

Curso "Calidad de la colmena para la apiterapia" - VII Congreso nacional de ciencias farmacéuticas

*Patricia Vit
Coordinadora APIVA
Apiterapia y Vigilancia Ambiental
Facultad de Farmacia, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela
vitpat@cantv.net*

30-31 Marzo 2000

Este curso se organizó para enfatizar el concepto de autocalidad en el mundo apícola. Los cuidados de la colmena y de sus alrededores se reflejan en los productos de las abejas utilizados con fines terapéuticos. Visitamos el apiario "La Casita de la Miel" y la empresa de productos naturales "Vitaplant".

APITERAPIA EN EL DEPARTAMENTO CIENCIA DE LOS ALIMENTOS.

Isbelia González

, Patricia Vit.

Laboratorio Apiterapia y Vigilancia Ambiental, Departamento Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad de Los Andes, Mérida.

El Departamento Ciencia de los Alimentos cumple funciones de docencia, investigación, extensión, producción y servicios. La apiterapia, entendida como tratamiento a base de productos de la colmena, sólo nos ocupa en labores de investigación. Además de haber organizado este curso sobre Calidad de la Colmena para la Apiterapia, en este VII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas, inauguraremos el primer laboratorio de investigación de nuestro departamento, APIVA (Apiterapia y Vigilancia Ambiental). En un espacio reducido, se han diseñado tres áreas para disponer de un bioterio experimental con temperatura controlada, un ambiente estéril para cultivo de órganos y el espacio para preparación y análisis de muestras. ¿Por qué apiterapia en un departamento de ciencia de los alimentos?. En 1985 se inició la investigación sobre calidad de mieles comerciales venezolanas, basada en las normas COVENIN del CT10 para alimentos. Posteriormente se orientó hacia el estudio de las mieles producidas por abejas sin aguijón. Las relaciones con instituciones especializadas en otras ciudades y en otros países, permitió avanzar con análisis que aun no figuran en las normas COVENIN para miel de abejas (Métodos de ensayo 2136-84 y Requisitos 2191-84), como la melitopalínología, el contenido de flavonoides, la evaluación sensorial y la actividad antibacteriana. Luego de haber evaluado el aspecto bromatológico de las mieles venezolanas, el siguiente paso era apuntar hacia la aplicación del conocimiento adquirido. La investigación en apiterapia es una de las avenidas que decidimos explorar. Nuestro primer objetivo ha sido explorar el vínculo tradicional entre miel de abejas y cataratas oculares, el cual ha recibido financiamiento regional, nacional e internacional y ha generado un título doctoral, diversas publicaciones y un libro especializado. Esperamos poder diversificarnos con el estudio de otras enfermedades y de los demás productos de la colmena. Así continuaremos la filosofía socrática de la medicina que nutre y el alimento que cura.

Palabras clave

alimentos, apiterapia, miel

FUNDAMENTOS PARA UNA APITERAPIA INTEGRAL: EL CASO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

José Gregorio Rodríguez

, Carolina Donoso.

Laboratorio Educativo Interactivo: Principio Apis, Apicultura Científica, CA. San Diego de los Altos, Estado Miranda, Venezuela.

Las bases de la apiterapia se nutren de una relación ancestral entre el hombre y las abejas. Por lo tanto, hablar de una apiterapia es hablar de la ecología de una interacción. Los efectos medicinales de los productos apícolas son el resultado de una fórmula evolutiva exitosa que le ha dado a la sociedad de las abejas más de 140 millones de años de permanencia en la faz de la tierra. La finalidad de cualquier terapia es sanar, y la apiterapia no es una excepción a esta regla. Sin embargo, el cómo asumir un proceso de curación, creemos que esta es la clave y la virtud de una apiterapia. La antigua medicina ayurvédica define la enfermedad como un desequilibrio con profunda raíz emocional y finalmente consecuencias

