



ALOE VERA

USOS

TERAPEUTICOS

Y

MEDICINALES



Usos Terapéuticos y Medicinales del Aloe Vera: Una revisión

**Pankaj K. Sahu¹
Deen Dayal Giri ²,
Ritu Singh ²
Priyanka Pandey ¹
Sharmistha Gupta ⁴
Atul Kumar Shrivastava ⁴
Ajay Kumar ⁵
Kapil Dev Pandey ⁵**

1-Departamento de Botánica, Universidad Dr. C.V. Raman, Bilaspur, India;

2-Departamento de Ingeniería y Tecnología Química, Instituto de Tecnología, Universidad Hindú de Banaras, Varanasi, India;

3-Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Bengala Occidental, Calcuta, India;

4-Dirección de Servicios de Investigación, JNKVV, Jabalpur, India;

5-Departamento de Botánica, Universidad Hindú de Banaras, Varanasi, India.

Correo electrónico: sahu.pankaj1@gmail.com

Recibido el 3 de septiembre de 2013; revisado el 8 de octubre de 2013; aceptado el 17 de octubre de 2013

Copyright © 2013 Pankaj K. Sahu et al.

Este es un artículo de acceso libre, distribuido bajo la Licencia de Atribución de Creative Commons, que permite su uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite adecuadamente la obra original.

**Traducción:
The Priest of the Wissahikon
Agosto de 2021**



GENERAL

La planta Aloe Vera se utiliza en las corrientes de medicina Ayurvédica, Homeopática y Alopática, y no sólo la comunidad tribal, sino también la mayoría de la gente, para la alimentación y la medicina.

Las hojas de la planta contienen numerosas vitaminas, minerales, enzimas, aminoácidos, azúcares naturales y otros compuestos bioactivos con propiedades emolientes, antiinflamatorias, purgantes, antioxidantes, antimicrobianas, antisépticas antimicóticas, y cosméticas para el cuidado de la salud.

Esta planta tiene potencial para curar quemaduras de sol, quemaduras y cortes menores, e incluso cáncer de piel.

El uso externo en cosmética principalmente, actúa como cicatrizante de la piel y previene las lesiones de los tejidos epiteliales, cura el acné y da un brillo juvenil a la piel, también actúa como laxante extremadamente potente.



INTRODUCCIÓN

Los extractos de plantas representan un esfuerzo continuo para encontrar nuevos compuestos contra los patógenos.

Aproximadamente el 20% de las plantas que se encuentran en el mundo, han sido sometidas a pruebas farmacológicas o biológicas, y un número considerable de los nuevos antibióticos introducidos en el mercado se obtienen de recursos naturales o semisintéticos.

El género Aloe, perteneciente a la familia Alliaceae, es una hierba suculenta de 80-100 cms., de altura, que madura en 4-6 años y sobrevive durante casi 50 años en condiciones favorables.

Aloe Vera -Aloe barbadensis Miller-, es la más activa desde el punto de vista biológico entre las 400 especies.

Según la Organización Mundial de la Salud, las plantas medicinales serían la mejor fuente para obtener una variedad de fármacos.

La planta es originaria del Sur y el Este de África, a lo largo del alto Nilo, en Sudán, y posteriormente fue introducida en el Norte de África y naturalizada en la región mediterránea y en otros países del mundo.

La planta se cultiva comercialmente en Aruba, Bonaire, Haití, India, Sudáfrica, Estados Unidos y Venezuela, mientras que la mejor calidad de Aloe se cultiva en el desierto del Sur de California.

La planta puede sobrevivir a temperaturas cálidas de 40° C, y soportar temperaturas bajo cero, hasta que la raíz no se dañe.



Ingredientes Activos

Las hojas tienen tres capas. La capa más externa está formada por 15-20 células de gruesas capas protectoras que sintetizan los hidratos de carbono y proteínas. (Figura 1).

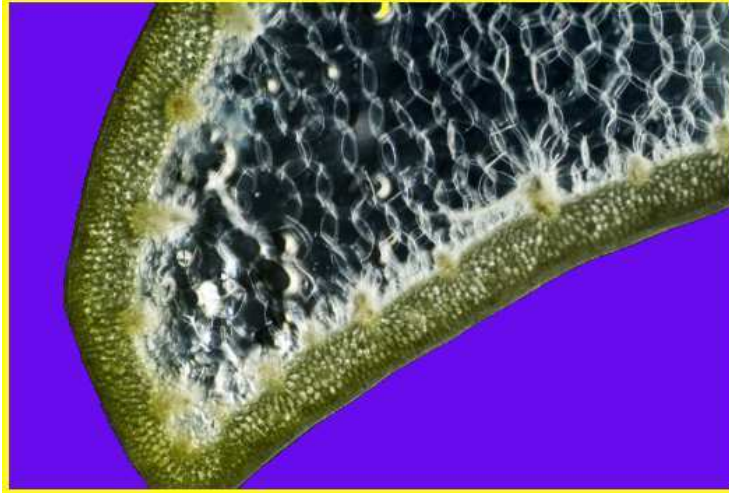


Figura 1.

