

PLANTAS HIPOGLUCÉICAS PROPIEDADES Y USOS TERAPÉUTICOS

Foroughbakhch Pournavab, R., Hernández Vargas, J. y
J.A. Villarreal Garza,
Departamento de Botánica Facultad de Ciencias
Biológicas.





Hoy en día, el conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales se ha extendido de tal forma, que mucha gente sigue utilizando como medicina alternativa y en ocasiones como apoyo a la llamada medicina tradicional.

La importancia de las plantas medicinales en los países en vías de desarrollo, en Pakistán se estima que un 80% de las personas depende de estas para curarse, un 40% en China. En países tecnológicamente avanzados como E.U.A. se estima que un 60% de la población utiliza plantas medicinales.

Se ha comprobado como la ingestión de alimentos naturales puede prevenir patologías. La ingesta de vegetales con propiedades antioxidantes, coles, rábanos, ajo, cebolla, tienen la capacidad de contrarrestar enfermedades degenerativas como cáncer u otras enfermedades. En este artículo describimos algunas plantas con propiedades hipoglucemias, es decir plantas que reducen los niveles de azúcar en la sangre.

Finalmente, no debemos olvidar el carácter preventivo que las plantas tienen con respecto a la aparición de enfermedades. En este sentido las plantas superan a los remedios químicos, que se aplican fundamentalmente cuando ya ha aparecido la enfermedad. (González Elizondo et al 2013).





FENOGRECO: TRIGONELLA

FOENUM GRAECUM L.

OTROS NOMBRES: Ajolova, Alhova, greco, trigonella.

PARTES UTILIZADAS: Semillas.

ORIGEN: Asia occidental, Mediterránea e incluso americana. Hierba medicinal cultivada en China, Ucrania e India.

DESCRIPCION: Planta herbácea anual, erecta, de 40 cm de altura, con tallo simple, y poco ramificado. Las hojas son trifoliadas, pecioladas, con foliolos articulados, obovados u oblongos. Las flores son de color amarillo claro o blanquecinas, papilionáceas, axilares, sésiles, solitarias o por pares. El fruto es una vaina que tiene de 10 a 20 granos poliédricos marrón claro, con un surco profundo que los divide en dos mitades.

PROPIEDADES MEDICINALES: La harina de semillas se considera fortificante general. Es un buen expectorante, regenera la mucosa estomacal en la úlcera gástrica y la gastritis. Se recomienda como tratamiento complementario a los hipoglucemiantes orales en caso de diabetes no insulino dependiente. Aumenta la producción de leche durante la lactancia. Por vía externa, es un excelente madurador de

furúnculos, abscesos e hinchazones de todo tipo. En decocción, se usa para lavar llagas pútridas y para hacer gargarismos en caso de inflamación de la boca, las amígdalas y la faringe.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Mucílagos, Lípidos insaturados, Proteínas, Fósforo orgánico, Saponósidos esteroídicos, Trazas de alcaloides, Glucósidos del furostanol, Acido nicotínico, Cumarinas, Sales minerales (hierro, el manganeso y el fósforo). Contiene Fitosteroles, Vitaminas A, D y B), Aceite esencial, Flavonoides, Fibras y Enzimas.

USO TERAPÉUTICO Y DOSIS: Polvo encapsulado: 500 mg/cápsula, 2-3 cápsulas/día. Decocción: hervir 10 minutos, infundir 10 minutos, filtrar exprimiendo, 2 a 3 tazas/día, o en aplicación tópica (colutorios, gargarismos, lavados). Extracto seco: 50 100 mg/ dosis, 2 3 tomas/día. Emplastos con harina de las semillas aplicados tópicamente.

CONTRAINDICACIONES: Embarazo, lactancia, ya que amarga la leche. (Foroughbakhch Pournavab, et al 2018).



ÁLOE o SÁBILA: ALOE VERA (L.) BURM.

OTROS NOMBRES: Aloe, acíbar, sábila,
áloe de Barbados o áloe de Curazao.

PARTES UTILIZADAS: La pulpa de las hojas.

DESCRIPCION: Planta suculenta vivaz, de tallo leñoso al crecer, a veces de gran altura, aunque usualmente de unos 50 a 70 cm. Las hojas tienen de 30 a 80 cm de longitud, usualmente en roseta y son muy suculentas y lanceoladas, envolventes por la base, de color verde grisáceo, con el margen espinoso de color rojizo. Las flores se agrupan en una espiga terminal y son de color amarillo, campaneadas. El fruto es una capsula loculicida.