físicas. Siguiendo la tradición ayurvédica cada ser es dueño de su propia curación y lo que puede hacer el sanador es inspirar en el paciente serenidad, paciencia y amor para canalizar la energía que conduce a la autocuración. La acción de inspirar este amor es en nuestro concepto una actitud profundamente ecológica y de respeto a la vida y por ello hemos definido: "la ecología de una enfermedad", y consideramos que gran parte de nuestras dolencias como seres humanos tienen que ver con un desequilibrio o desubicación o pérdida del rol dentro de la naturaleza. De esta manera definimos, complementariamente a los señalados por las antiguas medicinas, que la enfermedad de nuestro tiempo es una "enfermedad ecológica". El concepto ecológico de una enfermedad implica aceptar que somos parte de un entorno y que nuestra esencia está sujeta a cambios, que no estamos solos y que dependemos de otros. Hemos probado la apiterapia como una herramienta de trabajo integral para el paciente con esclerosis múltiple. Basándonos en el principio de la enfermedad como un proceso de desequilibrio ecológico, hemos utilizado los principios de la vida de las abejas: orden, perseverancia, solidaridad, interacción con las flores, preparación y almacenamiento de la miel, como herramienta para incentivar la búsqueda de un rol. La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune que se basa en la destrucción silenciosa de la mielina de las fibras nerviosas. La demielinización trae como consecuencia una distorsión en la transmisión de los impulsos que puede inmovilizar las extremidades superiores y/o las inferiores, y producir distintos grados de ceguera y/o incontinencia. La EM está caracterizada por amplios procesos inflamatorios que producen dolor durante la crisis y a veces desaparecen por meses o años, hasta que una nueva crisis se presenta. Las personas afectadas por esta enfermedad pueden recibir apiterapia utilizando el veneno de abejas (IVA) como agente desinflamatorio, debido a su reconocido efecto en la activación de la producción de cortisol-esteroides en las glándulas suprarrenales. Como toda inmunoterapia, la IVA requiere un protocolo lento que permita beneficiarse de los efectos del veneno, mientras se alcanza la inmunidad. Nosotros

proponemos un protocolo de trabajo que incluye sesiones dos veces por semana, durante tres meses. Hemos estudiado el aspecto psicológico de la EM, comprendiendo que existe no sólo autoinmunidad física (AF) sino una autoinmunidad psicológica (AP). Las personas que padecen de EM poseen miedos y culpas que estimulan un autocastigo permanente y aislamiento. Con una mente clara y usualmente brillante estas personas presencian o han visto cómo la estabilidad de su cuerpo se está o se ha derrumbado. Concientes de AP, y basados en la hipótesis de la enfermedad como un problema ecológico, decidimos desarrollar un protocolo de curación mas allá del uso del veneno de abejas. En nuestras sesiones utilizamos todas las herramientas biológicas que se desprenden de la vida de las abejas y del apicultor. Utilizamos todos los productos apícolas como parte de una dieta integral, y aplicamos reflexoterapia para activar el sistema nervioso. Finalmente se rompe con el tradicional rol "paciente" y se habla de "participante de la apiterapia" que es un alumno más de apicultura. Este participante se pone el traje de apicultor y trabaja con las abejas en nuestra caja de cristal que es un dispositivo para trabajar con colmenas de observación en espacios pequeños. El participante es invitado a a los talleres de apicultura para niños y así mismo se integra en la dinámica de comercialización de los productos de la colmena, es decir el participante se transforma en conocedor y distribuidor de los productos de la colmena de las abejas. Finalmente, el participante conoce todas las versiones de la EM en sus propios compañeros que vienen a la granja a recibir la apiterapia y se facilitan sesiones de intercambio entre los participantes. Así, podemos imprimirle a nuestras sesiones diversidad, alegría, calidad de vida y creemos que nos transformamos en canales para la búsqueda de soluciones propias y dignas de un nuevo equilibrio que interprete el poder de la autocuración que esta dentro de cada ser humano, el valor de nuestra vida en el hoy y nuestro rol dinámico - trascendente dentro de la naturaleza.

Palabras clave

apiterapia, esclerosis múltiple, veneno apícola

VENENO DE ABEJAS: MÉTODOS DE EXTRACCIÓN Y USOS.

Raúl Casanova Ostos

Núcleo de Investigaciones Apícolas "Metodej Stedsjkal", Coordinación de Investigación Agropecuaria, Decanato de Investigación, Universidad Nacional Experimental del Táchira UNET, San Cristóbal, Edo. Táchira, Venezuela.

