

De lo convencional a lo alternativo en el manejo de las úlceras venosas/*From conventional to alternative ways in the management of venous ulcers/A partir do convencional para a alternativa no tratamento de úlceras venosas*

Olga Maria Henao Trujillo¹, Carlos A. Castrillón², Laura X. Giraldo³, Laura M. Gutiérrez⁴, Sandra B. Sepúlveda⁵

Recibido: 1 de junio de 2016
Aceptado: 22 de octubre de 2016

Resumen

Objetivo: Analizar información bibliográfica sobre el uso de medidas alternativas y convencionales para el manejo de las úlceras venosas. **Metodología:** Se realizó una revisión de tipo documental, durante los meses de Junio y Julio de 2015, en varias fuentes bibliográficas, bases de datos y revistas indexadas nacionales e internacionales como: ScieLO, Proquest, Bireme, Elsevier, Biblioteca Virtual en Salud, Enfermería Global, Aquichan, Pubmed, Revista Mexicana, Guías de Práctica Clínica, Universidad Nacional de Colombia, Revista Cubana de Medicina General Integral, Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. Se buscaron artículos originales de diferentes profesionales del área de la salud, publicados entre los años 2009 y 2015.

Resultados: Se encontró que los métodos convencionales son: manejo con escleroterapia, presión negativa, plasma rico en plaquetas, larva terapia, bota de Unna, pasta de óxido de zinc, protocolos de cuidado de pie diabético, sellantes de fibrina, ácido ascórbico, vendajes compresivos, película de barrera no irritante, apósito de espuma polimérica y laser de baja potencia; los alternativos son: acupuntura, miel, aceite ozonizado, miel de Ulmo. **Conclusiones:** Pese a que cada institución tiene un protocolo diferente para el manejo de las úlceras venosas, la revisión bibliográfica demostró la similitud en muchas de las técnicas empleadas para el mismo fin: llegar rápidamente a la cicatrización de las heridas. En muchas instituciones consideran el uso de terapias alternativas como un método para reducir costos, pero queda claro que aunque pueden tener un valor económico inferior, el tiempo para la curación de las heridas es más prolongado, lo que implica la utilización de una mayor cantidad de materiales

Palabras clave: Úlcera Varicosa, Terapias Complementarias, Cicatrización de Heridas, Efectividad, Terapéutica.

Abstract⁶

Objective: Analyze bibliographic information on the use of alternative and conventional for the management of venous ulcers measures **Methodology:** A review of documentary by different professionals was conducted during the months of June and July 2015, the search was conducted in various literature sources, databases and national and international indexed journals as ScieLO, Proquest, Bireme, Elsevier, BVS, Global Nursing, Aquichan, Pubmed, Mexican journal, Clinical Practice Guidelines, National University of Colombia, Cuban Journal of General Medicine, National Institute of Angiology and Vascular Surgery. **Results:** It was found that conventional methods are: sclerotherapy, negative pressure, platelet rich plasma, *larvae therapy*, Unna boot, zinc oxide paste, fibrin sealants, ascorbic acid, bandage, non-irritating barrier film, polymeric foam dressing and Laser low power; alternative forms are: acupuncture, honey, ozonated oil, honey Ulmo. **Conclusions:** Although each institution has a different protocol for the management of venous ulcers, the literature review showed the similarity in many of the techniques used for the same purpose: to quickly get wound healing. In many institutions consider the use of alternative therapies as a method to reduce costs, but it is clear that although they may have a lower economic value, the time for wound healing is longer, involving the use of a greater amount of materials

Keywords: Varicose Ulcer, Complementary Therapies, Wound Healing, Effectiveness, Therapeutics.

¹ Enfermera. Especialista en administración de la Salud. Estudiante de Maestría en Pedagogía. Docente-Investigador en Administración y Gestión en Enfermería. Universidad Católica de Manizales. Colombia. ohenao@ucm.edu.co

² Estudiante de Enfermería. Universidad Católica de Manizales. Colombia.

³ Estudiante de Enfermería. Universidad Católica de Manizales. Colombia.

⁴ Estudiante de Enfermería. Universidad Católica de Manizales. Colombia.

⁵ Estudiante de Enfermería. Universidad Católica de Manizales. Colombia.

