

# *Unidad 3*

## *La Miel*

*Universidad Politécnica de Madrid*  
(UPM)

*E.T.S.I. Agrónomos*

# *Contenido*

- 1.- La miel y la salud en la historia.*
- 2.- Composición de la Miel.*
- 3.- Valor nutricional de la miel.*
- 4.- Principales beneficios para la salud.*
- 5.- Contraindicaciones de la miel.*
- 6.- Remedios populares con miel.*
- 7.- Bibliografía.*
- 8.- Webgrafía.*

# *La Miel*

*“La miel es la palabra de Cristo,  
el oro derretido de su amor.  
El más allá del néctar,  
la momia de la luz del paraíso”*

*Federico García Lorca  
(El canto de la miel)*

La miel es un producto que el ser humano ha utilizado desde sus orígenes. De hecho, las pinturas rupestres de la Cueva de la Araña, en Bicorp (Valencia), que datan de 7.000 años antes de Cristo, muestran como un hombre está recolectando miel. Esto demuestra que ya los primeros pobladores de la tierra descubrieron los beneficios de este alimento.

Según el papiro de Tebas, escrito en 1870 a.C., los egipcios alimentaban y cuidaban a sus hijos con miel. Para los egipcios, proviene de las lágrimas del Dios Ra y forma parte de todas las ofrendas religiosas del Egipto faraónico. Cuando los antiguos egipcios hacían sus expediciones, conservaban la carne en barriles llenos de miel. Su uso está muy bien relatado en los papiros encontrados; entre otras cosas, empleaban la miel para tratar las cataratas, llagas, cortes, quemaduras; en cosmética y como alimento fortificante. También fabricaban cerveza a partir de la miel fermentada. En la tumba del faraón Tutankamón fueron encontradas, en 1922, en perfectas condiciones, varias vasijas con miel, a pesar de los 33 siglos transcurridos.



Cueva de la Araña, primeros pobladores recogiendo miel de un enjambre silvestre.

Hipócrates, (siglo V a.C.), el padre de la medicina, alabó sus poderes terapéuticos y la utilizó para curar diversas afecciones de la piel, úlceras y para aliviar el dolor en general. La recomendaba a sus pacientes para alcanzar la longevidad (Hipócrates vivió 107 años). Los griegos consideraban que una dieta constituida por miel era muy importante para alcanzar una espiritualidad profunda. En la mitología griega, es el alimento de los Dioses del Olimpo, símbolo de conocimiento y de sabiduría, reservada para los elegidos, los iniciados, los seres de excepción, en este mundo como en el otro.

Cuando Augusto, emperador romano, le preguntó a su amigo Asinio Pollión Romilis a qué atribuía él su longevidad y su estado saludable (había cumplido 100 años) éste le contestó lacónicamente como era su costumbre "aceite por fuera y miel por dentro". Los médicos la utilizaron para ayudar a sus pacientes a adormecerse. La llamada luna de miel tiene su origen en la costumbre romana de que la madre de la novia, dejaba cada noche en la alcoba nupcial a disposición de los recién casados, una vasija con miel para "reponer energías". Esta práctica duraba toda la luna de miel.

En la Biblia se menciona la miel como artículo de exportación en *Génesis* 43:11 y *Ezequiel* 27:17. Además de otros muchos pasajes que hacen referencia a este producto, como por ejemplo:

Pr. 16. 23 *El corazón del sabio hace prudente su boca, y añade gracia a sus labios*  
24 *Panales de miel son los dichos suaves; suavidad al alma, y medicina para los huesos.*

Pr. 24.13 *Come, hijo mío, de la miel, porque es buena y el panal es dulce a tu paladar*  
14 *Así será a tu alma el conocimiento de la sabiduría.*



Pintura en Cueva de la Araña, donde se dibujaron las primeras escenas de apicultura.

Todos los grandes profetas se refieren a la miel en los libros sagrados, la palabra miel, representa la dulzura, la justicia, la virtud y la bondad divina. El Corán habla en términos sagrados de las abejas y de la miel: "La miel es el primer beneficio que Dios dio a la tierra". En el Corán hay una *Sura* que se llama "Las Abejas". En ella, Dios dice: "sepan los hombres que en el vientre de las abejas se produce un líquido que sirve para curar".

La perfección de la miel la convierte en el elemento principal de numerosos rituales religiosos. Entre los incas y los aztecas de América, desempeñó un gran papel en las ceremonias y los rituales de iniciación y de purificación.