La sección transversal de la hoja muestra tres capas de células:

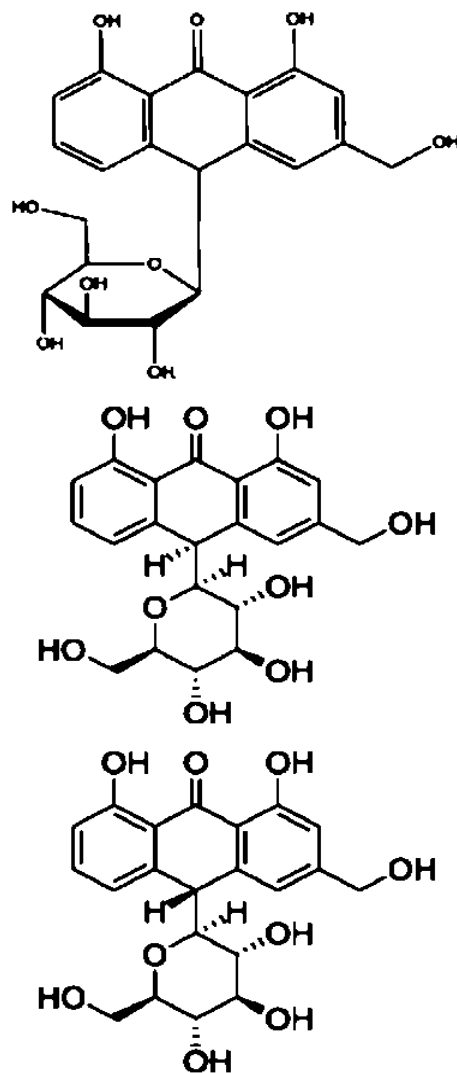
- La capa protectora,
- La capa media y
- La capa interna incolora.

Los componentes activos del Aloe incluyen antraquinonas, cromonas, polisacáridos y enzimas. Las antraquinonas y las cromonas son responsables de la actividad anticancerígena, antiinflamatoria y evacuadora.

Los elementos Al, B, Ba, Ca, Fe, Mg, Na, P, Si, etc., están presentes en el gel de Aloe Vera.

Capas Protectoras Externas de la Hoja

El látex amarillo amargo de los túbulos pericíclicos de la capa exterior de las hojas contienen derivados de hidroxiantraceno, antraquinona y glucósidos aloína A y B de un 15%-40% en diferentes investigaciones. Los otros principios activos del Aloe incluyen la hidroxiantrona, la aloemodina-antrona 10-C-glucósido y cronones.



Estructura de la Aloína, Aloína A, Aloína B

Capa Media de la Hoja

El látex amarillo amargo que contiene antraquinonas y glucósidos de las capas medias de la hoja.

El jugo que se origina en las células del periciclo y el parénquima foliar adyacente, que fluye espontáneamente de la hoja cortada se seca con o sin la ayuda del calor y se solidifica, no debe confundirse con el gel de Aloe Vera, que también es el gel mucilaginoso incoloro que se obtiene de las células parenquimatosas de la hoja.

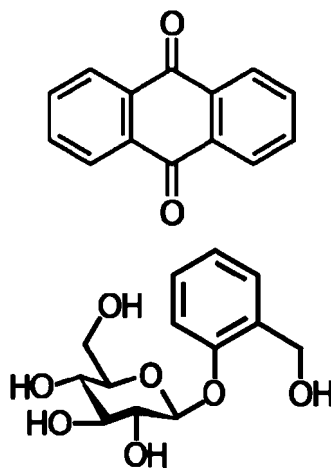


El tejido parenquimatoso o pulpa ha demostrado contener proteínas, lípidos, aminoácidos, vitaminas, enzimas, compuestos inorgánicos y pequeños compuestos orgánicos, además de los diferentes hidratos de carbono.

Hay algunas de variación quimiotaxonómica en la composición de polisacáridos, 16 polisacáridos diferentes y 12 polipéptidos principales, (peso molecular 15 - 77 kD), y varias glicoproteínas (29 kD en el gel de la hoja).

Capas Internas de la Hoja

La capa más interna del gel de la hoja contiene agua hasta un 99%, con glucomananos, aminoácidos, lípidos, esteroides y vitaminas.



Estructura de la antraquinona
y estructura de los glucósidos

Los otros ingredientes potencialmente activos incluyen vitaminas, enzimas, minerales, azúcares, lignina, saponinas, ácidos salicílicos y aminoácidos, ácidos cílicos y aminoácidos. Tiene numerosos monosacáridos y polisacáridos; vitaminas B1, B2, B6 y C; niacinamida y colina, varios ingredientes inorgánicos, enzimas (fosfatasa ácida y alcalina, amilasa, lactato deshidrogenasa, lipasa) y compuestos orgánicos (aloína, barbaloína y emodina).



El principal componente funcional del Aloe Vera es una cadena larga de manosa acetilada. El gel de Aloe se suele comercializar como concentrado en polvo.

Terapéuticamente, se utiliza para prevenir la isquemia dérmica progresiva debida a quemaduras, congelación, lesiones eléctricas y intra-arterial por drogas.

El análisis in vivo de estas lesiones demuestra que este gel actúa como inhibidor del tromboxano A₂, un mediador del daño tisular progresivo.

El gel de Aloe Vera desempeña un papel principal en la estimulación del complemento vinculado a los polisacáridos, la hidratación, el aislamiento y protección. La aplicación de gel fresco a células humanas normales in vitro, promovió el crecimiento y la fijación de las células, mientras que un preparado de gel estabilizado era citotóxico, tanto a las células normales como a las tumorales.

Esta citotoxicidad se atribuyó a las sustancias adicionales añadidas al gel durante el procesamiento. Los poderes de curación de heridas se debieron a un polipéptido de alto peso molecular en la curación de heridas de de rata.

Esta glicoproteína promueve la proliferación, por lo que el gel mejora la cicatrización de las heridas al aumentar el suministro de sangre y una mayor oxigenación.

El crecimiento de nuevos capilares sanguíneos (angiogénesis) y la regeneración del tejido quemado en una cobaya se ha informado, sin embargo, no se identificaron constituyentes específicos.