PROPIEDADES MEDICINALES: Sobre el sistema digestivo es tónico general y estimulante, colerético y colagogo, y sobre el intestino tiene un notable efecto laxante, recomendado en casos de estreñimiento crónico. El aloe gel, extraído de la pulpa de la hoja es cicatrizante, y en dermatología tiene acción vulneraria y emoliente, recomendada después de las exposiciones solares. La pulpa de aloe vera alivia llagas y gingivitis, combate los problemas del colon, ayuda a la desaparición de celulitis y de acné, es un excelente relajante y sirve para bajar el peso.

PRINCIPIOS ACTIVOS: La aloína es el principio activo del Aloe barbadensis. A este componente se le atribuyen propiedades antioxidantes, con lo cual ayudaría a la eliminación del exceso de radicales libres, generados por la oxidación celular. La aloína se le asignan propiedades de eliminación de toxinas, principalmente metales pesados, los cuales resultan muy difíciles de eliminar del organismo. Esteroles, que tienen propiedades antiinflamatorias y purificadoras y sirve para bajar el nivel de colesterol.

USO TERAPÉUTICO Y DOSIS: Tomar 1 cucharada cada 6 horas para trastornos digestivos y biliares. Se aplica directamente sobre la piel para manchas, cicatrización de heridas y quemaduras.

CONTRAINDICACIONES: Altas dosis orales aloe pueden causar calambres abdominales y diarrea. No usar en el caso de insuficiencia renal. El uso tópico del aloe vera puede causar irritación, ardor o picazón de la piel en algunas personas. (Ferrell V. et al 2009).

MORINGA: MORINGA OLEÍFERA L.

OTROS NOMBRES: Árbol de ben, palo del tambor.

PARTES UTILIZADAS: Toda la planta.

ORIGEN: norte de la India, Bangladesh, Himalaya, Pakistán y Nepal.

DESCRIPCIÓN: árbol de porte modesto, de 5-12 m de altura, de tronco erecto, copa piramidal o cónica, y hojas compuestas, de folíolos ovalados. Las flores son muy llamativas, de pétalos alargados, de color blanco marfil y estambres amarillos. Los frutos son grandes, con cápsulas alargadas de hasta 40 cm de largo, de forma trilobulada, que recuerdan a los bastones de un tambor.

PROPIEDADES MEDICINALES DE LA MORINGA: las hojas, frutos, raíces y semillas son útiles para combatir: anemia, ansiedad, asma, ataques de parálisis, bronquitis, catarro, cólera, congestión del pecho, conjuntivitis, deficiencia de esperma, déficit de leche en madres lactantes, diarrea, disfunción eréctil, dolor en las articulaciones, dolores de cabeza, dolor de garganta, escorbuto, esguince, espinillas, falta de deseo sexual femenino, fiebre, gonorrea, hinchazón glandular, hipertensión arterial, histeria, impurezas en la sangre, infecciones cutáneas, llagas, malaria, otitis, parasitismo intestinal, picaduras venenosas, problemas de la vejiga y la próstata, soriasis, trastornos respiratorios, tos, tuberculosis, tumores abdominales, úlceras, etc.

La moringa tiene las Propiedades anti-inflamatorias, incrementa las defensas del cuerpo, protege contra la enfermedad del Alzheimer, controla de forma natural los niveles elevados de colesterol sérico. Proporciona y apoya los niveles normales de azúcar en la sangre, la moringa es protectora contra varios tipos de cáncer y actúa contra células cancerosas. Disminuye el efecto de la fibrosis en hígado y lo protege de daños por medicamentos. Reduce la aparición de arrugas y líneas finas. Ayuda al tratamiento de las heridas.

PRINCIPIOS ACTIVOS DE LA MORINGA: Los principios activos de la moringa que le dotan de importancia medicinal y curativa son los siguientes: Flavonoides, sustancias con un alto valor antioxidante, importantes



para la salud cardiovascular y el sistema inmunitario. Ácido clorogénico, sustancia que permite a la planta responder a las agresiones ambientales, y que actúa como antioxidante y antiinflamatorio. Polifenoles, ácidos vainílico, ferúlico, melilótico, con actividad antioxidante, antiinflamatoria y antiséptica. Ácido ascórbico (vitamina C), vitaminas A, E y del grupo B. Sales minerales (potasio, calcio, hierro, magnesio, cinc). Ácidos grasos insaturados en las semillas (ácido oleico). Proteínas (en el fruto y en las semillas (47-60%). Aminoácidos, la moringa contiene hasta 18 de los 20 esenciales para la salud.

