

## 15.- Descripción de la planta de sábila

Las especies del género de los áloes son casi siempre leñosas, pero con las hojas muy grandes y carnudas, dispuestas en grandes rosetones y con una espina recia en su extremo, armadas de otras espinas marginales más pequeñas. Echan uno o diversos bordos axilares que rematan en hermosos ramilletes.

Las flores son tubulosas porque las seis piezas que forman la cubierta floral se sueldan todas entre sí en un tubo las más veces recto, y en otros casos algo encorvado y aun bilabiado. Estas flores suelen tener color rojizo, anaranjado o amarillento.

Los estambres son también seis, con largos filamentos que arrancan del fondo de la flor, debajo del pistilo. El fruto es una cápsula de paredes inconsistentes.

Florecen, según las especies, en primavera y verano, y aun en invierno en sus respectivos países de origen.

Se crían, en número de cerca 200 especies, en las laderas soleadas, a menudo en lugares rocosos o pedregosos del Antiguo Mundo, en la mayor parte de África, en Madagascar y en algunos puntos de Asia.

Abundan, sobre todo, en la región del Cabo de Buena Esperanza. En las provincias del litoral de nuestra Península crecen sin cultivo diversas especies de este género, pero su cabal conocimiento requiere a menudo la técnica especializada de un aloísta.

En Medicina se utiliza el jugo de sus hojas cuajado en una masa sólida de color muy oscuro, y muy amarga, llamada acíbar. Generalmente, se obtiene dejando fluir el licor que se escurre de sus hojas cortadas transversalmente, por la cortadura de las cuales rezuma colocadas sobre un recipiente a propósito.

Este licor se deja que se concentre y se vaya espesando al calor del sol o bien con calor artificial. El más viejo y famoso acíbar era el de la Isla Socotora, del sur de Arabia, llamado acíbar socotrina, y en latín *aloe succotrina*.

### 15.1.- Descripción de la especie Aloe Barbados Miller

Es una planta herbácea, de hasta 1 m de alto<sup>1</sup>, carnosa, acuosa en el interior, sin tallo aparente. Sus hojas son gruesas, de 30-60 cm de largo, finamente lanceoladas, amontonadas en forma de roseta, con dientes espinosos en los bordes separados a 2 cm o menos, de color verde claro y con manchas más claras<sup>2</sup>. La zona interna o central de la hoja está compuesta por parénquima esponjoso de grandes células transparentes, de paredes delgadas y con abundante contenido mucilaginoso, a partir del cual se elabora el gel con el que

---

<sup>1</sup> <http://www.uaca.ac.cr/acta/1997may/jaimee01.htm>

<sup>2</sup> <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

se prepara el producto comercial más importante de esta planta<sup>3</sup>. Al cortar las hojas, éstas exudan un líquido mucilaginoso, de color pardo, muy amargo, conocido como acíbar<sup>4</sup>.

El gel y el látex frescos de la hoja se utilizan para muchas patologías. El látex del áloe es el residuo pegajoso que queda después de que el líquido de las hojas cortadas del áloe se haya evaporado<sup>5</sup>.

De escapo robusto, de hasta 1,5 m de largo, que sobresale ampliamente por sobre las hojas; presenta racimos florales densos, con nodos, de 10- 30 cm de largo, con algunas escamas agudas y distantes. Flores de amarillo a naranja-rojizas, 2,5 cm de largo, de tubulares a campaniformes, dispuestas en una espiga situada en el extremo distal del escapo, que a veces se ramifican en coronas decorativas. Tiene 6 estambres, de largo similar al periantio, con filamentos delgados y anteras oblongas. Óvulos numerosos en cada cavidad del ovario y semillas numerosas y negras<sup>6</sup>.

## **15.2.- Nombres del Aloe Vera**

En castellano: sábila, zábila, áloe vera.

En latín: áloe succotrina

En portugués: áloes, babosa

En italiano, francés, inglés y alemán: áloe.

### **15.2.1.- Etimología**

El nombre genérico "áloe" proviene del término árabe "alloeh" y de su sinónimo hebreo "hallal", que significa "sustancia brillante y amarga". La procedencia del otro nombre con el que se le conoce, sábila, y sus variantes locales zábila, zabida, zábira, y pita zábila es atribuida a una deformación del vocablo árabe "cavila" que significa "planta espinosa".

