



EL USO DEL ALOE VERA EN LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

TITLE: THE USE OF ALOE VERA IN PRESSURE ULCERS

Autores: Oleydis, Brizuela Labrada¹, Norge Frank, Santisteban Brizuela², Hugo Norge, Santisteban Sánchez³

¹ Licenciada en Enfermería. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba.

E- mailbrizuela@infomed.sld.cu

² Técnico medio en atención a pacientes. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba

³ Doctor en Medicina. Especialista de primer grado en Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba.

RESUMEN

Introducción. Las úlceras por presión representan un problema de salud muy frecuente sobre todo en la tercera etapa de la vida cuando la persona ya ha perdido completamente la movilidad y la sensibilidad. **Objetivo.** Por ello se realiza una revisión bibliográfica del tema con el objetivo de proporcionar conocimientos acerca del uso del aloe vera en su tratamiento. **Desarrollo.** Para la obtención de la información se efectuó una búsqueda en bases de datos bibliográficas de literatura científica, así como algunas fuentes de información disponibles a texto completo de la BVS de Cuba. Se realizó además una búsqueda en internet de portales de instituciones de reconocido prestigio en el ámbito sanitario documentos oficiales de la Organización Mundial de la Salud, entre otras. **Conclusión.** El Aloe vera es un excelente limpiador y antiséptico natural que penetra fácilmente la piel y tejidos, actúa como anestésico aliviando el dolor con



gran actividad bactericida, fungicida, antiinflamatoria, es un dilatador de capilares sanguíneos, descompone y destruye los tejidos muertos, favorece el crecimiento celular e hidrata los tejidos. Por lo que se infiere que la sábila proporcionaría beneficios en el manejo de este problema de salud.

Palabras claves: aloe vera, úlceras por presión, cuidados enfermería

Summary

Pressure ulcers represent a very frequent health problem, especially in the third stage of life when the person has already completely lost mobility and sensitivity. Therefore, a bibliographic review of the subject is carried out in order to provide knowledge about the use of aloe vera in its treatment. To obtain the information, a search was carried out in bibliographic databases of scientific literature, as well as some available sources of information. the full text of the VHL of Cuba. An internet search was also carried out for portals of institutions of recognized prestige in the health field, official documents of the World Health Organization, among others, and it was concluded that aloe vera is an excellent natural cleanser and antiseptic that penetrates easily the skin and tissues, it acts as an anesthetic relieving pain with great bactericidal, fungicidal, anti-inflammatory activity, it is a dilator of blood capillaries, it decomposes and destroys dead tissues, favors cell growth and hydrates tissues. Therefore, it is inferred that aloe vera would provide benefits in the management of this health problem.

Keywords: aloe vera, pressure ulcers, nursing care



INTRODUCCIÓN

En la actualidad las úlceras por presión se consideran como un evento adverso y marcador de la calidad del cuidado en enfermería, pues representan un grave problema en salud debido al deterioro de la integridad cutánea y de la calidad de vida de las personas que la padecen, produciendo un aumento del gastofarmacéutico, debido a los altos costos de los insumos, equipos y materiales requeridos para su tratamiento.

Cabe mencionar el hecho, que el grupo de personas en mayor riesgo de formación de úlceras por presión, son aquellas con alteración de la movilidad prolongada, a quienes se les ve alterada su calidad de vida, debido a que se desencadenan situaciones a las que debe ser sometida la persona, como curación de las heridas, administración de antibióticos, prolongación de la estancia hospitalaria, la inmovilidad, lo que genera un aumento del gasto emocional y económico de la familia.

Al resaltar las repercusiones económicas, se incluyen los pacientes y las instituciones prestadoras de salud. Por otro lado, debido al acelere del proceso de envejecimiento, las úlceras por presión establecen un serio problema en la capacidad funcional del adulto mayor.

Este tipo de úlceras provocan sufrimiento y contribuyen a aumentar considerablemente la morbi- mortalidad de las personas afectadas. Es por ello, que la prevención constituye un aspecto de importancia; ésta busca evitar la presión prolongada y realizar una inspección de las áreas susceptibles como rutina.