El veneno de las abejas *Apis mellifera* es producido por el complejo sistema endocrino de la glándula del aguijón dentro del abdomen de las abejas y de otros insectos Hymenópteros. El grupo de investigación en conjunto con la carrera de Ingeniería Electrónica, se abocó a la tarea de diseñar y construir un equipo extractor de veneno de manera automatizada y controlado desde un ordenador. El equipo construido, ecológico totalmente, no causa daños irreversibles a la colonia por cuanto no mata abejas, funciona automáticamente, es decir se acciona cuando se localiza la mayor cantidad de abejas dentro de la colmena, por impulsos eléctricos son controlados y disparados a tiempos diferentes lo cual no causa traumas a la colonia, permite determinar la cantidad de pecoreadoras fuera de la colonia. El equipo de ubicación interior en la colmena permite obtener veneno libre de impurezas en un rendimiento promedio de 3g por colmena fuerte (doble cámara de cría + dos alzas) por período de

extracción en 5 minutos, no obstante, se continúan con las pruebas de extracción y se analizan las formas en que se realizaran las presentaciones del producto. En el trabajo se describen otros métodos de extracción y usos de la apitoxina en la farmacología humana.

Palabras clave

abejas, equipo extractor, veneno

PARÁMETROS PARA EVALUAR LA JALEA REAL

Luciana Prandin

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Via Romea 14/A, 35020, Legnaro (PD), Italia.

La jalea real se secreta en las glándulas hipofaríngeas y mandibulares de las abejas obreras y representa el alimento esencial para todas las larvas desde el nacimiento hasta los primeros tres días de vida. En los dos días anteriores a la operculación, sólo las larvas de abejas reinas son alimentadas con jalea real. La jalea real es de color blanco marfil, consistencia cremosa, olor penetrante y sabor ácido. El componente principal es el agua (60-65%). La determinación de la humedad de la jalea real es un parámetro de calidad para discriminar una jalea real vieja o mal conservada, con valores inferiores a 60 %, de una jalea real adulterada con valores superiores al 70 %. Las sustancias nitrogenadas representan la fracción mayor de la materia seca. Se trata especialmente de proteínas, entre las cuales se encuentran algunas enzimas como la glucoxidasa, aminoácidos como la prolina y péptidos. La actividad de la glucoxidasa puede ser considerada un índice para evaluar la frescura y un eventual tratamiento térmico de la jalea real. También el contenido de prolina disminuye si la jalea se almacena a altas temperaturas. La jalea real contiene además glúcidos, lípidos, sales minerales y vitaminas. Una caracterización del origen geográfico de la jalea real se puede obtener determinando el espectro polínico. Esto permite discriminar entre jalea real nacional de la importada, cuyo valor comercial es inferior.

Palabras clave

calidad, composición, jalea real.

PROPÓLEOS APÍCOLA: RECOLECCIÓN Y APLICACIONES DERMATOLÓGICAS.

Raúl Casanova Ostos

Núcleo de Investigaciones Apícolas "Metodej Stedsjkal", Coordinación de Investigación Agropecuaria, Decanato de Investigación, Universidad Nacional Experimental del Táchira UNET, San Cristóbal, Edo. Táchira, Venezuela.

El término propóleos designa una mezcla de sustancias resinosas, gomosas y balsámicas, de color variable, viscosa que se endurece a los 15°C y cuyo punto de fusión está cerca de los 64°C, de aroma penetrante y sabor amargo. El nombre proviene del griego *propolis* (προ πολις: *pro* "delante" de la colmena o "en defensa de" y *polis*), es decir, delante de la ciudad o delante de la colmena. Es empleado por las abejas para mantener la sanidad de la colonia, protegerse de enemigos naturales y para mantener el microclima estable dentro de la misma. La historia de la humanidad describe un sin número de empleos del propóleos en medicina y aplicaciones humanas por casi todas las civilizaciones. La medicina moderna y la apiterapia de las últimas décadas a desarrollado técnicas mucho más eficientes para la extracción de las colmenas y procesamiento del propóleos para un uso más efectivo. En este trabajo se presenta algunas experiencias de extracción alcohólica y acuosa, procesamiento y empleo. Del mismo modo se presentan experiencias del empleo de soluciones alcohólicas realizadas en humanos afectados por dermatitis y en ratas de laboratorio para evaluar el efecto cicatrizante. Los resultados concuerdan con los reportados por la literatura al demostrarse el efecto antimicótico y cicatrizante con una alta efectividad.

Palabras clave

dermatología, extracción, propóleos

POLEN Y CERA: CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS Y RESIDUOS.