## **15.3.- ¿Qué contiene la Sábila o áloe vera?**

A lo largo de los últimos decenios los investigadores han confirmado sus cualidades bactericidas y antibióticas desprovistas de toda toxicidad, ¿pero de qué está compuesta esta planta maravillosa?

---

<sup>3</sup> <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

<sup>4</sup> <http://www.tlahui.com/medic/medic14/haloe.htm>

<sup>5</sup> <http://www.geocities.com/ceniuschile/herbmun.html>

<sup>6</sup> <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

Las ligninas que contienen penetran fácilmente en la epidermis, pero sus cualidades medicinales son poco conocidas; las saponinas tiene propiedades antisépticas, y las antraquinonas son conocidas desde hace tiempo por su efecto laxante y analgésico.

Poseen además, principios nutritivos activos como ser Vitaminas B1, B2, Nicotinamina, B6, B9, B12, y Vit A, C y E añadidas en el proceso de estabilización

Asimismo se encuentran cantidades importantes de mas de 20 sales minerales, todas esenciales para el cuerpo humano, entre los que mencionamos al Calcio, Fósforo, Potasio, Hierro, Sodio, Cloro, Manganeso, Magnesio, Cobre, Cromo y Zinc, forman también parte de la planta aminoácidos que producen energía, actúan como catalizadores, regularizan el equilibrio químico a intervienen en la regeneración de los tejidos.

El cuerpo humano contiene 22 aminoácidos de los cuales 8 se consideran "esenciales", ya que nuestro organismo no los puede fabricar. La Sábila contiene 7 de los 8 aminoácidos esenciales y 11 de los 14 secundarios que nuestro organismo sintetiza a partir de los esenciales:

*Isoleucina - Leucina - Lisisna - Metionina - Fenilalanina - Teonina – Valina.*

Completan el contenido Mono y polisacáridos y muchas enzimas oxidantes.

Cada año se ve un nuevo descubrimiento de componentes y propiedades, uno de los más recientes es el carrisyn, que según parece reforzaría considerablemente el sistema inmunológico de los enfermos de cáncer y de SIDA

### **15.3.1.- Composición detallada del Aloe Vera**

El Aloe Vera esta compuesto principalmente por Ligninas, saponinas, antraquinonas, vitaminas, minerales, mono y polisacáridos, aminoácidos esenciales, aminoácidos secundarios, enzimas y ácidos.

Las "ligninas" penetran fácilmente en la epidermis, pero sus cualidades medicinales son aún poco conocidas.

Las "saponinas", descubiertas en 1951 por Wasicky y Hoehne, son heterósidos (glúcidos) que actúan de modo antiséptico y saponífico.

Las "antraquinonas" son conocidas desde hace tiempo por su efecto laxante y analgésico.

A lo largo de los últimos decenios, los investigadores han confirmado las cualidades bactericidas y antibióticas del Aloe Vera, desprovistas de toda toxicidad.

## A) Lignina, saponinas, antraquinonas

**Aloína** : catártica y emética.

**Barbaloína** (glicósido barbaloico) : antibiótico y catártico.

**Isobarbaloína** : analgésica y antibiótica.

**Antranol**

**Antraceno**

**Ácido aloético** : antibiótico.

**Emodina de aloe** : bactericida y laxante.

**Ácido cinámico** : detergente, germicida y fungicida.

**Ester de ácido cinámico** : calmante.

**Aceite\* estéreo** : analgésico y anestésico.

**Ácido crisofánico** : fungicida (hongos cutáneos).

**Aloe ulcino** : inhibición de las secreciones gástricas por reacción con la histamina.

**Resestanol**

## B) Vitaminas<sup>7</sup>

**Vitamina A** (caroteno)

**Vitamina B1** (tiamina) : Necesaria para el crecimiento de los tejidos y para la producción de energía.

**Vitamina B2** (niacina y riboflavina) : acción común con la vitamina B6 para la formación de la sangre.

**Niacinamida** : ayuda a regularizar el metabolismo.

**Vitamina B6** (piridoxina) : *ver vitamina B2*.

**Vitamina B9** (ácido fólico) vitamina del complejo B : favorece la formación de sangre.

**Vitamina B12** (cianocobalamina)<sup>8</sup> : factor energético para las funciones nutritivas del cuerpo.

**Vitamina C** (ácido ascórbico) asociada con la vitamina E combate la infección, favorece la cicatrización y mantiene la salud de la piel.