Cuando Alejandro Magno murió en Babilonia, fue trasladado hasta Macedonia en un recipiente lleno de miel y el cadáver se conservó intacto.

Hasta el siglo XVI, cuando apareció el azúcar de caña, fue el único edulcorante conocido. Al principio fue muy apreciada por su sabor dulce.

En un experimento realizado en 1971 se demostró que trozos de pescado, riñón, hígado y otros tejidos de origen animal, cubiertos con miel, conservaron su frescura a temperatura ambiente durante 4 años, mientras que los trozos cubiertos con "miel artificial" (mezcla de azúcares como glucosa y levulosa) comenzaron a descomponerse al quinto y octavo día.

## **6.1 La miel en la salud a lo largo de la historia:**

Por empirismo nuestros antepasados habían descubierto las propiedades antisépticas, dietéticas, edulcorantes, fortificantes, calmantes, laxantes, diuréticas, bactericidas de la miel y supieron sacar provecho de estas propiedades contra la mayor parte de las enfermedades.

Los antiguos egipcios que conservaban los cadáveres dentro de miel pusieron de manifiesto, sin saberlo, el poder antiséptico de esta materia altamente azucarada. De la misma manera, utilizaban la miel como ungüento sobre las llagas o heridas habiéndose percatado de que aseguraba una rápida y franca cicatrización. Esta propiedad pone igualmente de manifiesto la actividad antimicrobiana y regeneradora de la miel. Tampoco desconocían sus efectos favorables en enfermedades del tubo digestivo, de riñón y de los ojos lo mismo en enfermedades de la piel.

En la cosmetología egipcia la miel era uno de los ingredientes principales de las cremas de belleza. Sus propiedades cicatrizantes, su efecto tonificante y sus cualidades suavizantes, la convertían en el ingrediente favorito en todas las cremas y cosméticos faciales de esa época.

En el Corán se dice "Come miel, hijo mío, porque no solamente es agradable y sano alimento, sino que es también un remedio contra muchas enfermedades". Se utiliza pues, la miel para curar. Después de la incisión se emplea contra llagas, picaduras de insectos, quemaduras, problemas oculares, hongos y bacterias de la piel. La miel aparece igualmente como eficaz en las afecciones pulmonares, por ejemplo, una maceración de pétalos de rosa con miel pura, parece que fue una de las primeras medicaciones activas contra la tuberculosis.

## **6.2 Composición de la miel:**

La miel es un alimento producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores y otras materias azucaradas que recogen de las plantas, las transforman, enriquecen y las depositan en los paneles de cera.

Las mieles varían de color, sabor y consistencia dependiendo de la planta, la naturaleza del suelo, los esquemas climáticos y la estación de la cosecha, por lo que no existen dos mieles semejantes. Sin embargo, básicamente toda miel se compone de dos azúcares simples: glucosa y fructosa. El cuerpo puede asimilar tal cual esos azúcares, pues las abejas ya han realizado la necesaria inversión en azúcares simples, ahorrando ese trabajo al tracto gastrointestinal humano. La glucosa es absorbida directamente en la sangre, y la fructosa con algo menos de rapidez; como no son necesarios cambios químicos y por ser un alimento predigerido por las abejas, la miel es la fuente de energía rápida y natural por excelencia.

La miel, como producto natural que es, puede diferenciarse en su composición dependiendo de su procedencia floral, época del año y zona geográfica.

Los principales componentes de la miel y sus características generales son:

- a) **Agua:** la cantidad depende del tipo de flores utilizadas por las abejas, oscilando entre el 13 y el 20%.





- b) **Azúcares naturales:** glucosa (38%), fructosa (31%) y sacarosa (1 – 2%).
- c) **Proteínas:** en cantidades muy pequeñas pero en forma de enzimas.

- d) **Sales minerales.** El contenido en minerales es muy pequeño. Los más frecuentes son calcio, cobre, hierro, magnesio, manganeso, zinc, fósforo y potasio.
- e) **Vitaminas:** del grupo B y C.
- f) **HMF o hidroximetil furfural:** sustancia inocua que es fundamental para determinar la frescura de la miel: a mayor cantidad de HMF menor frescura.
- g) **Compuestos volátiles:** son los responsables del aroma y de algunas de las propiedades de la miel.
- h) **Enzimas:** invertasa, diastasa, catalasa, inulasa, fosfatasa y glucoxidasa. También se encuentran entre 4 y 7 flavonoides, principalmente quercetina, isoramnetina y kampferol, así como otras resinas, terpenos, aceites esenciales, aldehídos y alcoholes superiores.
- i) Entre los **lípidos** hay glicéridos, esteroides y fosfolípidos. Se han identificado el ácido palmítico (27% del total de lípidos), el ácido oleico (60%) y pequeñas cantidades de ácido láurico, mirístico, estearico y linoleico.
- j) Otros componentes importantes son las sustancias coloidales, terpenos, acetilcolina y una sustancia antibacteriana llamada inhibina.