Sin embargo, aunque la prevalencia de las úlceras por presión en personas con alteración de la movilidad se ha constituido en un influyente negativo para la calidad de vida de las personas y se ha evidenciado la poca respuesta del tratamiento convencional, la realización de estudios que plasmen alternativas de solución realmente es escasa tanto a nivel nacional como local.

El Aloe vera, es una planta milenaria, que según la literatura es originaria de África, específicamente de la península de Arabia. Se ha utilizado durante siglos en la medicina, la alimentación y la cosmética, destacándose principalmente sus propiedades dermatológicas. La sábila, como se conoce popularmente, crece libremente en la naturaleza en regiones semidesérticas o de clima cálido, no es una planta que exige



unas condiciones agrícolas precisas para poder desarrollarse, por ende se encuentra en suelos secos, arenosos y cálcicos, como también en agua, materos y ocasionalmente colgados; no siendo este un factor que altere su crecimiento, estructura y propiedades sanativas. Este hecho facilita relativamente su cultivo, y hoy día se planta en miles de hectáreas de todo el mundo.¹

Existen más de 350 especies de áloe, pero solamente unas pocas especies tienen interés comercial por sus aplicaciones en la terapéutica.¹

El aloe vera pertenece a la familia botánica de las liliáceas, a la cual también pertenece el Jacinto, la azucena, el tulipán, el espárrago, el ajo o la cebolla. Tiene una altura que oscila entre 50 cm y un metro. Sus hojas son verdes bordeadas de espinas, distribuidas en el tronco en forma de roseta, son largas de 40 a 60 cm, rígidas de constitución carnosa. Su base que va de 6 a 12 cm de ancho, sus flores en forma de trompeta dispuestas al final de uno varios tallos, que salen entre las hojas y llegan a medir hasta un metro; son de color amarillo. No todas las plantas de sábila florecen.²

El principio activo de la planta se identificó por primera vez, en 1851 que llamó aloína. En 1912, H.W. Johnstone, un plantador de Kentucky, observó sorprendido las virtudes curativas del áloe cuando unos obreros de su plantación, que estaban gravemente quemados, se curaron eficazmente después de que unas matronas untaran sus heridas con pulpa de áloe.¹

El redescubrimiento del valor terapéutico del áloe fue evidente durante la segunda guerra mundial: "Las quemaduras causadas en las poblaciones de Hiroshima y Nagasaki por las explosiones atómicas, se curaron más rápidamente con el áloe y en muchos casos sin dejar señales ni cicatrices."^{2, 3}

En 1984 se dirigieron unos estudios que demostraron que la aplicación de gel de áloe en la piel cansada aceleraba de 6 a 8 veces la producción de fibroblastos, que son responsables de la fabricación del colágeno, principal sostén proteínico de la piel.⁴

Un estudio conducido en Cuba acerca del Uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión en una población de adultos mayores, sugiere que el 99% de úlceras por presión grado I evolucionaron satisfactoriamente al tratamiento con Aloe, contrario a esto, en el grado III tan solo el 5% lograron curarse, mientras el 95% restante sufrieron



modificaciones del tejido afectado, disminuyendo el exudado y favoreciendo la coloración.⁴

Con el envejecimiento progresivo de la población en nuestro país y el recrudescimiento del bloqueo, se hace necesario la búsqueda de tratamientos naturales para tratar afecciones propias de la tercera edad, siendo las úlceras por presión un problema de salud en los ancianos encamados por diversas causas. Por lo que el objetivo de este trabajo es presentar una información actualizada del uso del aloe vera en el tratamiento de las úlceras por presión.

DESARROLLO

Las úlceras por presión. Es cualquier lesión de la piel y los tejidos subyacentes originada por un proceso isquémico producido por prolongada presión ejercida por un objeto externo sobre prominencias óseas, provocando ulceración y necrosis del tejido involucrado que puede ir desde un ligero enrojecimiento de la piel hasta úlceras profundas que afectan al músculo e incluso al hueso.^{5,6}

La mayoría de las lesiones se producen por la acción combinada de factores extrínsecos entre los que destacan: las fuerzas de presión, tracción, fricción y cizallamiento.