**Vitamina E** (tocoferol), *ver vitamina C*.

**Colina** (vitamina del complejo B) : favorece el metabolismo.

## B) Minerales

El aloe vera contiene más de 20 sales minerales, todas esenciales para el organismo humano.

**Calcio** : crecimiento óseo asociado con el fósforo.

---

<sup>7</sup> Debemos precisar que el aloe vera estabilizado contiene vitaminas A, C y E añadidas durante el proceso de estabilización.

<sup>8</sup> Recordemos que la vitamina B12 teóricamente no existe en las plantas y que el intestino del hombre produce una buena parte de la B12 que le es necesaria. Parece ser que a pesar de algunas declaraciones tan entusiastas como imprudentes el aloe vera tan sólo contiene rastros ínfimos de vitamina B12, lo que por otra parte aún permanece en tela de juicio. Robert Dehin, uno de los periodistas mejor informados al respecto, que publicó en 1989 un artículo titulado "Aloe vera : lleno de B12", ha rectificado algunas de sus afirmaciones.

**Fósforo** : crecimiento óseo asociado con el calcio.

**Potasio** (sorbato de potasio).

**Hierro** : favorece la hemoglobina y la fijación de oxígeno.

**Sodio**

**Cloro**

**Manganeso** : asociado con el magnesio, mantiene el buen funcionamiento de los músculos y del sistema nervioso.

**Magnesio** : (ver manganeso).

**Cobre**

**Cromo** : favorece la actividad de los enzimas de los ácidos grasos.

**Zinc** : estimula la actividad de las proteínas en la cicatrización.

#### **D) Mono y polisacáridos**

**Celulosa–Glucosa–Manosa–Aldonentosa**

**Acido urónico (Hexo) –Lipasa–Aliinasa**

**L–ramnosa**

**Carrisyn<sup>9</sup>**

#### **E) Aminoácidos esenciales**

Los aminoácidos son proteínas que producen energía, actúan como catalizadores (especialmente en la hidrólisis), regularizan el equilibrio químico e intervienen en la regeneración de los tejidos. El cuerpo humano contiene 22 aminoácidos de los que 8 se consideran “esenciales”, ya que nuestro organismo no los puede fabricar. El aloe vera contiene 7 de los 8 aminoácidos esenciales y 11 de los 14 aminoácidos “secundarios” que nuestro organismo sintetiza a partir de los 8 aminoácidos esenciales :

**Isoleucina–Leucina–Lisina–Metionina**

**Fenilalanina–Teonina–Valina.**

#### **F) Aminoácidos secundarios**

**Ácido aspártico – Ácido glutámico**

**Alanina – Arginina – 1/2 cistina**

**Glicina – Histidina – Hidroxiprolina**

**Prolina – Serina – Tirosina.**

#### **G) Enzimas**

Los enzimas oxidantes del aloe reducen los elementos básicos.

---

<sup>9</sup> En todo el mundo numerosos investigadores estudian el aloe y cada año ve un nuevo descubrimiento. Uno de los más recientes es el carrisyn, que según parece reforzaría considerablemente el sistema inmunitario de los enfermos de cáncer y de sida.

**Fosfatasa ácida – Amilasa**

**Bradiquinasa o bradiquininasa** : analgésico, antiinflamatorio\*, estimulante de las defensas inmunitarias.

**Catalasa** : impide cualquier acumulación de agua oxigenada en los tejidos.

**Celulasa** : facilita la digestión de la celulosa.

**Creatinin – fosfoquinasa** : enzima muscular.

**Lipasa** : facilita la digestión.

**Nucleotidasa****Fosfatasa alcalina**

**Proteolitiasa o proteasa** : hidroliza las proteínas en sus elementos constituyentes.

El áloe contiene también ácido salicílico, ácido crisofánico, aceites volátiles, etc.

En el curso de la última década, unos investigadores han aislado otras moléculas activas en el aloe vera y el futuro nos reserva aún muchas sorpresas<sup>10</sup>.

### 15.3.2.- Composición química del gel

Su composición y propiedades físico-químicas y farmacológicas pueden variar en función de la lluvia o el riego, del terreno, de la época de recolección de las hojas y de su edad y almacenamiento, y según la forma de obtención del gel y su almacenamiento.