### 6.3 Valor nutricional de la miel:

La miel es esencialmente una disolución acuosa concentrada de azúcar invertido. Su concentración en azúcares lo convierte en un alimento calórico (304 cal/100 g).

A continuación se muestra una tabla con el resumen de los principales nutrientes de la miel. Estos componentes están presentes en todas las mieles, pero sus porcentajes varían dependiendo de su variedad floral de origen.

La cantidad de los nutrientes que se muestran corresponde a 100 gramos de este alimento.

<b>Calorías</b>	<b>302 Kcal.</b>
<b>Grasa</b>	0 g.
<b>Colesterol</b>	0 mg.
<b>Sodio</b>	2,40 mg.
<b>Carbohidratos</b>	75,10 g.
<b>Fibra</b>	0 g.
<b>Azúcares</b>	75,10 g.
<b>Proteínas</b>	0,38 g.
<b>Hierro</b>	1,30 mg.
<b>Vitamina C</b>	2,40 mg.
<b>Calcio</b>	5,90 mg.
<b>Vitamina B2</b>	0,28 mg.

## **6.4 Los principales beneficios de la miel para la salud:**

Se recomienda un consumo de dos o tres cucharaditas de miel al día ya que sería la dosis justa para endulzar sin ganar peso, pero en casos de presentar alguna infección o falta de energía, se puede ingerir dos o tres cucharadas soperas hasta que los síntomas desaparezcan.

### **a) Previne la formación de caries:**

- ✓ La miel natural no provoca caries por la acción de una enzima que elimina la placa. Aunque tampoco se debe abusar.

### **b) Mejora la función digestiva:**

- ✓ La miel de abejas, sola o mezclada con los principales alimentos, disminuye la acidez gástrica. Numerosos autores, basándose en observaciones clínicas, han llegado a la conclusión de que se puede utilizar como medicamento y alimento dietético en casos de afecciones gastrointestinales acompañadas de hiperclorhidria, gastritis y úlceras.
- ✓ Alivia el ardor y los dolores de úlcera. También posee capacidad antibacteriana frente al *Helicobacter Pylori*, bacteria que hoy se la conoce como responsable de gran parte de los inconvenientes de las úlceras y gastritis; con probable relación con el cáncer gástrico. Amy E. Jeffrey, Carlos M. Echazarreta Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.
- ✓ Estudios clínicos han demostrado que la miel reduce la secreción de ácido gástrico. Además las úlceras gástricas han sido tratadas con éxito con el consumo de miel como complemento dietario. En 600 pacientes

con úlcera gástrica a los que se les administró miel en forma oral, se consiguió un índice de recuperación del 80%. El examen radiológico demostró que en un 59% de los casos las úlceras desaparecieron.

- ✓ Tiene un ligero efecto aperitivo que facilita la digestión y asimilación de otros alimentos, al ser de asimilación rápida, no produce fermentación alcohólica. Sus ácidos libres ayudan a la absorción de las grasas
- ✓ La miel activa la eliminación de hasta un 35% del alcohol, porque activa el metabolismo del hígado. También es buena para eliminar toxinas y proteger el hígado de medicamentos y de una alimentación desequilibrada.
- ✓ La miel favorece el proceso de asimilación a nivel del intestino y sobre todo eficaz en casos de estreñimiento. La miel progresa a través del tracto gastrointestinal y, por su contenido en acetilcolina, tiene influencia sobre los movimientos peristálticos.
- ✓ La miel ayuda en los procesos de gastroenteritis ya que ejerce actividad bactericida contra muchos organismos enteros patógenos, incluyendo los de la especie de las salmonelas y de Shigella, y Escherichiacoli (Amy E. Jeffrey, Carlos M. Echazarreta Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México). En los casos de diarreas bacterianas es de suma utilidad por su efecto antibiótico
- ✓ En pacientes sometidos a tratamientos con antibióticos que producen disbacteriosis, la combinación de miel y yogurt repondrá la flora intestinal vaciada por los antibióticos, con evidente mejora de la diarrea y del estado general del paciente. Al regularizar el tránsito intestinal aumenta la eliminación de toxinas, lo que se refleja en la mejora y

embellecimiento de la piel, como afirma el Dr. Julio César Días en artículo publicado en Apiterapia Hoy en Argentina y Cuba.