⁶ Traducción al inglés realizado por los autores

Resumo

Objetivo: analisar informação bibliográfica sobre o uso de medidas alternativas e convencionais para o manejo das úlceras venosas. **Metodologia:** foi realizada revisão documental nos meses de junho e julho de 2015, em várias fontes bibliográficas, bases de dados e revistas indexadas nacionais e internacionais como: ScieLO, Proquest, Bireme, Elsevier, Biblioteca Virtual em Saúde, Enfermería Global, Aquichan, Pubmed, Revista Mexicana, Guías de Práctica Clínica, Universidad Nacional de Colombia, Revista Cubana de Medicina General Integral, Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. Foram pesquisados artigos originais de diversos profissionais da área de saúde, publicados entre 2009 e 2015. **Resultados:** encontrou que os métodos convencionais são: manejo com escleroterapia, pressão negativa, plasma rico em plaquetas, terapia larval, bota de Unna, pasta de óxido de zinco, protocolos de cuidado do pé diabético, selantes de fibrina, ácido ascórbico, curativos compressivos com gaze, filme de barreira não irritante, curativo de espuma de poliuretano e laser de baixa potência; os alternativos são: acupuntura, mel, óleo ozonizado, mel de Ulmo. **Conclusões:** apesar de que cada instituição tem um protocolo diferente para o manejo das úlceras venosas, a revisão bibliográfica demonstrou a semelhança de muitas das técnicas empregadas para o mesmo fim: chegar rapidamente à cicatrização das feridas. Em muitas instituições consideram o uso de terapias alternativas como um método para reduzir custos, mas é evidente que, embora tenham um valor econômico inferior, o tempo para a ferida se curar é mais longo, e implica em utilização de maior quantidade de materiais.

Palavras chave: Úlcera Varicosa, Terapias Complementares, Cicatrização, Efetividade, Terapêutica.

Introducción

Las úlceras venosas son un tema muy común entre el personal de la salud, puesto que no existe un tratamiento estandarizado para dicha problemática. Si bien para su manejo se utilizan diferentes métodos los cuales se usan de manera tradicional, las necesidades de reducir costos y mejorar la calidad de vida del paciente, han conllevado a la implementación de estrategias empíricas que, sin embargo su duración causa efecto un poco más tarde pero se logra el objetivo de cicatrizar las heridas. Las úlceras varicosas constituyen la complicación más frecuente, perturbadora y rebelde de las várices; su causa es la estasis venosa y se puede predecir su aparición por otros procesos como la dermatitis y la celulitis, a raíz de un traumatismo o de un brote infeccioso (Cruz *et al.* 2011:4)⁽¹⁾. El origen de la enfermedad está probablemente relacionado a la bipedestación. La pantorrilla, actuando como una bomba muscular, ayuda al retorno venoso al vencer la fuerza de la gravedad. Cuando este mecanismo falla, el aumento de la presión venosa puede producir edema maleolar, lipo dermatoesclerosis y finalmente ulceración de la piel (Sierra, 2009:7)⁽²⁾. Las úlceras venosas causan repercusiones sociales y económicas importantes debido a su repetición, difícil manejo asociándose a complicaciones sistémicas y locales que pueden generar pérdida de la extremidad o inclusive la muerte (López, 2012:4)⁽³⁾. López y Bonato (2012:11)⁽⁴⁾, afirman que las úlceras venosas son más comunes en edades adultas y la mayor prevalencia se da entre los 60 y los 80 años y se han convertido en una necesidad de intervención para los sistemas de atención en salud. Su tratamiento implica alto costo y su presencia genera problemáticas sociales por el riesgo de invalidez, deterioro progresivo y alteración de la calidad de vida del paciente, entorno, familia y/o cuidadores. Desde su inicio, la medicina siempre ha tenido dos objetivos fundamentales frente a las úlceras varicosas: aliviar el dolor y curar las heridas. Este hecho ha logrado, que a través de los años, las ciencias de la salud hayan estimulado poco a poco su capacidad para crear nuevas alternativas de tratamiento y cuidado (Restrepo y Verdú, 2011:4)⁽⁵⁾. En cuanto al cuidado de las heridas el profesional de Enfermería tiene una función importante la cual radica en proveer el confort al paciente, a través de la reducción de su dolor, al igual que asesorar sobre el costo para el manejo de la úlcera, orientación hacia el uso de productos de intervención y curación, que contribuyan a la evolución satisfactoria, y así mejorar condiciones para la calidad de vida del usuario. Onco center (2011:4) expresa:

“El tratamiento convencional se refiere a aquel cuya eficacia ha sido probada en ensayos clínicos; por lo tanto, es el que funciona basado en la evidencia, mientras que el tratamiento alternativo es un apoyo a la condición del paciente”⁽⁶⁾.