Un 99,4% del peso del gel de aloe vera es agua. Más del 60% de los sólidos totales son polisacáridos mucilaginosos ligados a azúcares como glucosa, manosa, ramnosa, xilosa, arabinosa, galactosa y ácidos urónicos. El mucílago está compuesto de diferentes polisacáridos neutros, ácidos y acetilados (mananos, glucomananos, galactomananos,...), responsables de la gran capacidad que tiene la planta para retener agua y gracias a la cual puede sobrevivir en condiciones de sequía. Los polisacáridos mucilaginosos son los principios activos responsables de la actividad biológica del gel de aloe vera, y entre ellos Ricardo Gampel destaca el acemanano: "Que ha despertado gran interés por sus propiedades farmacológicas y como componente activo importante del gel de aloe" y el aloérido: "Polisacárido de elevado peso molecular recientemente identificado, constituido por glucosa, galactosa, manosa y arabinosa, y que según parece posee una actividad inmunoestimulante superior a la del acemanano".

Siguiendo a Gampel, los restantes sólidos que componen el gel de aloe vera, que también pueden contribuir a su actividad terapéutica, son sales orgánicas y ácidos (glutámico, málico, salicílico, cítrico, lactato magnésico, oxalato cálcico,...), enzimas (celulasa, carboxipeptidasa, bradikininasa, catalasa, amilasa, oxidasa, tirosinasa), sapogénicas, taninos, esteroides, triglicéridos,

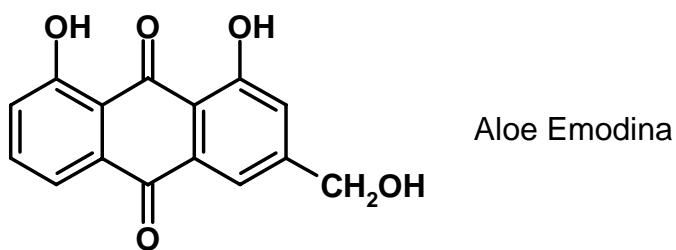
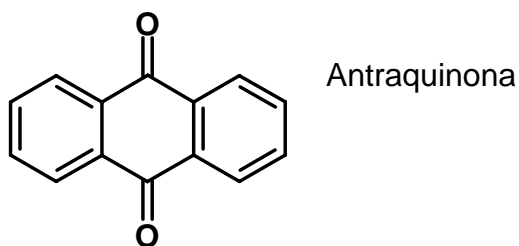
---

<sup>10</sup> Para mayor información sobre la composición química del áloe, léase: Dehin, Docteur Aloès,

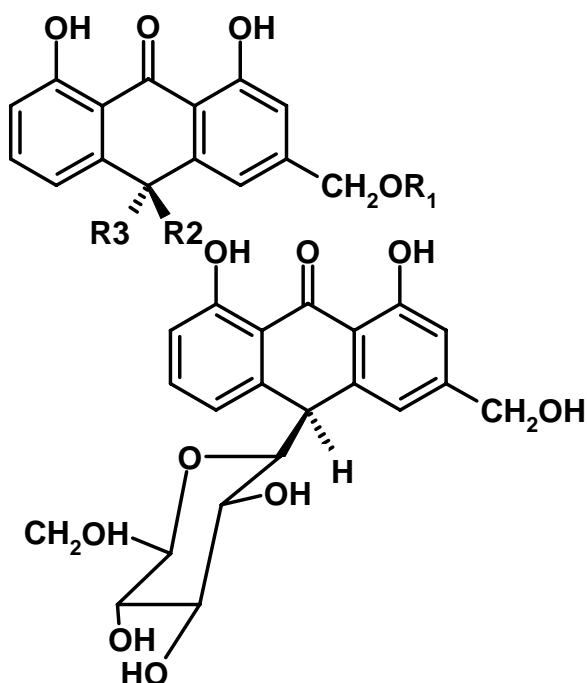
aminoácidos (lisina, histidina, glutamina, arginina, ácido aspártico, asparagina, treonina, serina, ácido glutámico, glicina, alanina, valina, metionina, isoleucina, leucina, tirosina, fenilalanina y triptófano), RNA y trazas de alcaloides, de vitaminas (betacaroteno, B1, B2, B3, B6, C, E, colina, ácido fólico) y de minerales (aluminio, boro, bario, calcio, cromo, cobre, hierro, potasio, magnesio, sodio, fósforo, estroncio, silicio). No debe contener nunca en cantidades apreciables derivados hidroxiantracénicos o antraquinonas de acción laxante.

