

Conferencia

EXPERIENCIA CUBANA EN EL ESTUDIO Y APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS HERBARIOS*

Lic. Benito A. Soler Cardoso² y Lic. Marlene Porto Verdecia²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1976 ha estado promoviendo la utilización apropiada de los sistemas tradicionales de medicina como parte de los programas de Atención Primaria de Salud, que comprende el empleo de plantas medicinales y de la acupuntura.

El hombre ha buscado en la flora de su hábitat, de forma empírica, los medicamentos contra las enfermedades que le son propias, relacionadas con su ambiente, son conocidos desde la antigüedad múltiples ejemplos de especies medicinales que hoy tienen vigencia absoluta.

En la actualidad, la explotación de la flora continúa, pues hay alrededor del 98 % sin explorar, lo que constituye un recurso excepcionalmente vasto en productos biológicamente activos, que pueden ser útiles, por sí o bien, pueden servir como fuente natural de prototipos químicos para el desarrollo de derivados modificados (con actividades incrementadas y/o toxicidad reducida).

La OMS y muchas organizaciones prestigiosas fomentan y financian planes de desarrollo, con el objetivo de fundamentar, con el debido rigor científico, la utilización de las plantas medicinales; es decir, la aplicación de las plantas medicinales tradicionales se recomienda que se efectúe sobre una base científica que valide la efectividad terapéutica y la relativa inocuidad de éstas.

En 1987 la 40ª Asamblea Mundial de la Salud reafirmó los principales puntos de las resoluciones precedentes y las recomendaciones formuladas en 1978

en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud y ha instado a los estados miembros a emprender programas amplios para la identificación, evaluación, preparación, cultivo y conservación de las plantas medicinales utilizadas en medicina tradicional, así como asegurar el control de la calidad de los medicamentos derivados con la utilización de técnicas modernas, aplicando normas apropiadas y prácticas correctas de fabricación.

En Cuba la medicina tradicional que llega a nuestros días, no tiene como fuente fundamental la aborigen, porque su población fue exterminada; nos llega la desarrollada a partir del siglo XV por españoles y más tarde por africanos, chinos y yucatecos.

Hay crónicas donde se registra el uso de plantas medicinales por nuestros mambises durante las guerras de independencia. La investigación acerca del uso de plantas medicinales es destacada.

En la década del 40, por la obra del sabio cubano doctor Juan Tomás Roig, botánico, farmacéutico y agrónomo, quien identificó 595 especies que eran empleadas por la población cubana para diferentes usos curativos y en el prólogo de su libro *Plantas Medicinales, Aromáticas o Venenosas de Cuba*, hizo un llamado a la Comunidad Científica Nacional para que se estudien dichas plantas con el objetivo de verificar sus actividades farmacológicas. También señaló la posibilidad de desarrollar una industria farmacéutica nacional a partir de nuestra flora.

En los años 60 comienza un desarrollo ascendente de la investigación científica sobre las plantas

¹ Conferencia presentada en el II Congreso de Plantas Medicinales de Chile, octubre de 1995.

² Especialista en Plantas Medicinales de la Empresa Labiofam.

³ Directora del Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos.

medicinales, pero más bien con fines académicos y de forma aislada por distintos investigadores.

En la década del 70 se inaugura la Estación Experimental de Plantas Medicinales "Juan Tomás Roig," con el objetivo de iniciar el estudio integral de las plantas medicinales en Cuba, pero no fue hasta la década del 80 que comenzó un trabajo de rescate de la medicina tradicional, al evaluar estratégicamente las potencialidades existentes, en especial con las plantas medicinales, tomando en consideración las recomendaciones de la OMS y, por supuesto, los antecedentes que existían en la isla.

El desarrollo prioritario del Sistema Nacional de Salud en nuestro país propició acceso gratuito y fácil de todos los servicios médicos calificados para la población, pero la difícil situación económica, que se ha hecho más crítica en los últimos años, incuestionablemente atenta contra los logros en el campo de la salud. Las carencias y dificultades de este "Período Especial" aceleró el trabajo de rescate de la medicina tradicional relacionado con las plantas medicinales, aunque no fue el motivo de su inicio.