La experiencia permite inferir que los tratamientos alternativos ayudan en todo el proceso de cicatrización, con un tiempo de evolución relativo ya que puede ser lento o con una duración

indefinida. Dado que en todas las instituciones prestadoras de servicios de salud se emplea una técnica diferente para la curación de las úlceras venosas, los autores entendieron importante hacer una revisión bibliográfica sobre los métodos más comunes, y sobre la eficacia de los mismos. Este trabajo tiene como objetivo buscar información sobre el uso de medidas alternativas y convencionales para el manejo de las úlceras venosas.

Metodología

Estrategias de búsqueda.

Se llevó a cabo la búsqueda de artículos originales realizados por diferentes profesionales en el área de la salud, publicados entre los años 2009 y 2015 que abordaron el tema sobre “lo alternativo y lo convencional en el manejo de las úlceras venosas”. Se realizó rastreo en varias fuentes documentales como: ScieLO, Proquest, Bireme, Elsevier, Biblioteca Virtual en Salud, Enfermería Global, Aquichan, Pubmed, Revista Mexicana, Guías de Práctica Clínica, Universidad Nacional de Colombia (Facultad de Medicina), Revista Cubana de Medicina General Integral, Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular; en revistas nacionales en las ciudades de Bogotá, Medellín y Armenia y en revistas internacionales de España, Chile, Cuba, México, Estados Unidos de Norteamérica y Brasil. A ochenta artículos encontrados, se les aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión, según la metodología de investigación.

Criterios de inclusión:

- Artículo original
- Artículo de investigación
- Artículo de revisión
- Publicación menor a 5 años

Criterios de exclusión:

- Artículos mayores a 5 años de publicación
- Artículos que contenían solo el tema sobre el manejo de úlceras crónicas de cualquier origen.

De los 80 artículos que se revisaron, se seleccionaron 25 con base en los criterios de exclusión para generar el producto final; de ellos 20 fueron en idioma español y 5 en idiomas inglés y portugués. El tipo de investigación fue de tipo cualitativo. Los países donde se encontró más información frente al tema investigado fueron Brasil y Argentina.

Resultados

Con la revisión, análisis e interpretación de la información se puede determinar que el tratamiento de heridas es un proceso dinámico que depende de evaluaciones sistematizadas, prescripciones diferentes de frecuencia y tipo de cura o cobertura necesarias, que pueden ser variables de acuerdo con el momento evolutivo del proceso cicatrizante ⁽⁷⁾. Es así como nos permitió listar los métodos convencionales y tradicionales más reiterativos en los diferentes estudios. La valoración y el