**c) Afecciones hepáticas:**

- ✓ La acción de la miel sobre las afecciones hepáticas viene marcada por la relación glucosa/fructosa que contiene. Estos azúcares son muy fácilmente absorbidos y posteriormente pasan con mucha rapidez al torrente sanguíneo. La glucosa se absorbe rápidamente, lo que provoca una creación casi instantánea de energía que el cuerpo necesita. La fructosa se absorbe más lentamente, manteniendo los niveles de azúcar durante un tiempo prolongado.

En la práctica clínica se está utilizando la miel en los tratamientos de enfermos del hígado. Su alto contenido en fructosa consigue curaciones más convincentes que las de la glucosa sola. Este efecto se explica porque la fructosa activa los procesos de combustión de azúcares para la producción de energía y se calcula que acelera 10 veces su velocidad de reacción. Con todo esto se consigue un aprovechamiento mayor de los demás azúcares y se necesita menos trabajo del hígado, al gastar menos glucógeno. En el metabolismo hepático, la glucosa de la miel se transforma en glucógeno hasta un 29%.

- ✓ loirish (1985) destaca que las sales minerales, ácidos orgánicos, vitaminas, hormonas, enzimas, agentes antibióticos y otros elementos de la miel ejercen una gran función en los procesos vitales que se desarrollan en el hígado y en todo el organismo.
- ✓ Se recomienda tomar miel en las insuficiencias hepáticas, así se favorece la eliminación del alcohol de la sangre y ayuda a paliar los efectos del alcoholismo y de la intoxicación etílica. Chezeres (1985).

- ✓ La miel y el alcohol: la miel tiene en la mucosa del intestino delgado un mecanismo de absorción que compite con el del alcohol, lo que hace que este tóxico sea mal o poco absorbido. Asimismo la catalasa, acelera el metabolismo del alcohol a nivel hepatocito (célula del hígado), con lo que el organismo lo elimina más rápido. Esto, junto con las demás propiedades dietéticas de la miel debe ser considerado en el ámbito de tratamiento del alcohólico; y no para usarlo previamente a fin de



disminuir los efectos de una borrachera programada, aunque para beneplácito de quienes así obren, los efectos del alcohol serán menos notables, como también lo será la ausencia de resaca. Ref. Apiterapia Hoy en Argentina y Cuba Dr. Julio César Días

#### **d) En el tratamiento de enfermedades de las vías urinarias:**

La miel, diurética por su levulosa, ácidos orgánicos y esencias, contribuye también al buen funcionamiento del riñón y eliminación de los desechos tóxicos de la orina (especialmente de la urea).

#### **e) Propiedades antisépticas y cicatrizantes:**

- ✓ La miel evita las infecciones y acelera la curación de la piel dañada. El profesor de bioquímica Peter Molan, que encabeza la Unidad de Investigación de la Miel de la Universidad de Waikato, Nueva Zelanda, citó la historia de la herida de un paciente que ha persistido durante más de 20 años infectado por una cepa de bacterias resistentes a los antibióticos. En agosto de 1999, leyó sobre las propiedades curativas de

la miel, convenció a los médicos para aplicarla como una cataplasma a la herida y un mes más tarde la herida estaba completamente curada.

- ✓ Es eficaz en el tratamiento de quemaduras, debido a la inhibina (Dolci, Du & Dziao, 1937), que posee efecto antimicrobiano. En los papiros de Eberts y Smith, que datan de antes del año 1500 a.c. ya se aconsejaba tratar las heridas con miel.
- ✓ La presencia de miel en la herida conduce a una elevación brusca del glutatión en el humor de la herida, jugando un papel importante en los procesos redox del organismo. Por tanto, se estimula la división y el crecimiento de las células y, en consecuencia, favorece la cristalización, de acuerdo con observaciones clínicas del cirujano ruso Krinitski (Loirish, 1985).
- ✓ Heinerman (1988) recomienda la aplicación de miel en el tratamiento de úlceras, lesiones herpéticas, grietas y llagas. Para las úlceras varicosas crónicas, quemaduras y lupus eritematoso, aconseja una mezcla de miel y vaselina (80: 20).
- ✓ La gran actividad cicatrizante de la miel hace que se recomiende su utilización en procesos de recuperación y cicatrización de cirugías hospitalarias (Heinerman, 1988).
- ✓ La miel aplicada en el área de piel con edema puede reducirlo. El edema aumenta el deterioro de las lesiones que en la piel pueden conducir a la necrosis.
- ✓ Informes indican la eficacia de la miel en el tratamiento de la gangrena, esto pudiera jugar un papel beneficioso para reducir el número de amputaciones que son el resultado de la septicemia por meningococos.