Precisamente por no estar avaladas por estudios profundos, las plantas que se emplean por la población como medicamento vegetal requieren ser estudiadas sistemáticamente, para lo cual es necesario desarrollar un programa multidisciplinario de trabajo que posibilite avalar la utilización de las especies en uso y disponer de otras que enriquezcan el "arsenal" terapéutico cubano.

La investigación constituyó el comienzo del trabajo con las plantas medicinales. A partir de 1986 se comienza a organizar por el área de Ciencia y Técnica del MINSAP un programa de medicina tradicional herbolaria con el objetivo de:

1. Evaluar científicamente la efectividad e inocuidad de las plantas medicinales de uso popular.
2. Incorporar al Sistema de Salud sus posibilidades terapéuticas.

En 1991 se aprobó un programa de gobierno en el cual están involucrados distintos organismos centrales del estado como: Ministerio de Salud Pública, Ministerio de la Agricultura, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (antigua ACC), Ministerio de Educación Superior, Ministerio de las Fuerzas Armadas, Ministerio del Interior y Consejo de Estado, que específicamente contempló:

1. Plan de Investigaciones de Plantas Medicinales.
2. Sistema informativo FITOMED y base de datos computadorizada.
3. Programa de capacitación de profesionales y técnicos medios.

4. Programa de Divulgación Popular.
5. Elaboración de normas ramales.
6. Guía Terapéutica Dispensarial de Fitofármacos y Apifármacos
7. Normas de Especialidades Médicas para el uso de fitofármacos y apifármacos.

Desde luego, estaban identificadas las diferentes barreras que limitaban el avance de una captación mayor y más acelerada de la medicina tradicional herbolaria en nuestro medio:

- Identificación de prejuicios y estereotipos en relación con la utilización de las plantas medicinales por los médicos.
- Insuficiente preparación de médicos y enfermeras para la orientación a la población respecto al uso de éstas.
- Impulso de la medicina tradicional herbolaria en momentos que existen limitaciones objetivas en el país, que se asocian con el uso de las plantas medicinales a las carencias en el mercado de los medicamentos usuales.

Por otra parte se contraponían facilidades como:

- Antecedentes de una amplia experiencia de trabajo comunitario en la solución de los problemas de salud en el país.
- Disponibilidad de una cobertura de atención de salud para todos los sectores de la población, se corresponde el papel fundamental a la Atención Primaria.
- Factibilidad de una estructura de promoción y educación para la salud mediante la red de centros provinciales y municipales.
- Posibilidad de utilizar la comunicación social para contribuir a la difusión del empleo de la medicina natural.

PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE PLANTAS MEDICINALES

Abarca el estudio de 60 plantas seleccionadas sobre la base de la experiencia nacional en investigaciones realizadas con anterioridad, según respaldo bibliográfico o por uso tradicional.

Las investigaciones de cada una de las especies han sido concebidas con un enfoque multidisciplinario que implica estudios botánicos, agrotécnicos, químicos, farmacológico, toxicológicos, farmacéuticos y clínicos.

Para el desarrollo de dicho trabajo se creó un Grupo Asesor Nacional dirigido por el MINSAP que tiene como funciones principales la coordinación, asesoramiento y evaluación de las investigaciones

reflejadas de forma detallada en el Plan. Este grupo se divide en 6 comisiones de trabajo dirigidos por 4 centros de referencia:

Agrobiología	Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos, MINSAP.
Química Farmacéutica	Instituto de Farmacia y Alimentos. UH
Farmacología	Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana
Toxicología	Instituto Superior de Medicina Militar
Formas terminadas	Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos.
Ensayos clínicos	Instituto Superior de Medicina Militar.

