimir la producción de leche, su uso en las mujeres que amamantan es cuestionable.

## FITOTERAPIA TOPICA

La *Consuelda* (*Confrey*) (*Symphytum officinale*) ha sido usada para curar úlceras

gástricas, hemorroides y suprimir la congestión bronquial e inflamación. Este producto contiene alantoína, taninos y un peligroso grupo de alcaloides denominados pirrolizidinas. Los ungüentos conteniendo Consuelda son antiinflamatorios, probablemente por el contenido de alantoína y la Consuelda administrada por vía oral induce severa toxicidad hepática, incluyendo elevación de transaminasas y tumores hepáticos. Su comercialización fue prohibida en Alemania y Canadá, donde se observó que madres que amamantaban la frotaban sobre sus pezones para evitar sequedad y grietas, pero este producto pasaba a sus hijos, habiendo sido descritos casos de enfermedad venooclusiva hepática. En Estados Unidos la U.S. Food and Drug Administration (FDA) notificó a los productores de suplementos dietéticos de retirar del mercado los productos que contuvieran Confrey (Consuelda). La Consuelda y los miembros de esta familia, son excesivamente peligrosos y no deberían ser usados en forma tópica, ingesta oral o en ninguna forma en las madres que amamantan. Afortunadamente no se ha difundido aún en el país.

Si bien no presentan el riesgo antedicho, las madres deberían ser cautelosas en el uso de otros productos sobre sus pezones como: el *Aloe Vera* del cual el Aloe gel, derivado del interior de la hoja, que es el habitualmente usado en cosmética, parece ser mínimamente tóxico si se aplica sobre los pezones. Pero el uso oral del Aloe látex, derivado de la parte externa de la hoja, es un catártico drástico y tiene potente efecto purgante, con fuertes cólicos y nunca debería ser usado en mujeres que amamantan y sus niños. Por lo antedicho, sólo deberían usarse productos manufacturados, donde se conozca de que parte de la hoja han sido extraídos.

Una terapéutica tópica cicatrizante, antiséptica y antiinflamatoria, habitualmente usada por las madres, es a base de

*Caléndula Officinalis*, la cual es bastante segura, no habiendo sugerencias de toxicidad con excepción de alergias; sin embargo, el Ministerio de Salud Alemán, indica no aplicarla sobre el pecho.

Respecto a la fitoterapia sistémica o tópica durante el amamantamiento como guías generales podemos recordar:

- Las fuentes naturales de drogas como las provenientes de los vegetales, aún son drogas y no se puede decir que sean seguras en un 100%.
- Evitar infusiones de hierbas farmacológicamente activas.
- Beber infusiones de hierbas con moderación.
- Limitar la ingestión de cualquier preparación que combine varios ingredientes activos.
- Usar sólo marcas de confianza, que en su etiqueta muestren claramente la composición y concentración, fecha de vencimiento y nombre del productor y distribuidor.
- No aplicar sobre los pezones productos sin conocer su posible toxicidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hale T. Medications and mothers' milk. Pharmasoft Publishing. USA. Tenth Edition: 2002.
- Lawrence RA. La lactancia materna. Mosby/Doyma Libros, S.A. España. Cuarta Edición.: 1996.
- Lawrence RA. Some herbs should be avoided by nursing mothers. Annual meeting of the American Academy of Pediatrics. Chicago: 2000.
- Huggins K. Fenugreek: One remedy for low milk production. 2000.
- Lactancia maternal, medicamentos y otros productos. Servicio de Pediatría. Hospital Marina Alta. Alicante. España. www.e-lactancia.org
- Swafford S and Berens P. Effect of fenugreek on breast milk production. Abstract. ABM News and Views 2000: 6(3). Annual meeting abstracts Sept 2000: 11-13.