USO TERAPEUTICO Y DOSIS: 3 cápsulas de moringa al día.

- 1 cápsulas antes de cada comida. Es decir, desayuno, comida y cena.
- Si se pierde el sueño por la noche, cambiar la cápsula de la cena al desayuno, es decir, 2 cápsulas en el desayuno y 1 para la comida.

CONTRAINDICACIONES:

- Efectos abortivos (raíz) en dosis altas (evitar su uso en el embarazo).
- No consumir la moringa en pacientes con hipoglucemia.
- No tomar en ayunas, o durante periodos largos de tiempo puede generar en personas sensibles acidez gástrica, irritación, y alguna reacción alérgica.
- Por sus propiedades depurativas puede producir un ligero efecto laxante.
- En ciertas personas puede causar el trastorno policitemia por el aumento excesivo de la cantidad de glóbulos rojos en la sangre,.

PERFIL NUTRICIONAL:

Las hojas de moringa están cargadas de vitaminas, minerales, aminoácidos esenciales y más. Cien gramos de hoja seca de moringa contienen: 9 veces la proteína del yogurt, 10 veces la vitamina A de las zanahorias, 15 veces el potasio de los plátanos, 17 veces el calcio de la leche, 12 veces la vitamina C de las naranjas y 25 veces el hierro de la espinaca. (Foroughbakhch Pournavab, et al 2018).



NEEM: AZADIRACHTA INDICA A. JUSS.

OTROS NOMBRES: Nim, margosa, lila india.

PARTES UTILIZADAS: La planta entera (Corteza, Raíz, Fruto, Flor, Hojas).

ORIGEN: India

DESCRIPCION: Árbol perene de rápido crecimiento de 15 a 20 m de altura con abundante follaje. El tronco es corto, recto y puede alcanzar 120 cm de diámetro. La corteza es dura, agrietada y desde color gris claro hasta castaño rojizo. La savia es blanca grisácea y el corazón del tronco es rojo; cuando se expone al aire se torna de castaño rojizo. Las raíces consisten de una robusta raíz principal y muy desarrolladas raíces laterales. Las hojas son pecioladas de forma aserrada se agrupan en folios de 35 cm de largo y de color verde oscuras (de 3 a 8 cm de longitud). La hoja terminal es a menudo faltante. Las flores, blancas y fragantes, están dispuestas axialmente, normalmente como panículas colgantes que miden más de 25 cm de longitud. Las inflorescencias, que se ramifican en tercer grado tienen 150 a 250 flores. El fruto es una drupa parecida a la aceituna en forma que varía desde un ovalo elongado hasta uno ligeramente redondo, y cuando madura mide 14 a 28 mm de longitud y 10 a 15 mm de ancho y con una semilla.

PROPIEDADES MEDICINALES: La corteza: Cura las heridas, se utiliza en enfermedades de la piel y contra la sed excesiva. Efectivo contra la acidez y úlceras gastroduodenales, úlcera esofágica -reflujo gastroesofágico- y úlcera gástrica. Es auxiliar para tratar enfermedades bucodentales, tos, fiebre, pérdida de apetito, fatiga, parásitos intestinales, dolor reumatoide,

artrítico y con depresión del sistema inmune. Las hojas: Tienen las propiedades antiinflamatorias, antiséptico, antivirales, también ayudan a curar las úlceras de estómago y los parásitos intestinales. Indicadas para eliminar toxinas, purificar la sangre y prevenir el daño causado por los radicales libres en el cuerpo, neutralizándolos. Para tratar mordeduras de serpientes y picaduras de insectos. Como complemento alimenticio para el ganado y como biopesticida y fertilizante natural. Las flores: Astringentes y expectorantes, se utilizan para regular el calor del cuerpo, inhibe tumoraciones y previene enfermedades coronarias. Los frutos y semillas consumen los niños (suplemento alimenticio) y tienen una amplia gama de acción y es altamente medicinal.

PRINCIPIOS ACTIVOS: La corteza contiene los principios activos: nimbina, nimbidina, nimbosterol, margosina, nimbineno, diterpenos. Contiene Arginina, Asparagina, Acido Aspartico, Cistina, Fenilalanina, Prolina y proteína, alcaloides y minerales.

Los polisacáridos poseen la cualidad de ser anti-tumor y reducen la formación de interferon, así como la inflamación.

De las hojas de Neem se pueden aislar varias moléculas como aminoácidos, ácidos grasos, flavonoide polifenólico llamado quercetina, un β -sitosterol, el nimbosterol, y liminoides.