Roberto Piro

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Via Romea 14/A, 35020, Legnaro (PD), Italia.

El polen tiene una composición muy variable: aminoácidos y proteínas (10-40%), lípidos (1-10%), carbohidratos (50-80%) y sustancias minerales. Entre los compuestos minerales se pueden distinguir importantes elementos como potasio, magnesio, calcio, fósforo, zinc, cobre y manganeso. Además, están presentes pro-vitaminas como el β -caroteno y numerosas vitaminas como la tiamina (vit B1), la riboflavina (vit B2), la niacina (vit B3), el ácido pantoténico (vit B5), el ácido ascórbico (vit C), la biotina (vit H), el tocoferol (vit E). Respecto al problema de los residuos, el polen es un producto muy expuesto a la contaminación. Es necesario considerar que la abeja es un organismo activo y reduce este riesgo evitando el pecoreo en zonas fuertemente contaminadas por la actividad agrícola. La utilización de nuevas fórmulas antiparasitarias microencapsuladas de lenta liberación, que no provocan una intoxicación aguda en las abejas, aumenta el riesgo potencial de la presencia de residuos en todos los productos de la colmena. La cera está compuesta por una miscela de alcoholes y ésteres de larga cadena, caracterizadas por un punto de fusión de aproximadamente 61-65 °C. La cera de abejas es ampliamente utilizada en artesanía e industria (cosmética, farmacéutica, ebanistería). La presencia de residuos en la cera y la evaluación de riesgos para el hombre y las abejas, es un tema de actualidad en el control de producciones "biológicas". La relevancia de este asunto es aun mayor si se piensa que la cera es ampliamente utilizada en cosméticos y fármacos. Los acaricidas utilizados en la apicultura pueden subdividirse en tres grandes categorías: sintéticos (amitraz, fluvalinato, coumaphos), aceites esenciales (timol, eucaliptol, mentol) y los ácidos orgánicos (fórmico, láctico, oxálico). La contaminación debida a estos compuestos está estrechamente correlacionada con

sus características de liposolubilidad; de hecho, solamente los dos primeros grupos activos pueden difundirse en la cera. Los aceites esenciales acumulados durante los tratamientos farmacológicos tienden a evaporarse en función de su elevada tensión de vapor. Por el contrario, los compuestos de síntesis persisten y los residuos se acumulan en tratamientos repetidos. Algunas comprobaciones experimentales han demostrado como aun hoy día es difícil eliminar estos compuestos sin comprometer las características físico-químicas de la cera. La estabilidad de los residuos en la cera permite hoy día verificar y trazar una "historia" de los tratamientos realizados en la colmena. Como consecuencia, la conducción del apiario debe considerar estos aspectos mediante una estrategia de control integrado de la varroasis.

Palabras clave

cera, polen, residuos

CONTROL INTEGRADO DE LA VARROASIS

Franco Mutinelli

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Via Romea 14/A, 35020, Legnaro (PD), Italia.

El ácaro *Varroa jacobsoni*, originalmente parásito de una abeja asiática *Apis cerana*, apareció en las colonias de abejas *Apis mellifera* de Europa en los inicios de los años 70 y fue detectado por primera vez en Italia en la provincia de Gorizia en 1981. A partir de 1985, su presencia ya abarcaba todo el territorio nacional, incluyendo las islas, y actualmente está difundida en casi todo el mundo. El ciclo biológico de este parásito está íntimamente ligado a la presencia de cría en el panal, lo cual a su vez depende de las condiciones climáticas. Justamente debido a los factores climáticos favorables, en los países mediterráneos se registraron elevados niveles de invasión y las colonias de abejas murieron inevitablemente en breve tiempo sin permitir intervenciones específicas para controlar el parásito. La población de los ácaros puede controlarse utilizando diferentes sustancias (fluvalinato, ésteres fosfóricos, tiazoles, aceites esenciales, ácidos orgánicos). Es necesario precisar que los diferentes principios activos no son completamente alternativos entre ellos porque presentan características de uso específicas para tiempos y modalidades de suministro. Las intervenciones biotécnicas son menos difundidas. Hasta hace algún año el uso de acaricidas y fluvalinato fue muy eficiente. Sin embargo, la situación cambió notablemente a raíz de la aparición de cepas resistentes al fluvalinato en Italia, Francia, Suiza, Austria y España en los inicios de los años 90. En Italia causó pérdidas entre 80-90 % del patrimonio apícola y no sólo en Sicilia y Lombardía, donde se evidenció desde un principio la gravedad del problema. El control de la varroasis no recibe apoyo de las normas actuales (Ordenanza 17.02.1995), la cual presenta evidentes incongruencias y no considera las características peculiares de la especie animal huésped y del parásito relacionado. Frente al problema de la varroa resistente a los acaricidas y de los crecientes problemas de residuos en los productos de la colmena, nos hemos orientado hacia una estrategia de control integrado basado en el uso de sustancias químicas de menor impacto. Entre ellas, la atención está dirigida hacia los ácidos orgánicos como el fórmico, el láctico y el oxálico, y hacia los aceites esenciales como Apilife VAR, que han mostrado una eficiencia satisfactoria y tolerancia por parte de las abejas.