### 15.3.3.- Algunas moléculas presentes en la Penca de Sábila

#### 15.3.3.1.- Compuestos antraquinónicos

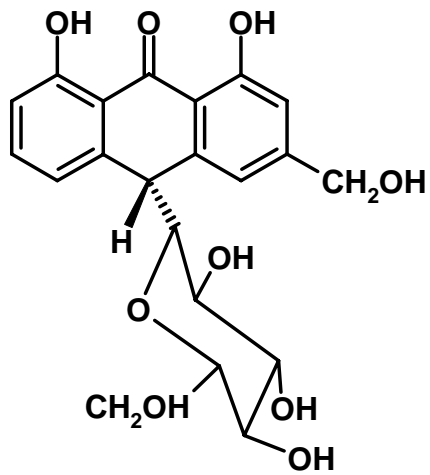


#### 15.3.3.2.- Glucosidos Antraquinonicos



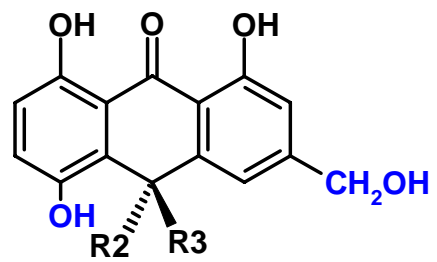
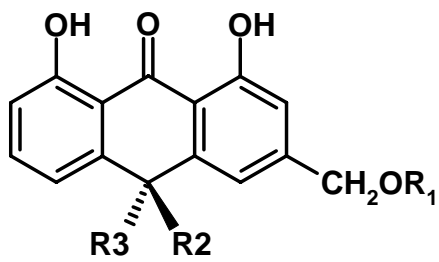
#### 15.3.3.3.- Aloína = Barbaloina

### Aloína A

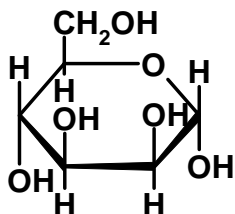


### Aloína B

#### 15.3.3.4.- Derivados Hidroxiantracenicos



#### 15.3.3.5.- Acemanano



Al respecto de los anillos aromáticos presentes en algunas estructuras cabe aclarar que: "Los compuestos de tipo antraquinona (con los anillos aromáticos, organizados como en la aloína) tiene algunas características en común, entre ellos la actividad laxante. Los anillos en sí no dan características ni terapéuticas ni tóxicas, depende de la forma como se organicen. Así hay compuestos como los flavonoides que tiene también anillos aromáticos presentan la capacidad de atrapar radicales libres por lo que tiene propiedades antioxidantes. Por eso debe analizarse el grupo de compuestos (metabolitos secundarios) y no por las partes de su estructura química<sup>11</sup>".

#### **15.4.- Derivados del Aloe: Gel, Jugo y Zumo**

"Tanto el gel como el acíbar se obtienen a partir de las hojas frescas. Pero son productos muy diferentes tanto desde el punto de vista químico como farmacológico y terapéutico, por lo que no deben ser confundidos", afirma Ricardo Gampel<sup>12</sup>.

El acíbar, látex o exudado obtenido por incisión de las hojas frescas de las especies de aloe ferox y barbadensis, es de color amarillento oscuro, con gusto amargo y nauseabundo. Sus principios activos son derivados hidroxiantracénicos de acción laxante o purgante.

Este látex se condensa y deseca para obtener una masa cerosa quebradiza, de color oscuro entre marrón rojizo y negro, que apelmazado y en forma de terrones similares al barro seco recibe el nombre de acíbar. Pulverizado es incorporado a preparados farmacéuticos laxantes.

El gel de aloe vera es un líquido claro y mucilaginoso de color blanco o ligeramente amarillento, casi transparente, obtenido al triturar las hojas de variedades cultivadas de aloe barbadensis sin eliminar la pulpa. Los polisacáridos son sus principales constituyentes y no contiene derivados antraquinónicos de acción laxante. Tras tratar por métodos físicos el gel de aloe vera se obtiene el jugo o zumo de aloe, que debe ser convenientemente conservado y estabilizado, ya que es sensible a la luz y al calor y puede deteriorarse rápidamente.