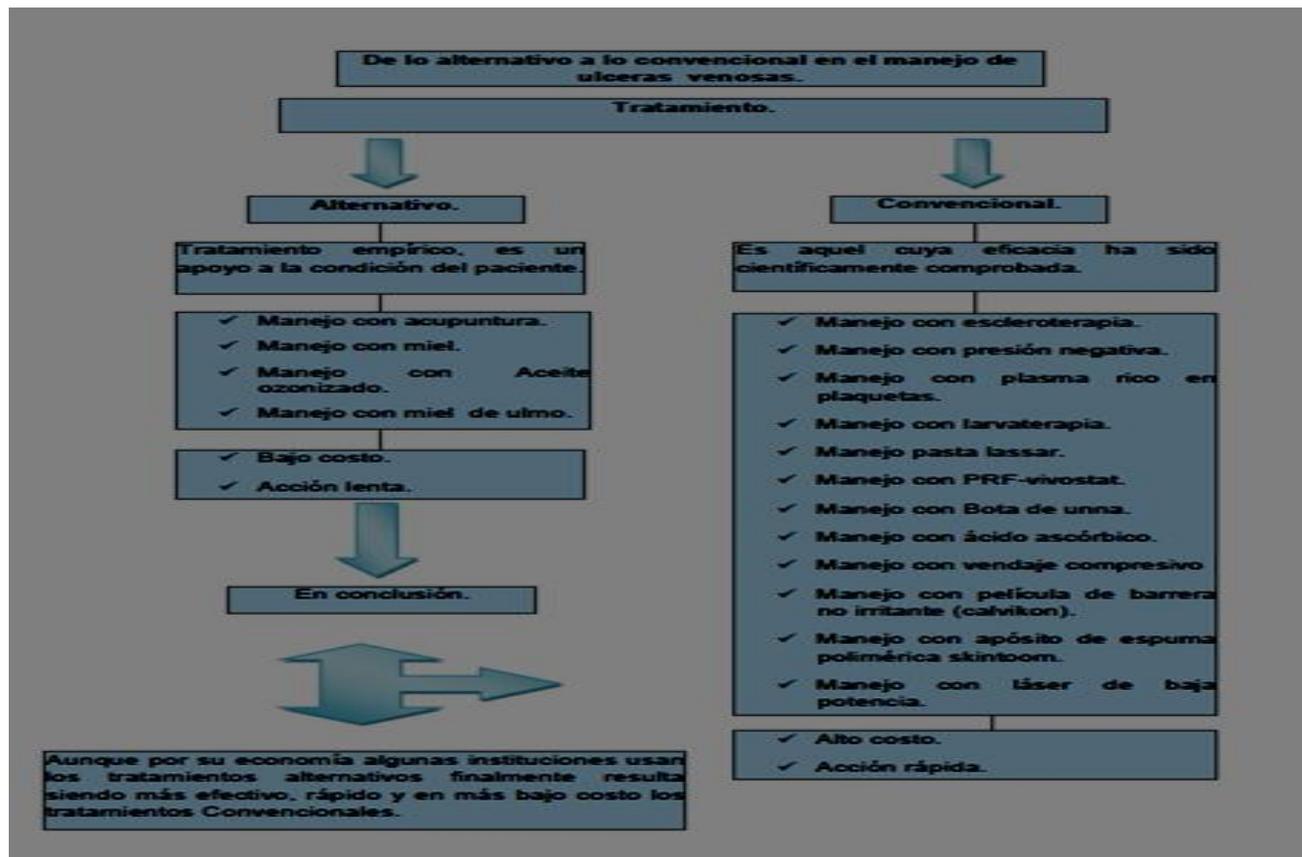
tratamiento de las úlceras venosas han mejorado durante los últimos años, cuando la investigación ha sido convertida en la práctica con pruebas basadas en la evidencia. ⁽⁸⁾ Los resultados obtenidos con la indagación, muestran que los tratamientos más utilizados por el personal de la salud son los convencionales, tales como: **Bota de Unna**, es una terapia de compresión, con una combinación de un apósito y una envoltura realizada con pasta de Unna que se aplica desde el pie hasta la rodilla, ofrece acción como un dispositivo de compresión efectiva y positiva sobre la hipertensión venosa. Los vendajes no elásticos proporcionan una alta presión cuando se contraen los músculos por ejemplo al caminar, y una pequeña presión en estado de reposo. Los beneficios incluyen, además de la comodidad del paciente, la protección contra el trauma y la mínima interferencia con las actividades diarias. Como desventajas figuran la presión ejercida sobre la pierna durante periodos más largos, la escasez de enfermeras y médicos familiarizados con la aplicación de la bota y la falta de adaptación del dispositivo para las heridas altamente exudativas (Suelen *et al*, 2013:3)⁽⁹⁾. **Esclero espuma**, técnica que tiene como objetivo erradicar el reflujo venoso adyacente a la ulceración que disminuye la hipertensión venosa (Quintero *et al*, 2013:2)⁽¹⁰⁾. Consiste en una oclusión endoluminal con espuma guiada por ecografía, donde se da un inyección en la zona de la vena que se encuentra más dilatada, directamente de un esclerosante líquido que al mezclarse con aire forma la esclero espuma. La solución empuja la sangre proximal y distal, e irrita el recubrimiento interno de la vena, provocando que se inflame y se adhieran sus paredes ayudando a mejorar el flujo sanguíneo y lograr una pronta recuperación (Chavarro *et al*, 2013:3)⁽¹¹⁾. Adicionalmente, se halló un tratamiento que está teniendo gran auge, **aplicación local de lisado plaquetario**. Este método se realiza directamente en la herida, en este caso en la úlcera postflebítica, generando un brote de granulación, que ayuda al tejido a regenerarse llegando a su epitelización, y de esta manera minimiza los riesgos de infección, disminuye la inflamación, la secreción y la fetidez que tenga la lesión ⁽¹²⁾. Al mismo tiempo, se encontró que otro método que está a la vanguardia es la **administración de plasma autólogo enriquecido en plaquetas**. Tal procedimiento ha revelado mejoría en las úlceras cutáneas de miembros inferiores, ya que se obtiene a partir de la propia sangre del paciente, lo cual ayuda a que la herida tenga una evolución y recuperación de la piel afectada (Gámez *et al*, 2012: 5).