El plan comprende actualmente alrededor de 700 tareas que se ejecutan en diferentes instituciones como:

- Del MINSAP: Área de Ciencia y Técnica, Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM), Empresas de la Industria Médico-Farmacéutica (IMEFA), facultades de ciencias médicas de todo el país (20), hospitales provinciales y empresas provinciales de medicamentos (18)
- Del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente: Instituto de Ecología y Sistemática y Área de Biomedicina del Organismo Central.
- Del Ministerio de Educación Superior: Instituto de Farmacia y Alimentos (UH, Oriente, Camagüey y Villa Clara), Facultad de Biología UH, Facultad de Química UH y universidades provinciales, Centro Nacional de Investigaciones Científicas e institutos superiores pedagógicos y politécnicos.
- Del Ministerio de las Fuerzas Armadas: Instituto Superior de Medicina Militar y Servicios Médicos de la FAR.
- Del Consejo de Estado: Centro de Química Farmacéutica.
- Del Ministerio de la Agricultura: Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical (INIFAT) e Instituto de Investigaciones Forestales.

Aunque han existido dificultades por falta de reactivos, cristalería y los suministros estables de animales de laboratorio, la redistribución de algunos estudios para mejorar la fluidez entre las instituciones y las provincias, así como la elaboración de guías metodológicas para cada una de las especialidades han posibilitado obtener resultados satisfactorios.

SISTEMAS INFORMATIVOS

Se ha creado la serie *FITOMED* que consta hasta el momento de 4 números: *FITOMED I* (49 plantas), *FITOMED II* (54 plantas), *FITOMED III* (34 plantas), se completa la información del *FITOMED IV* (77 plantas); los cuales están dirigidos fundamentalmente al personal relacionado con la atención primaria.

De cada planta aparecen nombres común y científico, familia botánica, descripción, origen y localización, parte útil y forma de recolección, formas farmacéuticas descritas y vía de administración, propiedades medicinales reconocidas y otras propiedades atribuidas, composición, cultivo, posología, advertencias, otros usos y bibliografía.

Está en preparación el *FITOTOX*, que dará información de 94 plantas tóxicas. Se está perfeccionando una base de datos con más de 13 000 citas de la bibliografía internacional, con posibilidades de comunicación a través del correo electrónico.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PROFESIONALES Y TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Se han adecuado los planes de estudio de las carreras de Medicina, Ciencias Farmacéuticas y Enfermería, así como las especialidades de nivel medio, de manera que contemplen asignaturas relacionadas con el estudio y utilización de los productos naturales, en especial con las plantas medicinales.

La educación continuada está centrada en las plantas medicinales, en forma de cursos, entrenamientos y talleres, con el objetivo de elevar el nivel científico-técnico y fortalecer las relaciones de trabajo entre las instituciones de todo el país.

Con el inicio de la Maestría en Medicina Tradicional, se sientan las bases para alcanzar el desarrollo necesario en esta actividad.

PROGRAMA DE DIVULGACIÓN POPULAR

El Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud se ha trazado una estrategia para la divulgación popular de la medicina tradicional y natural, a partir de las responsabilidades individual y colectiva en la protección de la salud, con el objetivo de lograr que la población cubana utilice racionalmente las plantas medicinales, que conozca los beneficios y los perjuicios que su empleo

implica y recomendar aquéllas con resultados acreditados científicamente.

En este plan están involucrados todos los medios de divulgación (entrevistas, reportajes, programas radiales y televisivos, documentales, artículos informativos, etcétera), además de publicaciones de materiales populares ilustrados, educación por parte de médicos y enfermeras de la familia a los pacientes y a la comunidad, exposiciones, conferencias, etcétera.

NORMAS RAMALES PARA MEDICAMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

Se han elaborado documentos técnicos que, en forma de normas ramales de Salud Pública, establecen procesos tecnológicos, métodos de ensayo y especificaciones generales y particulares de las preparaciones vegetales, ya sean como droga cruda o extractos fluidos y tinturas, con el objetivo de guiar y orientar el trabajo de elaboración y estandarización de medicamentos de origen vegetal. Se han publicado folletos: uno para las drogas crudas y otro para los extractos fluidos y tinturas.