El jugo y el zumo obtenidos a partir del gel de aloe barbadensis están libres de aloína y demás sustancias antraquinónicas laxantes, por lo que pueden tomarse con toda seguridad por vía oral, garantizan el contenido de

---

<sup>11</sup> Q.F., Ph.D. Pilar E. Luengas Caicedo, Profesora Departamento de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia

<sup>12</sup> Ricardo Gampel Trajterman, Doctor en Bioquímica y Farmacia y especialista en Farmacología y Fitoterapia, inmuno-farmacólogo y especialista en Terapias Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Dedicado desde hace 30 años al estudio del Aloe Vera en Estados Unidos.

polisacáridos biológicamente activos, y mantienen el color y el sabor, no del todo desagradable, del gel de aloe vera.

El concentrado de aloe es un gel de aloe vera del que se ha eliminado el agua. El extracto de aloe es una solución acuosa o con otros disolventes que contiene menos del 10% de gel de aloe vera.

El aceite de aloe vera es la fracción lipídica obtenida de las hojas de aloe barbadensis miller.

### **15.5.- ¿Cómo actúa?**

Como un filtro depurador del organismo, elimina los venenos y desechos de las células, reestructura y revitaliza la médula ósea, reactiva el sistema inmunitario, estimula la producción de endorfinas para calmar el dolor.

Propiedades del áloe:

- Nutritivo
- Inhibidor del dolor
- Anti-inflamatorio
- Cicatrizante
- Bactericida
- Digestivo
- Fungicida
- Depurativo
- Regenerador celular
- Antibiótico
- Energetizante
- Antiséptico
- Coagulante
- Antiviral
- Desintoxicante

#### **15.5.1.- Actividad sobre órganos y sistemas**

Por Ricardo Gampel<sup>13</sup>

Con abundantes y documentadas referencias de estudios in vitro, en animales y en humanos, Ricardo Gampel desarrolló las propiedades y aplicaciones del aloe vera. Respecto a su actividad sobre la mucosa gastroduodenal destaca el efecto protector ante lesiones de la mucosa gástrica, su actividad antiulcerosa,

---

<sup>13</sup> Ricardo Gampel Trajterman, Doctor en Bioquímica y Farmacia y especialista en Farmacología y Fitoterapia, inmuno-farmacólogo y especialista en Terapias Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Dedicado desde hace 30 años al estudio del Aloe Vera en Estados Unidos.

y de inhibición del crecimiento de helicobacter pylori. El acemanano presente en el aloe vera podría ser útil en enfermedades inflamatorias intestinales como la de crohn o la colitis ulcerosa.

En el sistema endocrino resalta la actividad hipoglucemiante e hipolipemiante: "El aloe vera administrado por vía oral es capaz de reducir los niveles de glucosa en sangre, puede tener también cierta actividad sobre los niveles sanguíneos de colesterol y triglicéridos, aunque el mecanismo de acción no ha sido dilucidado".

En cuanto al sistema inmune el aloe tiene actividad inmunomoduladora y antimicrobiana frente a un amplio número de microorganismos, bloquea la reproducción del VIH y de los herpesvirus y estimula la actividad de los monocitos y macrófagos. El aloe vera, activo en situaciones de inmunosupresión, es también efectivo en la prevención de estados de inmunosupresión inducidos por radiación ultravioleta y en la prevención de infecciones víricas respiratorias (gripe, resfriado, laringitis) por inducir la formación de anticuerpos.

Tiene asimismo actividad antiinflamatoria: inhibe la síntesis de prostaglandinas y reduce la migración e infiltración de leucocitos, la liberación de histamina y la síntesis y secreción de leucotrienos: "La actividad antiinflamatoria del gel de aloe vera se sinergiza con el resto de propiedades (cicatrizante e inmunoestimulante) para facilitar la curación de heridas o frente a procesos artríticos (por sus propiedades antiinflamatoria e inmunomoduladora)".

**Para Gampel: "El aloe vera presenta propiedades anticancerígenas y antitumorales. Especialmente en los sarcomas blandos, el acemanano es capaz de reducir el crecimiento del tumor o producir regresión del mismo. Esta actividad antitumoral, junto a las propiedades inmunoestimulantes y protectoras de las lesiones inducidas por radiación, determinan la posible aplicación del aloe vera en la prevención de melanomas y cánceres de piel", por lo que se han iniciado estudios para evaluar la actividad antitumoral del acemanano y otros polisacáridos del aloe.**

En relación a la piel y las mucosas destacan las propiedades de cicatrización y regeneración.