Además, un compuesto de bajo peso molecular del gel liofilizado estimuló la angiogénesis en membrana corioalantoidea del pollito, y una fracción soluble en metanol del gel, estimuló la proliferación de arterias en células endoteliales y las indujo a invadir un sustrato de collage.

La tabla 1 (más abajo), representa la composición química, propiedades y actividad del Aloe Vera.



Uso Terapéutico

Curación de Heridas

La cicatrización de las heridas es un proceso dinámico que se desarrolla en 3 fases.

La primera fase es de inflamación, hiperemia e infiltración leucocitaria.

La segunda fase consiste en la eliminación del tejido muerto.

La tercera fase de proliferación, consiste en la regeneración epitelial y la formación de tejido fibroso.

Una revisión más reciente concluye que la evidencia acumulada apoya el uso de Aloe Vera para la curación de quemaduras de primer a segundo grado.

La propiedad de curación de heridas del gel de Aloe Vera se ha atribuido a la manosa-6-fosfato.

Actualmente, el glucomanano y el crecimiento de giberelinas harmone interactúan con los receptores del factor de crecimiento de los fibroblastos y estimulan su actividad y proliferación, para aumentar la síntesis de colágeno en la administración tópica y oral de Aloe según Hayes.

La administración de Aloe influye en la composición del colágeno (más tipo III) y aumenta el enlace cruzado del colágeno para la contracción de la herida y la mejora de la resistencia a la rotura.

También aumenta la síntesis de ácido hialurónico y dermatán sulfato en el tejido de granulación de una herida en curación.

El acemannan que se considera el principal componente funcional del Aloe Vera, está compuesto por una larga cadena de manosa acetilada. Este complejo carbohidrato acelera la



curación de las heridas y reduce las reacciones cutáneas inducidas por la radiación.

Potencial activador de macrófagos, el acemannan puede estimular la liberación de citoquinas fibrogénicas.

La unión directa del acemannan a los factores de crecimiento y su estabilización, puede conducir a la promoción de prolongar la estimulación del tejido de granulación.

El gel de Aloe se ha utilizado para el tratamiento de quemaduras por radiación y úlceras por radiación, y se ha observado una curación completa en dos pacientes con quemaduras por radiación.

El gel fresco fue más eficaz que la crema, ya que las lesiones tratadas con gel de Aloe se curaron más rápidamente (11,8 días) en comparación con las quemaduras tratadas con gasa de vaselina (18,2 días) por Fulton.

Los 27 pacientes con quemaduras de espesor parcial fueron tratados con gel de Aloe en un estudio controlado con placebo.

Table 1. Chemical composition and properties of *Aloe vera*

Constituents	Number and identification	Properties and activity
Amino acids	Provides 20 of the 22 required amino acids and 7 of the 8 essential ones	Basic building blocks of proteins in the body and muscle tissues
Anthraquinones	Provides Aloe emodin, Aloetic acid, alovin, anthracine	Analgesic, antibacterial
Enzymes	Anthranol, barbaloin, chrysophanic acid, smodin, ethereal oil, ester of cinnamonic acid, isobarbaloin, resistannol	Antifungal and antiviral activity but toxic at high concentrations
Hormones	Auxins and gibberellins	Wound healing and anti-inflammatory
Minerals	Calcium, chromium, copper, iron, manganese, potassium, sodium and zinc	Essential for good health
Salicyclic acid	Aspirin like compounds	Analgesic
Saponins	Glycosides	Cleansing and antiseptic
Steroids	Cholesterol, campesterol, lupeol, sistosterol	Anti-inflammatory agents, lupeol has Antiseptic and analgesic properties
Sugars	Monosaccharides: Glucose and Fructose Polysaccharides: Glucomannans/polymannose	Anti-viral, immune modulating activity of acemannan
Vitamins	A, B, C, E, choline, B12, folic acid	Antioxidant (A, C, E), neutralises free radicals



Acción Antiinflamatoria

La actividad antiinflamatoria del gel de Aloe vera ha sido revelada por una serie de estudios in vitro y in vivo, a través de la actividad bradiquinasa. La peptidasa bradiquinasa, se aisló del Aloe y se demostró que descompone la bradiquinina, una sustancia inflamatoria que induce el dolor. Un nuevo compuesto antiinflamatorio, la cromona C-glucosil, se aisló de los extractos del gel.

El Aloe Vera inhibe la vía de la ciclooxigenasa y reduce la producción de prostaglandina E2, a partir del ácido araquidónico.

El gel fresco de Aloe Vera redujo significativamente la inflamación aguda en ratas (edema de pata inducido por carragenina), pero no en la inflamación crónica. En el edema inducido por aceite de croton en ratones, tres esteroides del gel de Aloe Vera fueron capaces de reducir la inflamación hasta en un 37%.

El Lupeol, el esteroide antiinflamatorio más activo, redujo la inflamación de manera dependiente de la dosis. Los datos sugieren que los esteroides vegetales pueden contribuir a la actividad antiinflamatoria de la gelatina. El esteroide del Aloe incluye el campesterol β -sitosterol, lupeol y colesterol, que son de naturaleza antiinflamatoria, ayudan a reducir la inflamación del dolor y actúan como analgésicos naturales.

Otro compuesto similar a la aspirina presente en el Aloe es responsable de las propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas.

Incluso, el extracto de Aloe Vera (homogeneizado de hojas al 5,0%) disminuyó la inflamación en un 48%, en un modelo inflamatorio artrítico inducido por adyuvantes en ratas.



Efectos en el Sistema Inmunitario

Los alprógenos inhiben la afluencia de calcio a los mastocitos, con lo que inhibiendo la liberación de histamina y leucotrieno mediada por antígenos y leucotrieno de los mastocitos.