Palabras claves

acaricidas, control, *Varroa*

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS Y PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS DE LA MIEL.

Luciana Prandin

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Via Romea 14/A, 35020, Legnaro (PD), Italia.

Desde el punto de vista microbiológico, la miel de abejas es un producto saludable porque no contiene microorganismos que representen un peligro para la salud humana. Una característica peculiar de la miel de abejas es su capacidad de impedir la multiplicación de casi cualquier microorganismo, generalmente inactivándolo gracias a su particular composición. Destaca el elevado contenido en azúcares, bajo contenido de agua libre (0.50-0.62) y de humedad (14-21 %), bajos valores de pH (3.5-5.5), bajo potencial de óxido-reducción, bajo contenido de nitrógeno, vitaminas, sales minerales y presencia de sustancias con actividad antibacteriana. Sin embargo, aun con estas características composicionales, en la miel de abejas se encuentran presentes algunos microorganismos como las bacterias con esporas pertenecientes a los géneros *Bacillus* y *Clostridium*, los hongos y las levaduras osmófilas responsables del fenómeno de fermentación de las mieles. La contaminación microbiológica de la miel puede ocurrir en la colmena durante su producción por parte de las abejas, durante su extracción o durante su procesamiento. La actividad antibacteriana de la miel de abejas era conocida en la antigüedad, ya se utilizaba como cicatrizante y desinfectante de heridas y quemaduras. En la miel de abejas se encuentra presente una enzima conocida como glucoxidasa, la cual oxida la glucosa y libera agua oxigenada, con el correspondiente efecto antibacteriano. En los últimos años se han detectado numerosas sustancias responsables de la actividad antibacteriana de la miel, tales como el ácido benzoico y sus derivados, los ácidos cinámicos y sus derivados, y los flavonoides.

Palabras clave

actividad antibacteriana, microbiología, miel.

NORMAS (ITALIA, UNIÓN EUROPEA, CODEX ALIMENTARIUS)

Roberto Piro

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Via Romea 14/A, 35020, Legnaro (PD), Italia.

Los criterios de calidad de la miel están definidos para los países europeos en una Directiva Comunitaria, e internacionalmente en las normas del *Codex Alimentarius*. Ambas normas se encuentran actualmente en fase de revisión. La necesidad de actualización se debe al aumento

del conocimiento sobre las características generales de la miel de abejas en los últimos decenios. Algunas mieles monoflorales han sido descritas según su composición físico-química. También existen nuevos métodos y equipos instrumentales que permiten obtener resultados más confiables en menor tiempo y con costos inferiores. En Europa, existe una necesidad adicional para armonizar el texto de la Directiva de la Miel con el resto de las normas comunitarias relacionadas con los demás productos alimenticios. El boceto de la norma del *Codex* es muy parecido al de la Unión Europea, pero contiene un mayor número de referencias específicas como es el caso de la contaminación, de los residuos, la higiene durante la producción y la adulteración. Por otro lado, la norma europea se caracteriza por tener más restricciones en el sector de las definiciones (e.g. mieles industriales) y de los límites para algunos parámetros (e.g. HMF). En el *Codex* se establecen parámetros de referencia que pueden ser asimilados o no por los distintos países; sin embargo, en la Directiva Europea se indican los criterios de calidad que deben ser cumplidos por todas las mieles comercializadas en la Unión Europea. Los parámetros considerados para definir la miel de abejas se sintetizan a continuación:

Directiva Europea (Octubre 1999)	Codex Alimentarius (Febrero 2000)
Contenido de humedad	Contenido de humedad
Contenido aparente de azúcares reductores	Contenido de azúcares (glucosa + fructosa)
Contenido aparente de sacarosa	Contenido de sacarosa
Sustancias insolubles en agua	Sustancias insolubles en agua
Sustancias minerales	Sustancias minerales
Acidez libre	Acidez libre
Actividad diastásica	Actividad diastásica
Hidroximetilfurfural (HMF)	Hidroximetilfurfural (HMF)

En algunos países miembros, se determina una serie de parámetros adicionales al objetivo de obtener información sobre la condición genuina y fresca de la miel, tales como actividad de la invertasa, contenido de prolina y rotación específica. Si bien existen algunas diferencias sustanciales entre las normas UE y del *Codex*, el proceso de modificación está evolucionando y es probable que los textos definitivos no sean tan diferentes, gracias también al trabajo realizado por la Comisión Internacional del Miel (IHC, del inglés *International Honey Commission*), la cual ha permitido recolectar e intercambiar datos e información a nivel internacional.

Palabras clave

calidad, miel, normas

REGISTRO SANITARIO DE PREPARADOS APÍCOLAS EN VENEZUELA.

Ruth Guzmán

VITAPLANT, Av. Los Próceres, Sector El Llanito, Entrada "El Caucho", Mérida, Venezuela.

Los productos que llevan en su formulación miel de abejas, ya sea bajo la denominación de "Melitos" o mieles con extractos naturales, son introducidos en el Departamentos de Productos Naturales de la Dirección de Drogas y Cosméticos del Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Las solicitudes de registro tienen que estar acompañadas de todos los recaudos exigidos para su consideración y estudio en el Departamento de Productos Naturales. Datos de Solicitud de Registro de Productos Naturales (SRPN): 1. Nombre del producto. 2. Origen del producto. 3. Forma farmacéutica. 4. Concentración. 5. Nacional o extranjero. 6. Farmacéutico patrocinante. 7. Laboratorio fabricante. 8. Propietario. 9. Representante. 10. Poder del patrocinante. 11. Poder del representante. 12. Certificado sanitario. 13. Constancia de elaboración. 14. Fórmula cuali-cuantitativa. 15. Nombres comunes y sus sinonimias. 16. Método de elaboración. 17. Especificaciones del envase. 18. Presentaciones. 19. Protocolo de estabilidad (período de validez y conservación del producto). 20. Estuches, etiquetas y prospectos. 21. Muestras. 22. Información analítica. 23. Exposición sumaria. 24. Indicación, posología y vía de administración. 25. Advertencias, precauciones, contraindicaciones y reacciones indeseables. 26. Información científica. 27. Otros anexos. Una vez aprobadas las solicitudes por el Ministerio de Salud, corresponde al Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" realizar todos los análisis pertinentes de los productos. Únicamente en el caso de la miel de abejas, tenemos normas venezolanas COVENIN 2136-84 y COVENIN 2191-84, que establecen los requisitos que debe cumplir la miel y sus métodos analíticos. No existen normas venezolanas de calidad para los demás productos naturales obtenidos en la colmena, como polen, jalea real y propóleos; sin embargo, se utilizan ampliamente en preparados farmacéuticos.

Palabras clave

colmena, productos naturales, registro sanitario

FLORA MEDICINAL VENEZOLANA Y SU IMPORTANCIA EN LA APITERAPIA.

Luis Doreste

VITAPLANT, Mérida.

Venezuela es un país tropical y por consiguiente se reportan 22 zonas de vida. El acervo cultural venezolano sobre las plantas medicinales esta muy arraigado, es de uso frecuente y sostenido en la población, tanto para la prevención como para la curación de ciertas patologías. La formación médica latinoamericana se desarrolla con tolerancia a las terapias alternativas. Muchos médicos venezolanos realizan cursos de medicina natural y de fitoterapia en particular, lo cual, tal vez, explique el consumo de plantas y fitomedicamentos en todos los diferentes estratos sociales. Mérida, es uno de los estados andinos venezolanos donde la biodiversidad ha propiciado un gran desarrollo de la medicina verde, tanto en su uso cotidiano como en su cultivo para la extracción de plantas medicinales o el empleo de productos de la colmena obtenidos por recolección de néctar, polen y resinas. La apiterapia es una práctica milenaria y su diversificación moderna podría ser promisoría para la salud humana.