- ✓ Se considera a la miel como un buen remedio para las arrugas, según Heinerman(1988), ya que proporciona suavidad y frescor a la piel. Se recomienda su aplicación en forma de mascarillas y es un buen remedio para las pieles secas.

Antiguamente, ya Hipócrates y Avicena señalaban las propiedades de la miel para otorgar a la piel del rostro matices de frescor y juventud.



**f) Afecciones de las vías respiratorias:**

- ✓ La miel actúa sobre las mucosas de la nariz, laringe y sobre los alvéolos pulmonares cuando se usa en inhalaciones, de este modo ejerce un efecto bactericida local y fortificante general del organismo, según relata loirish (1985) en su trabajo de curación de 20 pacientes afectados de atrofia evolutiva de las vías respiratorias superiores.
- ✓ La miel es efectiva en el tratamiento de la rinitis aguda y crónica, faringitis, bronquitis y otras enfermedades respiratorias (loirish, 1985).
- ✓ La miel posee grandes propiedades béquicas, utilizándose como antitusígena en infinidad de jarabes, además de suavizar las molestias de garganta.
- ✓ Se recomienda su uso en caso de afonías, ronqueras, laringitis y ataques de tos (Heinermann, 1988).
- ✓ Expectorante y calmante de la tos. Ya Hipócrates indicaba bebida a base de miel para estos síntomas, y Avicena recomendaba que al aparecer

los primeros síntomas de tuberculosis se tomase una mezcla de miel con pétalos de rosa.

**g) Alteraciones del sistema nervioso:**

- ✓ A las personas nerviosas extenuadas o fatigadas, con el fin de recuperar su estado normal, se les recomienda que tomen por la tarde un vaso de agua caliente con una cucharadita de miel y el jugo de medio limón o media naranja (Heinermann, 1988).
- ✓ Chezeres (1982) considera a la miel con propiedades somníferas, relajantes e inductoras del sueño, por lo que la recomienda en la dieta habitual de los pacientes afectados con insomnio crónico.
- ✓ Observaciones clínicas han mostrado que las soluciones hipertónicas de glucosa en inyección dan rápidos resultados en el tratamiento de ciertas afecciones del sistema nervioso. Generalmente, ya después de las tres primeras inyecciones se observa cierta mejora subjetiva: disminución de los dolores de cabeza, mejoría de la visión, etc.
- ✓ loirish (1985) cita el tratamiento con miel en pacientes que sufrían enfermedad de Huntington, con molestas contracciones convulsivas en los músculos. Señala que se obtuvieron, después de tres semanas de tratamiento y prescindiendo de otros tipos de medicación, muy buenos resultados. Los pacientes recuperaron el sueño normal, desaparecieron los dolores de cabeza, disminuyó la astenia, la irritabilidad y se recobró el ánimo.

**h) Para los ojos:**

- ✓ Se aconseja tratar la inflamación de los párpados, conjuntiva y córnea, las úlceras y demás afecciones de los ojos, con una pomada a partir de

miel de eucalipto. loirish (1985) relata las excelencias de la miel en la curación de enfermos con queratitis aguda y escrofulosis. Las mejoras observadas en estos pacientes fueron la disminución de los procesos inflamatorios, mejora de la visión y desaparición de síntomas subjetivos desagradables. Se ha de resaltar que para tratar enfermedades oculares, se ha de utilizar miel estéril de panal.

- ✓ Otros autores como Chezeries (1982) se hacen eco de la actividad terapéutica de la miel en las irritaciones de los ojos y recomiendan su uso en forma de instilaciones hechas con miel y agua hirviente.

**i) Para el corazón:**

- ✓ La glucosa contribuye a la flebectasia (dilatación de las venas) y por eso mejora la circulación de la sangre del sistema coronario. Según loirish(1985), el consumo prolongado, durante 1-2 meses, de 50-140 g de miel por día, en pacientes afectados con trastornos cardíacos, conduce a la mejora del estado general, a la normalización de la composición de la sangre, a la elevación de la cantidad de hemoglobina y del tono cardiovascular.