El aloe vera, ingerido o en aplicación externa, facilita la curación de heridas, quemaduras y lesiones epidérmicas y reduce el dolor: "Se ha mostrado especialmente eficaz en las quemaduras inducidas por radiación, incluidas las solares, y en lesiones subsiguientes a tratamientos con radioterapia. El gel de aloe aumenta el correcto entrelazado de las fibras de colágeno sobre la zona lesionada debido a la regeneración celular y tisular promovida por las glicoproteínas, la reepitelización y angiogénesis favorecida por la alantoína, y el efecto antiinflamatorio y antimicrobiano de los polisacáridos y compuestos fenólicos".

También facilita la curación de llagas y ulceraciones bucales o lesiones inflamatorias irritativas de la mucosa gastro-intestinal.

En situaciones donde la curación de heridas se ve afectada y retardada, por ejemplo diabetes, el aloe es especialmente eficaz: "No sólo disminuye el tiempo de curación de las lesiones, sino que mejora el flujo sanguíneo y mantiene una mayor sensibilidad en la zona lesionada en comparación con otros tratamientos".

No menos importante es su actividad antipsoriásica. Gampel explica que la penetración de los polisacáridos del gel de aloe vera a través de la piel favorece su humectación, ocluye la dermis e inhibe la formación de las placas psoriásicas, de modo que puede reducirse de manera significativa la duración de los brotes.

Ricardo Gampel considera que las alteraciones producidas en la piel por la edad y por las radiaciones solares se deben a que los cambios degenerativos son superiores a la capacidad regenerativa, lo que se plasma en la aparición de arrugas y cambios en su pigmentación. El gel de aloe, en palabras de Gampel: "Previene el fotoenvejecimiento prematuro, restablece el equilibrio entre los cambios degenerativos y regenerativos y estimula la síntesis de colágeno y de las fibras de elastina de la piel.

El gel de aloe incrementa el contenido de colágeno soluble e inhibe los enzimas responsables de la formación y acumulación de melanina en la piel, que darían lugar a la aparición de manchas o zonas de hiperpigmentación"

### **15.5.2.- Aplicaciones e indicaciones**

Por vía oral el aloe vera es un gran regulador, depurativo y tonificante general de los órganos y sistemas corporales. Recomendado por sus propiedades cicatrizantes en úlceras y problemas gastrointestinales irritativos, inflamatorios, fermentativos o infecciosos, y por sus propiedades inmunoestimulantes si se requiere un aumento de las defensas naturales en casos de infección respiratoria, urinaria o ginecológica.

Se recomienda para depurar y desintoxicar en afecciones hepáticas y ante una acumulación de toxinas en reumatismo, artritis, procesos alérgicos como rinitis o asma, gota, y afecciones dermatológicas como acné, dermatitis o eccemas. Ayuda a regular y depurar el organismo y a controlar los niveles de colesterol, glucosa y ácido úrico, así como la tensión arterial, la circulación venosa y el metabolismo general, por lo que puede ser útil como complemento en dietas de control de peso.

Aplicado externamente es antiinfeccioso, antiinflamatorio y suavizante, favorece la cicatrización y regeneración de la piel y alivia y cura heridas, llagas, eccemas, psoriasis, golpes, dolores musculares o articulares, acné, manchas en la piel, etc. Alivia el dolor, la irritación, el picor y la inflamación. Aplicado en compresas en los días siguientes a la quemadura, solar o no, calma y acelera la regeneración de la piel dañada.

Para resumir, en uso interno y externo el aloe vera está indicado en afecciones dermatológicas e infecciones exantemáticas (sarampión, varicela, rubeola, herpes), afecciones de la mucosa gástrica e intestinal (gastritis, hiperacidez, úlcera gastroduodenal, infecciones gastrointestinales y enfermedades inflamatorias intestinales como crohn, colitis ulcerosa y colon irritable) y de la mucosa bucal (aftas, gingivitis, periodontitis, candidiasis bucal y esofágica), estados de inmunosupresión, procesos inflamatorios y autoinmunes tipo artritis, procesos tumorales, prevención de estados de inmunosupresión y procesos infecciosos, hiperglucemias e hiperlipidemias.