Palabras clave

apiterapia, flora medicinal, Venezuela

EXPERIENCIAS DEL NÚCLEO DE INVESTIGACIONES APICOLAS "Metodej Stedsjkal".

Raúl Casanova Ostos

Núcleo de Investigaciones Apícolas "Metodej Stedsjkal", Coordinación de Investigación Agropecuaria, Decanato de Investigación, Universidad Nacional Experimental del Táchira UNET, San Cristóbal, Edo. Táchira, Venezuela.

El Núcleo de Investigaciones Apícolas "Metodej Stedsjkal" fue creado en octubre de 1987, producto de la motivación generada por la celebración en el estado Táchira de la II Convención Nacional de Apicultura. A partir de ese momento se han generado cuatro grandes líneas de investigación: patología apícola, flora, tecnología y calidad de productos. En este sentido se han generado una serie de proyectos de investigación en dichas líneas que a su vez han producido importantes resultados que de alguna manera conducen a generar, mediante un manejo altamente ecológico, productos no contaminados, y por tanto, de elevada calidad nutricional. 40 colonias de abejas africanizadas ubicadas en la Hda. La Tuquerena, Rubio, Edo Táchira, son manejadas desde hace 10 años sin la aplicación de fármacos tóxicos para controlar enfermedades y plagas, y ubicadas dentro de un área poco intervenida, solo con manejo y nuevas tecnologías se han obtenido rendimientos promedios en miel de 35 kg, 2 kg de polen y 350 g de propóleos por colmena/año.

Palabras clave

núcleo apícola, investigación, Venezuela

AVANCES EN APITERAPIA

Patricia Vit

Laboratorio Apiterapia y Vigilancia Ambiental, Dpto. Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Los productos de la colmena pueden ingerirse, inyectarse, aplicarse en la piel, en los ojos, mezclarse con otros productos naturales, tener beneficios nutricionales, farmacológicos y/o cosméticos. Son alimentos y son medicinas. La miel, el polen y la jalea real forman un grupo calórico enlazado por el propóleos con la cera, el veneno y los extractos de abejas. Puede afirmarse que la apiterapia ha sido más tradicional en Europa oriental y que las investigaciones realizadas a veces carecen de controles o los métodos están pobremente descritos. Sin embargo, esa ha sido una de las cunas de la apiterapia contemporánea. En Bucarest, Rumania, se encuentran la farmacia y la clínica de apiterapia de Apimondia. Los efectos de sus productos están demostrados por su uso y prácticamente no han trascendido de

presentaciones en seminarios y congresos. Los recientes simposios en apiterapia han tratado temas diversos, con rigor científico variable. En Egipto y en Cuba se han celebrado simposios que estudian desde las relaciones religiosas del hombre con los productos de la colmena, citadas en los libros sagrados, hasta sus efectos antimicrobianos y principios activos. El propóleo es el producto que más interés ha generado en los últimos años. Los japoneses importan propóleos de Brasil y la última revisión sobre la resina recolectada por las abejas, ha sido escrita por una investigadora brasileña. El 8º Simposio Interamericano sobre Apiterapia, se celebró en Eslovenia. El uso terapéutico de los productos de la colmena se discutió desde su composición hasta sus tradiciones, normas, registros sanitarios y patentes. No sólo se limitó al consumo humano sino también veterinario. Hubo tres trabajos de mayor rigor científico: El uso de propóleos en aerosol para tratar afecciones bronquiales de Brasil, la miel de abejas y la caries de Sudafrica y en las cataratas oculares de Venezuela. En el pasado Congreso Mundial de APIMONDIA, celebrado en Vancouver el año pasado, se presentaron los siguientes nuevos productos: Complementos de alimentación, brandy de miel, Línea de Oro 10 + miel de Manuka y línea natural de cosméticos. Esto simplemente confirma el uso nutricional, cosmético y medicinal de los productos de la colmena. Resalta también la importancia de las propiedades de mieles monoflorales escasamente estudiadas, con la miel neozelandesa de Manuka cuyo uso para tratar úlceras estomacales ha sido demostrado científicamente.

Palabras clave apiterapia, avances, colmena