Se localizan en toda región anatómica en donde se ha ejercido presión permanente, las posiciones que el paciente mantenga durante un tiempo prolongado aumentan a una mayor susceptibilidad para desarrollar UPP. Entre esas zonas de mayor compromiso se tienen:

De cubito dorsal o supino. El Occipucio, región escapular, trocánteres, sacro, glúteos, pliegue interglúteo, talones.

De cubito lateral. Dorso de la mano, hombros/acromion, trocánteres, crestas iliacas, rodilla, maléolos externos.

De cubito ventral o prono. Región cigomática, orejas, clavicular anterior, trocánteres, mamas, genitales, metacarpo, cara anterior

del muslo, metatarso.

Sentado o fowler. Omoplatos, isquion, coxis, trocánter, talones y metatarsianos^{5,6}



Clasificación^{7,8}

Estadio I

Alteración observable en la piel integra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.

Estadio II

Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.

Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.

Estadio III

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.

Estadio IV

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.).

No clasificable

En todos los casos que se procedan, deberá retirarse el tejido necrótico, es decir, desbridar antes para determinar el estadio de la úlcera.

Existen factores contributivos que son las condiciones que predisponen a la aparición y/o desarrollo de las úlceras por presión; de las cuales se tienen unas inherentes al paciente, al ambiente, a los equipos y al cuidador

Inherentes al paciente. Son aquellas condiciones del paciente que le predisponen a presentar úlceras por presión, que le impiden llevar a cabo actividades de la vida diaria y que entorpecen su rehabilitación generando este tipo de eventos inesperados, aumentando su incapacidad. Los factores que se evidencian en el paciente son: Estado mental, movilidad, incontinencia, estado nutricional.



Inherentes al ambiente. Son las condiciones del entorno en donde vive y convive la persona y que lo predisponen a presentar úlceras por presión.

Inherentes a los equipos. Estado de los elementos, muebles y/o equipos que utiliza el paciente y que puede predisponer a presentar úlceras por presión por su deterioro o incomfort. Aquí se tiene en cuenta las características del colchón, si usa de sábana de movimiento, las características de la sábana o si existen elementos que hagan presión sobre la piel, sobre las cuales el paciente se apoye permanentemente y que le puedan lesionar la capa superficial de la piel o penetrarle provocando alteraciones tisulares de gran consideración.

Inherentes al cuidador. Condiciones o acciones del cuidador que predisponen en el paciente a presentar úlceras por presión cuando este depende físicamente de él; y está relacionado con la realización de:

- Cambio oportunos de posición.
- Lubricación permanente de la piel.
- Colocación de almohadas o soportes para reducir la presión.
- Masajes adecuados que no sean sobre prominencias óseas pues se favorecería entonces el desarrollo de úlceras por fricción y aplastamiento.
- Prevención de roces con las sábanas para la traslación o el arrastre del paciente mantenimiento de la ropa y de cama limpia, seca y sin arrugas, teniendo en cuenta proporcionar ropa limpia si presenta molestias por humedad.

Se debe tener en cuenta la valoración inicial del estado de la piel antes de realizar cualquier predicción, clasificación o tratamiento de una UPP :

- Identificación del estado de la piel, sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura e induración. Sensación de picor o dolor.
- Prominencias óseas (sacro, talones, tobillos, codos y occipucio). Para identificar precozmente lesiones y asociar intervenciones preventivas en todos los grupos de riesgo.



En la actualidad existen muchos productos con diferentes utilidades como la limpieza de las heridas, desbridamiento, desinfección y estimulación de la granulación. Podemos encontrar desde el uso de terapias naturales hasta apósitos de composición química compleja. Sin embargo, el [aloe vera](#) es un método natural que ha sido utilizado desde la antigüedad para la cicatrización, tratar quemaduras, psoriasis, heridas de diversa etiología, además de otras afecciones, también es una alternativa terapéutica para las úlceras por presión.