En un estudio en ratones a los que se habían implantado previamente células de sarcoma murino, el acemannan estimula la síntesis y la de interleucina-1 (IL-1) y factor de necrosis tumoral de los macrófagos de los ratones, que a su vez iniciaron un ataque inmunitario que provocó la necrosis y la regresión de las células cancerosas.

Varios compuestos de bajo peso molecular también son capaces de inhibir la liberación de radicales libres de oxígeno reactivos de los neutrófilos humanos activados.

Agente Hidratante y Antienvejecimiento

Los muco-polisacáridos, ayudan a fijar la humedad en la piel. Los aminoácidos también ablandan las células cutáneas endurecidas y el zinc actúa como astringente para cerrar los poros. Sus efectos hidratantes se han estudiado también en el tratamiento de la piel seca, asociada a la exposición laboral, en la que los guantes de gel de Aloe Vera mejoraron la integridad de la piel, disminuyeron la aparición de arrugas de acné y disminuyeron el eritema.

El gel de Aloe proporciona un efecto refrescante y también actúa como agente hidratante. También tiene un papel en la gerontología y rejuvenecimiento de la piel envejecida. Esta propiedad del Aloe se debe a que es un material biogénico. El Aloe Vera se utiliza como tónico de la piel en la industria cosmética.



Actividad Antitumoral

Se ha informado de una serie de glicoproteínas presentes en el gel de Aloe con efectos antitumorales y antiulcerosos que la proliferación de células dérmicas humanas normales.

Sin embargo, los estudios clínicos estadísticamente significativos sobre la eficacia del gel de Aloe Vera en la salud humana son muy limitados y a menudo no concluyentes.

En estudios recientes, una fracción de polisacáridos ha demostrado inhibir la unión de benzopireno a hepatocitos primarios de rata, impidiendo así la formación de una adición de benzopireno-ADN potencialmente iniciadora de cáncer.

La inducción de la glutatión S-transferasa y una inhibición de los efectos promotores de tumores del acetato de forbol mirístico, sugieren un posible beneficio del uso del gel de Aloe en la quimioprevención del cáncer.

Efectos Laxantes

Las antraquinonas presentes en el látex son un potente laxante; estimulan la secreción de moco, aumentan el contenido de agua intestinal y el peristaltismo intestinal.

El Aloe se debe principalmente a los glucósidos de 1, 8-dihidroxiantraceno, la aloína A y B (antes denominada barbaloína).

Tras la administración oral, la aloína A y B, que no son absorbidas en la parte superior del intestino, son hidrolizadas en el colon por las bacterias intestinales y se reducen a los metabolitos activos (el principal metabolito activo es la aloe-emodina9-antrona), que, al igual que el sen, actúa como estimulante e irritante para el tracto gastrointestinal.

El látex de Aloe es conocido por sus propiedades laxantes. El efecto laxante del Aloe no se observa



generalmente antes de 6 horas después de la administración oral, y a veces no hasta 24 o más horas después.

Usos Medicinales

El Aloe Vera es antihelmíntico, aperitivo, carminativo, desobstruyente, depurativo, diurético, estomacal y emenagogo.

El zumo se utiliza en medicina para el cuidado de la piel, dispepsia, amenorrea, quemaduras, cólicos, hiperadenosis, hepatopatía, esplenopatía, estreñimiento, menorrea de la luz, tumores abdominales, carbunclos hidrópicos, ciática, lumbago y flatulencia.

El elio, un producto elaborado con el jugo de esta planta, se ha utilizado para la helmintiasis en los niños y es un purgante, antihelmíntico y emenagogo.

Una serie de glicoproteínas presentes en el gel de Aloe Vera tienen efectos antitumorales y antiulcerosos que aumentan la proliferación de las células dérmicas humanas normales.

El gel es útil en colitis ulcerosa y úlceras por presión, respectivamente.

Tradicionalmente, el gel de Aloe Vera se utiliza tanto de forma tópica (tratamiento de heridas, quemaduras menores e irritaciones de la piel) como internamente para tratar el estreñimiento, la tos, las úlceras, la diabetes, dolores de cabeza, artritis y deficiencias del sistema inmunitario.

El Aloe Vera se ha utilizado con fines medicinales en varias culturas desde hace milenios: Grecia, Egipto, India, México, Japón y China.

Los egipcios utilizaban el Aloe Vera para fabricar pergaminos tipo papiro, así como para el tratamiento de la tuberculosis.



Nadkerni afirmó que diversas preparaciones de Aloe barbadensis como loción y jugo, son remedios útiles para curar diversas enfermedades.

El Aloe contiene una mezcla de glucósidos llamada aloína, que es el componente activo de varios medicamentos.

Tradicionalmente, el Aloe se utiliza ampliamente en el tratamiento de problemas relacionados con la orina, los granos y las úlceras, etc., y diversas preparaciones de Aloe barbadensis, como loción y jugo, remedios útiles para curar diversas enfermedades.

También se ha utilizado en gerontología y rejuvenecimiento de la piel envejecida.