**j) Para la sangre:**

- ✓ Estimula la formación de glóbulos rojos debido a la presencia de ácido fólico.
- ✓ Estimula la formación de anticuerpos debido al ácido ascórbico, magnesio, cobre y zinc.

**k) En el tratamiento de la anemia:**

- ✓ Gracias a sus sales minerales, en particular del hierro, la miel ayuda a aumentar el grado de hemoglobina de la sangre, molécula transportada por los glóbulos rojos y que aporta el oxígeno necesario para la vida de las células.

**l) Acción antioxidante:**

- ✓ Un estudio de la Universidad de Illinois (EEUU) ha encontrado que la miel tiene propiedades antioxidantes gracias a su alto contenido en ácidos fenólicos y enzimas como la catalasa y la glucosa oxidasa que son capaces de proteger a las células de los radicales libres.

**m) Alimento prebiótico:**

- ✓ La miel es un alimento prebiótico, pues contiene oligosacáridos propios que aumentan la población de la flora bacteriana (bifidobacteria y lactobacilo) de forma natural, mejorando la salud digestiva y del sistema inmune.

**n) En osteoporosis:**

- ✓ La miel aumenta la absorción de calcio ayudando a aumentar la masa ósea. Los investigadores han encontrado que la miel aumenta un 33,6 % la absorción de calcio en ratas, probablemente por el contenido en carbohidratos como glucosa, fructosa y rafinosa.

**o) En el tratamiento de la artritis:**

- ✓ La ingesta de miel alivia los dolores provocados por la artritis porque ayuda a desinflamar las articulaciones y a calmar los dolores provocados por la enfermedad.

**p) Acción anticancerígena:**

- ✓ Se ha encontrado que la miel natural y sus derivados (própolis, jalea real, etc.) llegan a disminuir el crecimiento tumoral y evitan la metástasis cuando se inyectan en los tumores de ratones de laboratorio, lo que la convertiría en un buen tratamiento anti-tumoral.

**q) Acción sobre los agentes nocivos externos:**

- ✓ La miel tiene aplicaciones para prevenir las enfermedades causadas por radiaciones, en algunos países se recurre a un preparado a partir de miel. Se aplica en forma de inyecciones intravenosas a partir de miel desproteinizada y a unas dosis de 10 ml de una solución al 20-40%.
- ✓ Aplicada antes de cada sesión de radioterapia se reducen en gran parte las consecuencias derivadas del tratamiento con rayos X. En el mercado europeo apareció un medicamento para tal fin denominado "Melcaína", constituido por una solución de miel sin proteínas con 1-2% de novocaína.
- ✓ Stojko y Col. (1987) demuestran la eficacia de la miel en el proceso de adaptación del organismo a las condiciones ambientales desfavorables.

- ✓ Heinerman (1988) indica que la miel atenúa los brotes alérgicos de la polinosis y recomienda, como preventivo, una cucharada de miel después de cada comida. Este autor aprecia una disminución de los

síntomas de la afección alérgica después de la ingesta de miel y observa una disminución notable de la lacrimación y de la mucosidad. Tal vez su



mecanismo de acción sea que el organismo elabora anticuerpos específicos a partir de las pequeñas cantidades de polen que contiene la miel, que actúa así a modo de vacuna. No obstante, se requieren estudios más profundos para llegar a una conclusión sobre este punto.

**r) Astringente y suavizante:**

- ✓ La miel posee una acción astringente y suavizante que permiten su inclusión en preparados galénicos tales como cremas, mascarillas de limpieza facial, tónicos, etc.

**s) En el tratamiento de la caída del cabello:**

- ✓ El uso de la miel es curativa en procesos dermatológicos como la dermatitis seborreica y la caspa, principales causas de la pérdida del cabello, datos comprobados por el trabajo del Dr. Al-WailiNS (Dubai Specialised Medical Centre and Medical Research Labs, P.O.Box 19964, Dubai, United Arab Emirates Al-WailiNS.