Composición química. Del género *aloe* se obtienen básicamente 2 productos de interés: el *aloe* o *acíbar* y el gel de *aloe vera*. Ambos se consiguen a partir de las hojas, pero son muy distintos, tanto desde el punto de vista químico como farmacológico y terapéutico.¹

Acíbar. El *acíbar* se obtiene a partir del exudado de incisiones de hojas frescas de *Aloe barbadensis*. Es un jugo de color marrón oscuro o negrozco, gusto amargo y nauseabundo y olor característico desagradable. Se utiliza principalmente como laxante, acción que le confieren los derivados hidroxiantraquinónicos que contiene, principalmente las aloínas A y B (aloína, barbaloína) y aloerresinas A, B y C (glucosilcromonas)¹

Gel de aloe vera. El jugo o gel de *Áloe vera* se obtiene exclusivamente de la fracción mucilaginoso del parénquima o pulpa de las hojas de *Aloe barbadensis*. Es un jugo pegajoso, transparente e insípido que contiene mayoritariamente agua y abundantes polisacáridos, como: glucomananos, glucogalactomananos, galactoglucoarabinomananos y mananosacetilados. Entre ellos, sobresalen como componentes activos importantes el acemanano, mezcla de polisacáridos complejos de tipo beta-(1-4)-manano O-acetilados, y el aloérido, polisacárido de elevado peso molecular constituido por glucosa, galactosa, manosa y arabinosa. Además, el gel de *aloe* contiene aminoácidos, glucoproteínas, enzimas, heterósidos hidroxiantraquinónicos, derivados de cromonas y pironas, saponinas, esteroides, ácidos y sales orgánicas, sales inorgánicas y vitaminas.¹

El gel de *aloe* posee acción cicatrizante de heridas, antiinflamatoria, inmunomoduladora, antiviral, antitumoral, antiulcerosa, hipoglucemiante e hipolipemiante. Todas estas propiedades son el resultado de la acción sinérgica de los diversos constituyentes del



gel. Asimismo, debido a su contenido en mucílagos, el gel de áloe posee propiedades hidratantes y emolientes, de utilidad no sólo en terapéutica, sino también en cosmética. La actividad cicatrizante del gel de áloe se ha confirmado en numerosas investigaciones. Los compuestos activos responsables de la rápida mejoría y curación de las heridas son las glucoproteínas, la alantoína y otros compuestos de bajo peso molecular, y los azúcares, polisacáridos y compuestos fenólicos. El conjunto de estos compuestos estimula el crecimiento de los fibroblastos y, por tanto, reduce el tiempo de reepitelización, con repercusión inmediata en la menor frecuencia de contaminaciones bacterianas, formación de queloides y cambios pigmentarios. Además, también reducen la fase inflamatoria.⁹

Los efectos beneficiosos del áloe en la piel no sólo afectan a las heridas por incisión, sino que también se manifiestan en otras lesiones debidas a otras causas, tales como quemaduras por radiación o calor, úlceras crónicas, etc. La cicatrización acelerada de heridas se manifiesta tanto si el gel de áloe se administra por vía oral como por vía tópica.^{2,3}

Finalmente vale la pena destacar que la única contraindicación para la aplicación del gel de áloe se da en caso de alergia conocida a plantas de la familia de las Liliáceas.¹

Durante los últimos años, han surgido un sin número de investigaciones con el fin de indagar acerca de las propiedades medicinales y terapéuticas de esta planta, al tiempo que surgen también algunos productos cuyo componente esencial es jugo de aloe vera. Investigadores la han denominado la Hormona de las heridas, pues la consideran como una mezcla de antibiótico, astringente, agente coagulante, siendo inhibidora del dolor y de cicatrices.