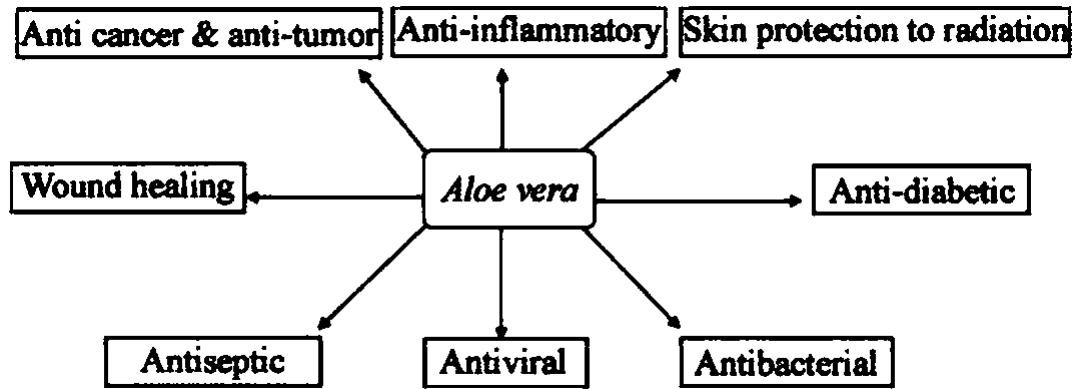
El jugo de las hojas de Aloe Vera se utiliza como tónico estomacal y purgante.

Las pruebas científicas de la eficacia cosmética y terapéutica del Aloe Vera son limitadas y, cuando existen son a menudo contradictorias.

A pesar de ello las industrias de la cosmética y la medicina alternativa, afirman regularmente que el Aloe Vera tiene propiedades calmantes, hidratantes y curativas, especialmente a través de la publicidad en Internet.

Los compuestos bioactivos se utilizan como astringentes, hemostáticos, antidiabéticos, antiulcerosos, antisépticos, antibacterianos, antiinflamatorios, antioxidantes y anticancerígenos, y son eficaces en el tratamiento de dolencias estomacales, problemas gastrointestinales, enfermedades de la piel, estreñimiento, lesiones por radiación, curación de heridas, quemaduras, disentería, diarrea y en el tratamiento de enfermedades de la piel (representado en el gráfico 1).

Se utiliza en formulaciones ayurvédicas como estimulante del apetito, purgante, emenagogo y antihelmíntico, para tratar la tos, los resfriados, las almorranas, la debilidad, disnea, asma e ictericia.



Aplicación Cosmética y de Protección de la Piel

La aloína y su gel se utilizan como tónico cutáneo contra los granos.

El Aloe Vera también se utiliza para calmar la piel y para ayudar a evitar la descamación del cuero cabelludo y la piel en climas duros y secos.

Los azúcares del Aloe también se utilizan en preparados hidratantes. Mezclado con aceites esenciales seleccionados, constituye un excelente humectante para suavizar la piel, una loción de protección solar y toda una gama de productos de belleza.

Debido a sus cualidades calmantes y refrescantes, el Maharishi Ayurveda, recomienda el Aloe Vera para una serie de problemas de la piel.

Los extractos de Aloe Vera tienen actividades antibacterianas y antifúngicas, que pueden ayudar en el tratamiento de infecciones cutáneas menores, como forúnculos y quistes cutáneos benignos, y se ha demostrado que inhiben el crecimiento de los hongos que causan la tiña.

Actualmente, la planta se utiliza ampliamente en el cuidado de la piel, los cosméticos y como nutracéutico.

Se ha informado de que el gel de Aloe Vera tiene un efecto protector contra los daños causados por la radiación en la piel. No se conoce el papel exacto, pero tras la administración de gel de Aloe Vera, una proteína antioxidante, la metalotioneína, se genera en la piel, que



elimina los radicales hidroxilo y evita la supresión de la superóxido dismutasa y la glutación peroxidasa.

Reduce la producción y la liberación de citoquinas inmunosupresoras derivadas de los queratinocitos, como la interleucina-10 (IL-10) y, por lo tanto, previene la supresión de la inducida por la radiación UV.

Se ha informado del efecto de las quemaduras en la piel y de la dermatitis por radiación.

Algunos investigadores han informado de la dermatitis de contacto y sensación de quemazón en la piel tras la aplicación tópica del gel de Aloe Vera en la piel dermabrada.

Estas reacciones parecen estar asociadas a los contaminantes de antraquinona en ese preparado.

Antiséptico

La propiedad antiséptica del Aloe Vera se debe a la presencia de seis agentes antisépticos: lupeol, ácido salicílico, urea, nitrógeno, ácido cinamónico, fenoles y azufre.

Estos compuestos tienen una acción inhibidora sobre hongos, bacterias y virus.

Aunque la mayoría de estos usos son interesantes, son necesarios ensayos controlados para determinar su eficacia en todas las enfermedades.

Antidiabético

Los cinco fitoesteroles de Aloe Vera, lofenol, 24-metillofenol, 24-etil-lofenol, cicloartanol y 24-metilencicloartanol, mostraron efectos antidiabéticos en ratones diabéticos de tipo 2.

El Aloe Vera contiene polisacáridos que aumentan el nivel de insulina y muestran propiedades hipoglucemiantes.

Noor et al., revisaron los efectos beneficiosos de especies de plantas medicinales selectivas como *Allium cepa*, *Allium*



sativum, Aloe vera, Azadirachta índica, Gymnema sylvestre, Syzygium cumini y Pterocarpus marsupium, y se hace hincapié en el papel de los activos bioOpen, moléculas activas que poseen actividad antidiabética.

El tratamiento de la diabetes mellitus se ha intentado con diversas plantas autóctonas y fórmulas polifarmacéuticas.

Se han obtenido resultados alentadores de los extractos de plantas con respecto a la actividad antidiabética, pero ha sido explorado un escaso porcentaje del mundo vegetal.

Plantas medicinales como Trigonella foenum graecum, Allium sativum, Gymnema slyvestre, Syzygium cumini y Aloe Vera se han estudiado para el tratamiento de la diabetes mellitus.