Cuando se habla de cualquier tipo de tratamiento nuevo -convencional o alternativo- frente al manejo de las úlceras venosas, no se puede desconocer que aún existe temor por parte de los profesionales, para la utilización de estos nuevos tratamientos, por falta de fundamentación científica que facilite el abordaje integral de las mismas. Ya que las heridas crónicas son de naturaleza compleja y no siguen un proceso de reparación tisular normal, es imprescindible que el profesional conozca y trate la etiología base de la herida crónica, es allí donde surge la necesidad de crear lo que ahora se conoce como la **preparación del lecho de la herida**, definido como un ambiente idóneo que permita la

eliminación de las barreras locales que impiden la normal cicatrización. Para este tipo de lesiones, la atención se centra en cuatro aspectos: el control del tejido no viable, el equilibrio microbiano, la gestión del exudado y la estimulación de los bordes epiteliales (Mosquera et al, 2010:7).⁽¹⁴⁾ Por otra parte, se consideraron algunos métodos alternativos, complementarios, tal es el caso de la terapia combinada con **miel de Ulmo** (*Eucryphiacordifolia*) que es un método tradicional y ácido ascórbico un método convencional (Caldero et al, 2015:4)⁽¹⁵⁾. Este tratamiento combinado disminuye la posibilidad de infección, inflamación y edema, y redundando en la formación de tejido granular, la activación de fibroblastos y la formación de lámina basal. Complementada con los cuidados del profesional de Enfermería, la terapia justificó excelentes resultados en la cicatrización de las heridas en el 100% de los pacientes portadores de úlceras venosas. En cuanto a la **compresión con vendaje multicapa** asociado a protección de la piel perilesional con una película barrera no irritante en la revisión bibliográfica se encontró que los distintos autores señalan que mejora el retorno venoso dando lugar a una disminución del reflujo, la sintomatología, el edema y la integridad de la piel perilesional; su efectividad ha sido demostrada en las primeras 12 semanas de tratamiento (Serra et al, 2010: 8).⁽¹⁶⁾ Como **procedimiento alternativo** en un centro de atención primaria en Cuba utilizaron el **oleozón** compuesto que tiene gran efecto antibacteriano y antiviral sistémico, debido a la formación discreta de peróxido y al aumento de la elasticidad del glóbulo rojo. Permite mayor penetración en la microcirculación, aumentando también la producción, siempre a nivel del glóbulo rojo, del difosfoglicerato, responsable de la cesión de oxígeno a los tejidos, mejorando el metabolismo del oxígeno en el glóbulo rojo por aumento de la utilización de la glucosa, de la escisión de los ácidos grasos y por la activación de enzimas que bloquean los peróxidos y los radicales libres (Gutiérrez et al, 2009:4).⁽¹⁷⁾ En la Universidad de Cantabria, Cuba, para el tratamiento de estas heridas crónicas está proliferando el uso de la **miel**, sustancia que gracias a sus características de baja humedad, PH ácido y peróxido de carbono, se convierte en un factor clave con propiedades anti bacteriales. Además, cumple con una función antioxidante, antiinflamatoria, desbridante y estimulante de la regeneración epitelial. (Martínez, 2014)⁽¹⁸⁾. Otros procesos alternativos se están basando en la **aplicación de larvas de animal**, que comúnmente han sido manejados en laboratorios de investigación. Dicha técnica (poco conocida por los profesionales en Enfermería), consiste en la aplicación de larvas vivas de moscas, microbiológicamente estériles –en especial, *Luciliasericata*– sobre diversas lesiones de la piel, tejidos blandos y hueso, que incluyen úlceras de pie diabético, úlceras posquirúrgicas infectadas, úlceras de decúbito, úlceras por estasis venosa y quemaduras; el tratamiento con larvas es un método de desbridamiento más rápido, que acelera la curación total de la herida. Presenta actividad antimicrobiana, dado que los compuestos de sus secreciones tienen capacidad de destruir el *Staphylococcus aureus* (resistente a la meticilina), y otras bacterias que

causan infecciones importantes. La larvaterapia también se asocia con un rápido crecimiento del tejido de granulación. (Tellez *et al*, 2012) ⁽¹⁹⁾. No obstante, es importante resaltar que luego que las larvas son retiradas de la herida y que hayan cumplido con el objetivo, la herida debe manejarse como las úlceras venosas, pues estas quedan descubiertas y propensas a una infección o a alguna complicación.