Este trabajo, de suma importancia para la comercialización de los medicamentos herbarios, es orientado y controlado por una comisión adscrita a la Dirección Nacional de Farmacia, que analiza y aprueba las propuestas de norma presentadas por las provincias e instituciones que participan del Plan Nacional de Investigaciones.

GUÍA TERAPÉUTICA DISPENSARIAL DE FITOFÁRMACOS Y APIFÁRMACOS

Esta guía terapéutica, editada en 1992 y confeccionada por el Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos y la Comisión Nacional del Formulario, recoge las valiosas experiencias de todas las provincias del país sobre 233 formulaciones de fitofármacos y 15 de apifármacos. Tiene como objetivo básico contribuir a la divulgación del empleo de medicamentos herbarios, su dosificación, formulación, almacenamiento, envase, estabilidad, acciones farmacológicas, vías de administración, contraindicaciones y advertencias. Constituye un instrumento de trabajo que irá enriqueciéndose gradualmente a partir de las experiencias prácticas y de las investigaciones que se están desarrollando en todo el país.

NORMAS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS PARA EL USO DE FITOFÁRMACOS Y APIFÁRMACOS

Las normas para el uso de fitofármacos y apifármacos se publicaron en 1992, las cuales fueron elaboradas a partir de las experiencias de los grupos nacionales de las especialidades médicas que hacen mayor uso de este tipo de productos y por especialistas del Área de Asistencia Médica y Social del Ministerio de Salud Pública.

Consta de una relación de plantas medicinales, según su acción farmacológica fundamental y una clasificación por especialidades médicas que señala las afecciones donde es factible el uso de plantas medicinales, los productos, las vías de administración y las dosis recomendadas. Como los demás documentos relacionados con plantas medicinales, éste se irá enriqueciendo en la medida que se obtenga más resultados del Plan Nacional de Investigaciones.

PRODUCCIÓN DE MEDICAMENTOS HERBARIOS

El Ministerio de Agricultura tiene un plan de cultivo de plantas medicinales en coordinación con el Ministerio de Salud Pública. Para materializar este plan el MINAGRI ha creado una empresa nacional con 15 establecimientos provinciales que se ocupan de la extensión, siembra, recolección y secado de plantas medicinales.

Existe un plan nacional del Ministerio de Salud Pública para el aseguramiento material en la producción de medicamentos a partir de plantas medicinales que incluye la necesidad de equipamiento, accesorios, útiles de laboratorio, etcétera.

La mayor producción de medicamentos herbarios se desarrolla en pequeñas industrias locales, que se rigen por las normas de especificaciones para las drogas cruda y para los extractos y tinturas. El país hay 80 centros de producción local, de los cuales 51 se dedican a este tipo de preparados. Para controlar la calidad de estas producciones hay 17 laboratorios distribuidos en todo el país.

La preparación de fitofármacos a nivel dispensarial se realiza en 479 farmacias comunitarias, de las 1 760 existentes en el país; otras 670, aunque no los elaboran si los expenden.

En Cuba hay 167 farmacias de hospital con dispensarios, de los cuales 136 elaboran fitofármacos.

El volumen de producción de fitofármacos y apifármacos de los centros de producción local y los dispensarios se ha incrementado; en 1994 alcanzó la cifra

de 21,1 millones de unidades físicas y en este año, se han elaborado más de 22 millones de unidades físicas.

Independientemente de la posibilidad de ampliación de las capacidades de producción de las pequeñas industrias locales, la Industria Médico-Farmacéutica posee 7 empresas que asimilarán las tecnologías de los medicamentos herbarios en la medida que sean aprobados sus expedientes de registro por el

Centro Estatal de Control de Medicamentos (CECMED).

Recibido: 25 de Marzo de 1997. Aprobado: 26 de Marzo de 1997.
Lic. *Benito A. Soler Cardoso*. Empresa LABIOFAM. Independencia Km.16^{1/2} Gral. Peraza, Santiago de las Vegas, Ciudad de La Habana, Cuba.