En Reino Unido fue realizado un estudio aleatoriamente, con pacientes que se encuentran en tratamiento radioterápico de cáncer de mama, con el objetivo de estudiar la respuesta dérmica en pacientes tratados con Áloe vera en el tratamiento de dicho procedimiento. Se conformaron un grupo Áloe vera y un grupo control, evidenciándose en el grupo tratado con Áloe, un menor número de síntomas y de menor intensidad. Estos resultados demuestran que, la utilización de este gel durante el tratamiento radioterápico protege contra síntomas como prurito, descamación y erosión de la piel, y en aquellos casos en los que aparecen estos síntomas su intensidad es menor.¹⁰



CONCLUSIONES

El gel de Aloe vera es un excelente limpiador y antiséptico natural que penetra fácilmente en la piel y tejidos, actúa como anestésico aliviando todo tipo de dolor y restaurando los nervios. Con gran actividad bactericida, fungicida, antiinflamatoria, antiprurítico y antipirético, es un dilatador de capilares sanguíneos, descompone y destruye los tejidos muertos, favorece el crecimiento celular e hidrata los tejidos, lo cual justifica su efectividad en la cura de las úlceras por presión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chang-Liang H, Ben-Dong F, Hai-Qing SH, Xiao-Lin J, Xu-Bin W. Fumaric acid, an antibacterial component of Aloe vera. Afr. J. Biotechnol [Internet]. 2011 [citado]; 10(15):2973-2977. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ajb/article/view/93327>
2. Martín Muñoz B. Calidad de vida de las personas con úlceras por presión. Estudio cualitativo fenomenológico. Index de Enfermería [Internet]. 2018 [citado]; 27(4):206-10. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/ie/issue/view/47>
3. Plaza Blázquez R, Guija Rubio RM, Martínez Ivars ML, Alarcón Alarcón M, Calero Martínez C, Piqueras Díaz MJ, et al. Prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión. Revista Clínica de Medicina de Familia [Internet]. 2007 [citado]; 1(6):284-290. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1696/169617626008.pdf>
4. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Úlcera por presión. Bibliomed [Internet]. 2017 [citado]; 24(2):[aprox. 13p.]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bmn/files/2017/02/bibliomed-febrero-2017.pdf>
5. Míguez Burgos A. Uso de Aloe Vera en el tratamiento de heridas. Revista de Portales Médicos.com [Internet]. 2012 [citado]; VII(7):319. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4316/1/Uso-de-Aloe-Vera-en-el-tratamiento-de-heridas.html>
6. Solano Castán J, Simón Melchor L, Simón Melchor A. Tratamiento de las úlceras por presión con Aloe Vera. PharmCareEsp [Internet]. 2015 [citado]; 17(6):755-762. Disponible en:



<https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwixspzt2ZHtAhVEi1kKHdr5D9AQFjACegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.pharmacareesp.com%2Findex.php%2FPharmaCARE%2Farticle%2Fdownload%2F243%2F234&usg=AOvVaw2T9u6hzjzyfIZkO96oR-L6>

7. Hernández Martínez FJ, Jiménez Díaz JF, Rodríguez de Vera B, Pino Quintana Montesdeoca M del Chacón Ferrera R, Estévez García ML. El uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión (UPP). Revista CENIC. Ciencias Biológicas [Internet]. 2010 [citado]; 41(Especial):1-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1812/181220509066.pdf>
8. Jiménez-Sesma ML, Simón-Melchor L, Solano-Castán J, Simón-Melchor A. Evidencia científica sobre el aloe vera en las úlceras por presión como estrategia de seguridad. Medicina Naturista [Internet]. 2015 [citado]; 9(2):65-70. Disponible en: <http://www.medicinanaturista.org/images/revistas/mn9%282%29.pdf>
9. Aldana Apache M, Bravo Vera KY, Romero Claros FJ, Trujillo Manzo LA. Uso popular terapéutico del aloe vera en úlcera por presión [Internet]. Neiva-Huila: Universidad Surcolombiana. Facultad de Salud; 2014 [citado]. Disponible en: <https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Enfermeria/234.T.G-Francisco-Javier-Romero,-Karla-Gissele-Bravo,-Luis-Arley-Trujillo,-Maryerly-Aldana-2014.pdf>
10. Dumville JC; StubbsN; Keogh SJ.2015Hidrogel de apósitos para el tratamiento de las úlceras por presión(15)Grupo editorial: Grupo Cochrane de Heridas. 5914909.Reino Unido edición 2. Art. N°:CD011226. DOI:10.1002/14651858.CD011226. Disponible en: [https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2).

Anexos