Los extractos de goma de Aloe, aumentan la tolerancia a la glucosa en ratas normales y diabéticas y la savia de Aloe Vera tomada durante 4-14 semanas, ha mostrado un efecto hipoglucémico tanto clínico como experimental.

El gel de Aloe Vera se utiliza para reducir el azúcar en la diabetes.

Los cinco fitoesteroles de Aloe Vera, lofenol, 24-metil-lofenol, 24-etil-lofenol, cicloartanol y 24-cicloartanol mostraron efectos antidiabéticos en ratones diabéticos de tipo 2. Las plantas antidiabéticas tradicionales podrían proporcionar nuevos compuestos antidiabéticos orales, que pueden contrarrestar el alto coste y la escasa disponibilidad de los medicamentos actuales para muchas poblaciones rurales de países en desarrollo.

Propiedades Anticáncer

El papel del Aloe en la carcinogenicidad no ha sido bien evaluado.

El abuso crónico de laxantes que contienen laxantes antranóides ha planteado la hipótesis de que desempeña un papel en el cáncer colorrectal, sin embargo, no existe una



relación causal entre el abuso demostrado de laxantes antranóides y el cáncer colorrectal.

El informe sobre la prevención del cáncer está hecho.

El jugo de Aloe Vera permite al cuerpo curarse del cáncer y también de los daños causados por la radio y quimioterapia que destruyen las células inmunitarias sanas, cruciales para la recuperación.

La emodina del Aloe Vera, una antraquinona, tiene la capacidad de suprimir o inhibir el crecimiento de las células cancerosas malignas, lo que le confiere propiedades antineoplásicas.

Estrés

El jugo de Aloe es útil para el buen funcionamiento de la maquinaria del cuerpo. Reduce el proceso de daño celular durante condiciones de estrés y minimiza los cambios bioquímicos y fisiológicos en el cuerpo. El estrés oxidativo se refiere a las reacciones químicas en las que los compuestos tienen su estado oxidativo.

Algunos antioxidantes forman parte de la maquinaria reguladora natural del organismo, mientras que otros antioxidantes dietéticos se derivan de fuentes de la dieta.

El Aloe Vera es un excelente ejemplo de alimento funcional que desempeña un papel importante en la protección contra el estrés oxidativo.

Reacciones Adversas

Pueden producirse espasmos y dolores abdominales incluso después de una sola dosis, y la sobredosis puede provocar cólicos abdominales y dolor, así como la formación de heces acuosas.

El abuso crónico de laxantes estimulantes con antraquinona puede provocar hepatitis y alteraciones electrolíticas (hipopotasemia, hipocalcemia), acidosis



metabólica, malabsorción, pérdida de peso, albuminuria y hematuria.

La debilidad y la hipotensión ortostática, pueden agravarse en pacientes de edad avanzada cuando se utilizan estimulantes repetidamente. El aldosteronismo secundario puede producirse debido al daño tubular renal tras ser agravado por su uso.

Esteatorrea y gastroenteropatía con pérdida de proteínas o con hipoalbuminemia, también se han observado, así como una excreción excesiva de calcio en las heces y osteomalacia de la columna vertebral.

La pigmentación melanótica de la mucosa del colon (pseudomelanosis coli) se ha observado en individuos que toman laxantes de antraquinona durante periodos prolongados.

La pigmentación es clínicamente inofensiva y suele ser reversible en un plazo de 4 a 12 meses, tras la interrupción del fármaco.

El Aloe Vera contiene polisacáridos que aumentan el nivel de insulina y muestran propiedades hipoglucémicas.

Noor et al., revisaron los efectos beneficiosos de especies selectivas de plantas medicinales como *Allium cepa*, *Allium sativum*, Aloe Vera, *Azadirachta indica*, *Gymnema sylvestre*, *Syzygium cumini* y *Pterocarpus marsupium*, y se hace hincapié en el papel de las biomoléculas activas que poseen actividad antidiabética.

Como ocurre con otros laxantes estimulantes, los productos que contienen Aloe no deben utilizarse en pacientes con obstrucción intestinal o estenosis, pedegree, deshidratación severa con depleción de electrolitos, o estreñimiento crónico.

El uso crónico puede causar dependencia y la necesidad de aumentar las dosis, alteraciones del equilibrio hídrico y electrolítico de agua, y electrolitos (por ejemplo,



hipopotasemia), y un colon atónico con deterioro de su función.

El uso de laxantes estimulantes durante más de 2 semanas requiere supervisión médica. El abuso crónico con diarrea y pérdidas de líquidos y electrolitos (principalmente hipopotasemia) puede causar albuminuria y hematuria, y puede provocar una disfunción cardíaca y neuromuscular; la última particularmente en el caso de un uso concomitante de glucósidos cardíacos (digoxina), diuréticos, corticosteroides o raíz de regaliz. El Aloe no debe administrarse a pacientes con enfermedades intestinales inflamatorias, como apendicitis, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, síndrome del intestino irritable o diverticulitis, o a niños menores de 10 años.

El Aloe no debe utilizarse durante el embarazo o la lactancia, excepto bajo supervisión médica tras evaluar los beneficios y los riesgos.

El Aloe también está contraindicado en pacientes con calambres, cólicos, hemorroides, nefritis o cualquier síntoma abdominal no diagnosticado, como dolor, náuseas o vómitos.

Se realizó una actividad antihiper glucémica con efecto protector sobre el páncreas, el hígado y el intestino delgado en conejos estudiados.

Actividades Antimicrobianas

Actividad Antibacteriana

El gel de Aloe Vera fue bactericida contra *Pseudomonas aeruginosa* y el acemannan impidió que se adhiriera a células epiteliales pulmonares humanas, en un cultivo en monocapa.