De las flores se extrae un aceite que contiene sesquiterpenos, nimbosterol y numerosos flavonoides entre los que destacan la melicitrina y el kaempferol.



Las flores producen una cera compuesta por una mezcla compleja de ácidos grasos (esteárico, palmítico, oleico y linoléico).

Las semillas contienen aceites compuestos en ácido oleico, palmítico, esteárico, linoleico y araquídico. La semilla de Neem es muy rica en ácido graso, llegando a ser el 50% de peso de la semilla.

USO TERAPÉUTICO Y DOSIS: Cápsulas de hoja de neem deshidratada y pulverizada. Frasco con 60 cápsulas de 450 mg Tres cápsulas de hoja de neem diarias máximo para adultos, tomar antes de los alimentos. No se recomienda para menores de doce años. Te de Neem: Hervir un litro de agua, retirar del fuego, agregar 3 hojas de neem dejar reposando 15 minutos, tomar una tasita cada 8 horas. El te de neem ayuda a producir la insulina de manera adecuada y ayuda a regenerar el páncreas.

CONTRAINDICACIONES: No es recomendable el consumo por niños, ya que puede ocasionar algún problema relacionado con la fertilidad. No se recomienda ingerir vía oral los concentrados de los aceites esenciales a las mujeres embarazadas y a aquellas de lactancia. La aplicación externa de preparados en base al neem puede ocasionar reacciones alérgicas, sobre todo en aquellas personas que presenten hipersensibilidad a los componentes de este árbol. (Foroughbakhch Pournavab, et al 2018).



**WEREKE: *IBERVILLEA SONORAE*
(S. WATS.) GREENE**

OTROS NOMBRES: wareque, wereke o guareque.

PARTES UTILIZADAS: Rizomas.

ORIGEN: Sonora, Sinaloa, México.

DESCRIPCION: La especie es nativa del noroeste de México, localmente conocida con wareque, wereke o guareque, es una especie de plantas de guía y perenne perteneciente a la familia Cucurbitaceae. Data de la época prehispánica, la raíz o tubérculo tiene propiedades medicinales y es de un intenso sabor amargo. Actualmente ha tomado relevancia esta raíz porque tiene propiedades hipoglucemiantes (Waizel Bucay, 2006).

PROPIEDADES MEDICINALES: Las hojas se usan para el tratamiento de enfermedades de la piel, úlceras estomacales y las raíces y tubérculos para contrarrestar la diabetes mellitus. Se le da uso muy acertado como hipoglucemiante para el tratamiento de la diabetes, y es sumamente efectivo. Tiene potentes propiedades antisépticas, cicatrizantes,

antidiabéticas, antirreumáticas, antibacterianos, anti-inflamatorios, antialérgicos, hepato-protectores, antitrombóticos, antivirales, anticarcinogénicos y actividades antioxidantes

PRINCIPIOS ACTIVOS: Proteínas. Nucleoproteínas, globulina, y albúmina. Carbohidratos. Fibra, azúcar reducido y almidón. Grasa, colesteroína, lecitina. Materiales salinos como cloruros, sulfatos y fosfatos, sodio, potasio, calcio, magnesio y hierro, fosfato de calcio tribásico. Enzimas proteolíticas, diastáticas y oxidativas y clorofila.

USO TERAPEUTICO Y DOSIS: Cápsulas de 300 mg, 1 a 2 cápsulas al día.

CONTRAINDICACIONES: no ingerirla durante el embarazo y lactancia. También está contraindicada a los pacientes que sufren de hipoglucemia (González Elizondo et al 2013).



LITERATURA CITADA

González Elizondo M., López Enríquez L., González Elizondo M. S. y J.A. Tena Flores. 2013. Plantas Medicinales del Estado de Durango y Zonas Aledañas. Instituto Politécnico Nacional. México. Editorial Proxima. 205p.

Foroughbakhch Pournavab, R, Hernández Vargas J. y J.A. Villarreal Garza 2018. Plantas medicinales descripción, propiedades, principios activos, uso terapéutico y dosis. Universidad Autónoma de Nuevo León. Primera edición. En prensa.131 paginas.

Ferrell V., E.E. Archbold, L. Baez y H.M. Chernie. 2009. Enciclopedia de Remedios Naturales. 2da Edición. Editorial Castellana. 678p.

Waizel Bucay J. 2006. Las plantas medicinales y las Ciencias una visión multidisciplinaria. Instituto Politécnico Nacional. México 1er Edición. 587p.