### **15.5.3.1.- Precauciones**

En uso externo no se han descrito reacciones adversas y las reacciones alérgicas son muy raras. En uso interno el gel de aloe vera se considera seguro y no se conocen interacciones.

Los jugos obtenidos a partir del gel de aloe vera deben ser biológicos y no contener sustancias antraquinónicas. Los derivados antraquinónicos pueden originar cuadros diarreicos y cólicos intestinales, y su uso crónico puede producir pérdida de potasio, deshidratación y dependencia de laxantes.

Para comprobar el origen y la autenticidad del aloe vera, un grupo de fabricantes norteamericanos funda en 1990 el IASC (Consejo Científico Internacional del Aloe), cuyo sello, garantía de control y calidad del aloe americano, se ha convertido en sinónimo de seguridad del aloe vera.

### **15.6.- Usos de aloe vera, recomendaciones y precauciones**

Por la emodina que dejan en libertad en el intestino, los acíbares tienen virtudes purgantes, parecidas a las del sen, ruibarbo, frángula, etc., cuando las dosis administradas son lo suficiente elevadas (por lo menos de 0,20 gr.). A dosis menores (hasta de 0,10 gr. como máximo) tienen facultades estomacales y aperitivas.

Se acostumbra tomar en forma de píldoras. En Medicina familiar, cuando se puede pesar bien, se da un fragmento de acíbar, hasta de 1 gr. como dosis máxima para los adultos, envuelto en una oblea o en un papelito de fumar. Tomándolo por la noche, antes de acostarse, el efecto purgante se produce a la mañana siguiente.

Determinando congestiones abdominales, el acíbar no debe darse a las mujeres durante la menstruación y el embarazo ni tampoco a cuantos padecen hemorroides sanguinolentas

Tampoco se debe administrar a los niños.

Para beneficiarse de sus cualidades tónicas y aperitivas al acíbar también forma parte de numerosas preparaciones farmacéuticas actualmente bastante olvidadas, en las que entra en pequeña cantidad.

El jugo está contraindicado en el embarazo, menstruación, afecciones crónicas de la matriz, disentería, daños renales, menopausia, prostatitis y cistitis. En dosis elevadas (DL50 8 g / Kg.) es tóxico, actúa como purgante drástico que produce cólicos, diarrea, hipotermia y debilidad general. De acuerdo con la literatura disponible no es tóxico a humanos o animales experimentales, aunque su uso prolongado en grandes dosis (> 1 g/día) puede producir diarrea hemorrágica. La aloína puede ser irritante a la piel en altas concentraciones.

### **15.6.1.- Del acíbar**

En Medicina, se utiliza el jugo de sus hojas cuajado en una masa sólida de color muy oscuro y muy amarga, llamada acíbar. Generalmente, se obtiene dejando fluir el licor que se escurre de sus hojas cortadas transversalmente, por la cortadura de las cuales resuma colocadas sobre un recipiente a propósito. Este licor se deja que se concentre y se vaya espesando al calor del sol o bien con calor artificial, operaciones que se hacen en los respectivos países de origen.

#### **15.6.1.1.- Composición del acíbar**

La composición del acíbar varía según el aloe de que procede, la época de recolección y el método para elaborarlo. Contiene del 6 al 10% de agua, y las mejores suertes de esta droga dejan alrededor del 2% de cenizas. Lo que más varía es la cantidad de resina, que oscila entre el 40 y el 80%.

Esta resina, que carece de importancia farmacológica, es un éster del ácido paracumárico y un alcohol resínico, *elo aloerresino tanol*. Además el acíbar contiene el 20% de aloínas, a las que se le atribuyó naturaleza de glucósidos.

#### **15.6.1.2.- Virtudes del acíbar**

Por la emodina que dejan en libertad en el intestino, los acíbares tienen virtudes purgantes, parecidas a las del sen, ruibardo, frángula, etc., cuando las dosis administradas son lo suficiente elevadas (por lo menos de 0,20 gr.). A dosis menores tienen facultades estomacales y aperitivas. El aloe es un purgante vigoroso de rápida acción que incide sobre el intestino grueso.

Sólo en preparados galénicos o juntamente con otras plantas medicinales es componente de numerosos purgantes en forma de gotas, píldoras, tabletas, grageas y supositorios.

La tintura, el extracto y otros preparados tienen cierta importancia como productos estimulantes de la secreción biliar.