## 6.5 Casos en que la miel está desaconsejada:

- ✓ **Niños menores de año y medio.** No debe usarse ni siquiera para endulzar el chupete. A esta edad el niño no tiene suficientemente desarrollado su sistema digestivo y esto podría favorecer la germinación de esporas de *Clostridium botulinum*, que pueden estar presentes en la miel y, cuya toxina podría ocasionar botulismo en el niño.
- ✓ **Obesidad o sobrepeso.** Su alto poder calórico hace que su consumo no sea recomendable para aquellas personas que deban controlar su peso o se sometan a dieta de adelgazamiento.
- ✓ **Hiper trigliceridemia.** Personas con niveles de triglicéridos altos en sangre deben restringir su ingesta, ya que la riqueza en hidratos de carbono favorecería el aumento de triglicéridos.
- ✓ **Diabetes.** Los diabéticos deben controlar el consumo de miel por su alto contenido en azúcares simples, como la glucosa y la fructosa, lo que incrementaría los niveles de glucosa en sangre.
- ✓ **Alergia al polen,** sobre todo si se trata de niños. La presencia de polen en la miel podría originar crisis asmáticas y desarrollar otras alergias.

*“Miel de abejas, bien sabe y bien alimenta.”*

*Refrán popular*

## 6.6 Remedios populares con miel:

### a) Remedio con miel para el asma:

Hervir, a fuego lento, 1 cebolla pequeña, 2 dientes de ajo y medio litro de jalea real, durante de 30 minutos. Dejar enfriar el preparado. Alternar 1 cucharada del preparado y 1 cucharada de miel cada dos horas.

### b) Remedio con miel para la resaca:

Combinar media taza de miel con media taza de pomelo y hielo picado. Tomar a la hora antes de asistir a una fiesta para atenuar, en parte, los efectos del alcohol ingerido.

### c) Remedio con miel para el insomnio:

c.1) Mezclar 2 cucharadas de miel con el jugo de 1 limón o de 1 naranja en medio vaso de agua tibia. Tomar antes de acostarse. Se recomienda que la miel sea la más oscura posible para lograr mejores resultados.



c.2) Mezclar 2 cucharaditas de vinagre de manzana con 2 de miel en una taza con agua. Tomar un cuarto de taza antes de acostarse.



**d) Remedio con miel para estados de agotamiento:**

Poner a calentar al baño maría en 1 litro de vino de Jerez 25 gr de sumidades de romero, 20 gr de salvia y 15 gr de miel. Después de 20 minutos, retirarlo del fuego y dejarlo enfriar. Filtrar y tomar 1 copita antes de las comidas.

**e) Remedio con miel para las quemaduras leves:**

Colocar 2 ó 3 cucharadas de miel sobre la quemadura lo que proporcionará un rápido alivio del dolor y la picazón.

**f) Remedio con miel para la tos:**

Hervir un limón en agua que lo cubra durante 10 minutos o hasta que se ablande la corteza. Cortar por la mitad y extraer el zumo. Colocar el zumo del limón en un vaso. Agregar 2 cucharadas de miel. Tomar 1 cucharadita cada 4 horas.

**g) Remedio con miel para las úlceras, estómago y duodeno:**

Tomar una cucharadita de miel, en ayunas, diariamente, una hora antes del desayuno, trague lentamente la miel después de diluirla en la boca.

**h) Remedio con miel para los trastornos intestinales o diarreas:**

Disolver miel en una jarra con agua y tomar como bebida diaria. Actúa eficientemente como antiséptico de la flora intestinal.

**i) Remedio con miel para la colitis y el estreñimiento:**

Añadir 1 ó 2 cucharadas de miel como endulzante en 200 gramos de cualquier alimento lo cual ayudará a controlar la actividad de los intestinos.

**j) Remedio con miel para el sistema nervioso:**

Tomar 1 cucharadita de miel, seis veces al día, le proporcionará tranquilidad y sosiego. Puede añadir en un vaso de leche para descansar más fácilmente.

**k) Remedio con miel para las afecciones hepáticas**

Diluir 2 ó 3 cucharaditas de miel de romero, endulzando una taza de infusión de enebro.

**l) Remedio con miel para la ictericia**

Hervir 30 gramos de salvia en 1 litro de agua durante 10 minutos y luego endulzada con una cucharadita de miel. Tomar tres tazas al día.

**m) Remedio con miel para el acné.**

Hervir 40 grs. de hojas de saúco en un litro de agua durante 10 minutos. Retirar del fuego y dejar enfriar. Tomar una taza diaria endulzada con miel de romero.