Un preparado de gel de Aloe Vera procesado, inhibió el crecimiento del hongo *Candida albicans*. El gel contiene 99,3% de agua, y el 0,7% restante está formado por sólidos con carbohidratos que constituyen un gran componente.



Los extractos concentrados de las hojas de Aloe se utilizan como laxante y como tratamiento de las hemorroides.

El gel de Aloe puede ayudar a estimular el sistema inmunitario del organismo.

Se ha demostrado que el glucomanano y el acemannan aceleran la curación de las heridas, activando los macrófagos, y estimulando el sistema inmunitario con efectos antibacterianos y antivirales.

Streptococcus pyogenes y *Streptococcus faecalis* son dos microorganismos que han sido inhibidos por el gel de Aloe Vera.

Utilizando un modelo de rata, se sugirió que el efecto antibacteriano del gel de Aloe Vera in vivo, podría mejorar el proceso de curación de la herida al eliminar las bacterias que contribuyen a la inflamación.

El extracto de Aloe fue potente contra tres cepas de *Mycobacterium* (*M. fortuitum*, *M. smegmatis* y *M. kansasii*) y una fuerte actividad antimicobacteriana contra *M. tuberculosis*, así como una actividad antibacteriana contra *P. aeruginosa*, *E. coli*, *S. aureus* y *S. typhi*.

La fitoquímica preliminar reveló la presencia de terpenoides, flavonoides y taninos. Así, Aloe secundiflora podría ser una rica fuente de agentes antimicrobianos y puede dar un respaldo científico a su uso por parte de la población local de la región del Lago Victoria en Kenia.

Actividad Antiviral

Varios ingredientes del gel de Aloe Vera han demostrado ser agentes antivirales eficaces. El acemannan redujo la infección por herpes simplex en dos líneas celulares cultivadas.



Las lectinas, fracciones del gel de Aloe Vera, inhibieron directamente la proliferación del citomegalovirus en el cultivo de células, quizás al interferir la síntesis de proteínas.

Una muestra purificada de emodina de Aloe fue eficaz contra la infectividad de los virus del herpes simple tipo I y tipo II y fue capaz de inactivar todos los virus, incluidos el virus de la varicela, el virus de la gripe y el virus de la pseudorabia.

El examen con micrografía electrónica del virus del herpes simple, tratado con antraquinona, demostró que las envolturas estaban parcialmente rotas.

Estos resultados indican que los extractos de antraquinonas de diversas plantas, son directamente virucidas por los virus con envoltura.

Estas acciones pueden deberse a un efecto indirecto debido a la estimulación del sistema inmunitario.

La antraquinona aloína también inactiva varios virus con envoltura, como el herpes simple, la varicela zoster y la gripe.

Actividad Antifúngica

El Aloe Vera se evaluó sobre el desarrollo del micelio de *Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum* y *Colletotrichum coccodes*, que mostró un efecto inhibitorio de la pulpa de Aloe Vera sobre *F. oxysporum* a 104 $\mu\text{l L}^{-1}$, y la fracción líquida redujo la tasa de crecimiento de las colonias a una concentración de 105 $\mu\text{l L}^{-1}$ en *R. solani*, *F. oxysporum* y *C. coccodes*.

También se ha informado de que el jugo de Aloe tiene actividad antiinflamatoria, antiartrítica, efectos antibacterianos e hipoglucémicos.

Para las bacterias, el gel de la hoja interior de Aloe Vera ha demostrado inhibir el crecimiento de las especies *Streptococcus* y *Shigella* in vitro.



Agarry et al., informaron de que el gel de Aloe inhibía el crecimiento de *Trichophyton mentagrophytes* (20,0 mm.), mientras que la hoja posee efectos inhibitorios tanto sobre *Pseudomonas aeruginosa* y *Candida albicans*.

Por el contrario, los extractos de Aloe Vera no mostraron propiedades antibióticas contra especies de *Xanthomonas*.

Otros usos de los extractos de Aloe Vera incluyen la dilución del semen para la fecundación artificial de ovejas, como conservante de alimentos frescos, y su uso en la conservación del agua en pequeñas explotaciones agrícolas.

Otro componente del Aloe Vera son las saponinas. Se trata de sustancias jabonosas procedentes del gel que son capaces de limpiar y tienen propiedades antisépticas.

Las saponinas actúan fuertemente como antimicrobianos, contra bacterias, virus, hongos y levaduras.

Conclusión

Los principios activos ocultos en sus suculentas hojas tienen el poder de aliviar la vida y la salud humana de múltiples maneras.

La planta tiene importancia en la vida cotidiana para aliviar una variedad de dolencias de la piel, como cortes leves, antídoto para las picaduras de insectos, los hematomas, la hiedra venenosa y el eczema, junto con la hidratación de la piel y el antienvjecimiento, la salud del digestivo, la circulación sanguínea y linfática y el funcionamiento de los riñones, el hígado y la vesícula biliar, hace que sea una bendición para la humanidad.

El Aloe Vera como "*planta maravillosa*" es múltiple, desde ser un agente antiséptico, antiinflamatorio y una ayuda en el alivio como el cáncer y la diabetes, a ser un campo de la cosmética.

La planta necesita una mayor investigación para ser mejor utilizada por la humanidad.



El Aloe Vera es, sin duda, el regalo de la naturaleza a la humanidad para la aplicación cosmética, las quemaduras y el uso medicinal, y nos queda presentarlo a nosotros mismos y dar gracias a la Naturaleza por su interminable don.