## 6.7 Bibliografía:

- Asis, Moisés. *Apiteratia 101 para todos*. 2007. Autor-editor. (Versión Kindle)
- Breyer, E. U.: *Abelhas e saúde*, 5ª ed, Ed. Fundação Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras União da Vitória, Paraná, 1985.
- Jeffrey, A.E.y Echazarreta, C. M. *Medical uses of honey*. Rev. Biomed Enero-marzo, 1996; Vol. 7/Nº 1: 43-49.
- Mice, J. *Hierbas medicinales y recetas caseras*. Edit. Altaya. Abril 1995
- Nahmias F. *La miel cura y sana*. De Vecchi, Barcelona. (1980).
- Terrazas, Trinidad. Los Consejos de la Tía Trini: *Aprenda Secretos de la Naturaleza y de las Abejas para Belleza y Salud*. Editorial BookBaby. 2012. Versión Kindle

## 6.8 Webgrafía:

- Arraiz, P. M. *Situación de la apicultura en España*. Albéitar Portal Veterinaria. 20/01/2014. [en línea].  
<http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/12627/ARTICULOS-OTROS-TEMAS/Situacion-de-la-apicultura-en-Espana.html> [consulta el 02/07/2014].
- Blengino. C. *Setor Apícola – Informe de Conyuntura Nº2*. Área de Sectores Alimentarios – Dirección de Agroalimentos. Argentina. Abril 2014. [en línea].  
[http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/otros/apicola/informes/2013\\_04Abr.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/otros/apicola/informes/2013_04Abr.pdf) [consulta el 02/07/2014].
- Díaz, J.C.y Rivera, T. G. *Apiterapia hoy en Argentina y Cuba*. Abril/2001. [en línea].  
<http://www.mundialsiglo21.com/novedades/Apiterapia%20hoy.pdf> [consulta el 05/06/2014].
- García, Ana Haro: *Propiedades de la miel para la salud*. 26/05/2010. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada. [en línea].  
[http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=59706&TIPO\\_CONTENIDO=Articulo&ID\\_CATEGORIA=104812](http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=59706&TIPO_CONTENIDO=Articulo&ID_CATEGORIA=104812)
- Gutiérrez, M. G. et all. *Miel de abejas: una Fuente de antioxidantes*. Fuerza Farmacéutica. Año12, Vol. 1. Enero 2008. [en línea].  
[http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16255/1/ff2008\\_gutierrez.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16255/1/ff2008_gutierrez.pdf) [consulta el 28/05/2014].

- Resende, R. *Sebrae aposta no aumento do consumo nacional de mel*. Sebrae Nacional. Brasil. 2010. [en línea].  
<http://agropecuariadepequenoporte.wordpress.com/2010/04/09/sebrae-apoia-campanha-para-o-aumento-do-consumo-de-mel/> [consulta el 12/06/2014].
- s/a. El Dulce Néctar de las Flores. [en línea].  
[http://secundaria.uvic.cat/treballs/42746387acbd02c5c3a9bd635d7e8343cedb7ffe\\_EL.pdf](http://secundaria.uvic.cat/treballs/42746387acbd02c5c3a9bd635d7e8343cedb7ffe_EL.pdf) [consulta el 28/04/2014].
- s/a, *Estudios revelan las propiedades curativas de la miel*.  
<http://www.directodelcampo.com/noticias/estudios-revelan-las-propiedades-curativas-de-la-miel--txt--2ic0b25g6.html>
- s/a. *Miel*. Ediciones Mercasa. 2013 [en línea].  
[http://www.mercasa-ediciones.es/alimentacion\\_2013/pdfs/pag\\_296-302\\_Miel.pdf](http://www.mercasa-ediciones.es/alimentacion_2013/pdfs/pag_296-302_Miel.pdf) [consulta el 12/06/2014].
- s/a. *Miel: Remedios caseros y mascarillas*. [en línea].  
<http://www.remediospopulares.com/miel.html> [consulta el 28/04/2014].
- s/a. *Miel de Alcarria*. Federación de Asociaciones para el Desarrollo Territorial de Tajo – Tajuña (Guadalajara). [en línea].  
<http://www.fadeta.es/web/honey.php> [consulta el 17/07/2014].
- s/a. Historia y curiosidades de la miel. [en línea].  
<http://www.mielarlanza.com/es/contenido/?iddoc=63> [consulta el 15/04/2014].
- Terrazas, Trinidad. *La miel, la salud y un poco de historia*. México. [en línea].  
[http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas\\_de\\_investigacion/la\\_miel\\_la\\_salud\\_e\\_historia.htm](http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas_de_investigacion/la_miel_la_salud_e_historia.htm). [consulta el 15/04/2014].
- Valega, Orlando. *Propiedades Curativas de la Miel y Otros Usos* (17/03/2001) [en línea].  
[http://www.beekeeping.com/articulos/propiedades\\_curativas.htm](http://www.beekeeping.com/articulos/propiedades_curativas.htm) [consulta el 28/04/2014].