FIN DEL TEMA OFICIAL



AÑADIDURA DE UNA RECETA CONTRA EL CÁNCER

Fray Augusto, un buen fraile, dedicado a curar por métodos naturales, ubicado en Braga (Portugal) con el que nos unía una excelente amistad, nos proporcionó el siguiente artículo, en una de las visitas que hicimos hace ya algunos años, para recuperar la salud de un pariente.

Es una copia gracias a la cuál, pudimos solventar también más de un problema de salud, sin llegar a ser un cáncer, a personas allegadas.

Por su valor curativo la incluimos ahora aquí, como colofón final a una información tan interesante como la que se relató previamente.

Aunque aquí no nos hacemos responsables de la efectividad que se le adjudica en el artículo original, ya que no hay más datos ni confirmaciones escritas que avalen ese criterio.

De todo su contenido, que damos íntegramente como nos fue dado, la única observación que deseo hacer, es sobre la cantidad de bebida alcohólica que en nuestro uso del remedio, rebajamos a una única cucharada, en lugar de las 3 o 4, indicadas en el texto original.

El alcohol, aun siendo un vehículo portador que llega a la sangre con mucha rapidez, es realmente un tóxico, aunque se



usa además como conservante. Pero la duración del remedio, de unos 10 días aproximadamente, no requiere tanto alcohol.

No obstante, cada lector que lea esto, es libre de tenerlo en cuenta o no, según su propio criterio y deseo.

Compíte a la medicina afirmar o desmentir su validez como remedio contra el cáncer.

Cordialmente,

The Priest of the Wissahikon

Posible Receta Contra el Cáncer

Esta receta está tomada de un reportaje realizado al Padre Franciscano de origen brasileño, Romano Zago, destinado en el convento de la Natividad, en Belén.

Él fue el que trajo de su patria brasileña la fórmula que ahora divulga y usa en su campo de actividad curativa, especialmente con el cáncer.

Todos sus utensilios de trabajo se reducen a una licuadora, con la que prepara el remedio, justo en el momento en que alguien lo precisa.

La materia prima consiste en HOJAS DE BABOSA (Aloe Vera), tomadas de los bordes de los caminos o de cualquier otro lugar donde las haya.

A estas hojas les añade miel puro de abeja, además de una pequeña cantidad de alcohol.

Según sus palabras, curar el cáncer no es ningún milagro, y toda persona que tenga la voluntad de probar el remedio, podría conseguir su curación.

La fuerza curativa se encuentra en la propia naturaleza, no siendo resultado de ninguna fuerza especial, ni privilegio de los mejor dotados.

Afirma que no tiene inconveniente en que se divulgue la fórmula, para el bien de todo el mundo que quiera usarla.



Ingredientes de la Receta

1/2 Kg. de Miel Pura de Abeja.

2 Hojas de Aloe Vera si son muy grandes, o 3 (o más) si son pequeñas)

3 o 4 cucharadas de alcohol, whisky, coñac o aguardiente.

Preparación

.-Limpie las hojas de Aloe Vera quitando el polvo o la suciedad que pueda tener, y partes dañadas.

.-Corte los picos de los bordes en toda su longitud.

.-Trocee las hojas de Aloe Vera ya limpias, y eche los trozos en la licuadora, junto con la miel y el alcohol. Y bata todo muy bien hasta obtener una especie de crema.

.-La receta original da a entender que tome la hoja tal como es, es decir con piel.

Pero quien sea flojo de vientre, conviene que retire la piel de la hoja, siempre y cuando provoque una diarrea inicial limpiadora de las **incrustaciones** que pueda haber en el colon, **sin saberlo**, y que puedan ser muy antiguas, las cuales, aparte de bloquear su funcionamiento correcto, hacen que, por esa causa, se reabsorban a la sangre muchos elementos perniciosos, que causan todo tipo de enfermedades **sin que se sepa**; en ese caso sería prudente dejar que el remedio limpie unos tres días más, y caso de no disminuir la diarrea, se puede pasar a usar solamente **la pulpa interior**, eliminando la piel.

.-Use siempre el sentido común para decidir lo mejor para usted.

Esta es la simplísima solución para intentar curar el cáncer. De hecho parece servir para curar todo tipo de cánceres, sean internos o externos, y toda otra enfermedad ya conocida o incluso desconocida, que terminará por



manifestarse, y que la medicina oficial, tratará de curar a veces sin conocer exactamente bien su causa en muchos casos.

Normalmente, y hoy por hoy, como único remedio oficial, se procede a aplicar al paciente medicinas llenas de contraindicaciones, que sobrecargan todavía más el organismo o drásticas operaciones mutiladoras.

Sin abandonar esas soluciones médicas, se puede probar la eficacia del remedio expuesto por ese fraile, porque no interfiere los tratamientos médicos. La propia medicina hace tiempo que reconocía ya hasta 40 principios medicinales en los componentes del Aloe Vera.

Dosis, o Cómo Tomar el Remedio

.-La receta proporciona crema para 10 días, y se toma una cucharada sopera tres veces al día, 15 minutos antes del desayuno, la comida y la cena.

.-Además es bueno que no se haya tomado alimento desde mucho tiempo antes de ir a tomar el remedio.

.-Agite bien el frasco antes de la toma.

.-Guarde el recipiente de la crema en el frigorífico durante el tratamiento, para su correcta conservación.

Si la persona logra la curación con la primera dosis, enhorabuena.

Si a pesar de la primera dosis no hay curación, será necesario repetir el remedio.

Lo ideal en este caso es que el paciente haga análisis médicos antes y después de las curas, para ir determinando el grado de mejora.

Hasta no lograr la curación definitivamente, puede repetirse el tratamiento dejando un intervalo de tiempo entre 10 y 15 días.