Tabla No1: Comparación entre los Tratamientos alternativos y convencionales en el manejo de las úlceras venosas, analizados en la revisión bibliográfica.



Discusión

La alta incidencia de población que padece úlceras vasculares, las prolongadas estancias hospitalarias y las largas bajas laborales, hacen que el tratamiento local de este tipo de lesiones sea un reto para el personal de salud. La elección del tratamiento se hará tomando en cuenta ciertos criterios de valoración que incluyen el estado general del paciente, patología base o el proceso causante de la lesión, así como también basándose en las características propias de la úlcera: tamaño, profundidad, localización, presencia de tejido necrótico, infección, valoración de la zona peri ulcerosa, productos utilizados anteriormente, entre otros (Barbeito *et al*, 2011:4)⁽²⁰⁾. El cuidado de las heridas retorna desde la Antigüedad, cuando el hombre buscaba mejores resultados en la cicatrización en menores intervalos de tiempo, hacía uso de diversos métodos y sustancias en el tratamiento de estas lesiones (Priscilla *et al*, 2014:3)⁽²¹⁾. No existe un tratamiento único eficaz, por lo que éste debe ser individualizado; el objetivo del tratamiento es favorecer la cicatrización, para lo cual deben tratarse los factores que predisponen a la úlcera como: isquemia arterial, insuficiencia venosa, diabetes y prevenir el factor agravante como la infección (Riera *et al*, 2009)⁽²²⁾, lo cual se convierte en un reto para los profesionales de la salud a fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes, el confort, la adaptabilidad, la reducción del dolor y la disminución de costos en las instituciones prestadoras de salud. La decisión de qué tipo de tratamiento utilizar cuando se presentan casos de úlceras venosas es compleja, porque todas ostentan características diferentes. A esto se suman las circunstancias propias de cada institución. Por eso, en la búsqueda realizada fue importante reconocer desde los métodos más utilizados para lo cual se observa que prevalecen los convencionales, sin desconocer los métodos alternativos como soporte durante el tratamiento, hasta aquellos que presentan una mayor eficacia. Los resultados obtenidos de la revisión de los artículos originales demuestran que los métodos más utilizados son convencionales porque a pesar de que tiene un mayor costo terapéutico, el tiempo de cicatrización de la herida es más corto mientras que con el manejo alternativo suele ser de más bajo costo pero más prolongado el tratamiento conllevando así a que el costo sea mayor y se vea afectada la calidad de vida de los pacientes y sus familiares. Por ende es necesario estandarizar un protocolo en el manejo de las úlceras venosas que tenga un soporte científico para evitar demoras en el proceso de cicatrización de las heridas ayudando en la formación de tejido granular, la proliferación de tejidos adyacentes, reduciendo la formación de edema tisular, con disminución de los niveles bacterianos

locales (Azoubel, 2010:4)⁽²³⁾. Aunque existen muchos trabajos publicados en el tema de las várices, no hay un consenso que establezca el tiempo de duración del proceso de cicatrización de las úlceras venosas ⁽²⁴⁾; estas presentan mayor dificultad en el manejo por su tendencia a la cronificación, la alta frecuencia de dolor crónico, la necesidad de realización de curas regulares durante largo tiempo y la frecuente aparición de complicaciones, causando importantes repercusiones sanitarias, psicológicas, sociales y económicas, tanto para los pacientes como para el sistema sanitario (Esquirol, 2014: 7)⁽²⁵⁾

Conclusiones y Consideraciones finales

En muchas instituciones consideran el uso de terapias alternativas como un método para reducir costos, pero queda claro que aunque pueden tener un valor económico inferior, el tiempo para la curación de las heridas es más prolongado, variable que implica la utilización de una mayor cantidad de materiales, lo que a su vez podría equiparar los costos. A pesar de que cada institución tiene un protocolo diferente para el manejo de las úlceras venosas, la revisión bibliográfica demostró la similitud en muchas de las técnicas empleadas para el mismo fin: llegar a la pronta cicatrización de las heridas. Así como existen tratamientos convencionales cuya eficacia ha sido demostrada, se hace necesario crear estrategias que ayuden con el proceso de cicatrización de una manera alternativa, es decir, con elementos y productos no tan convencionales que se ha visto recientemente que han arrojado buenos resultados. La úlcera venosa tiene un efecto socioeconómico importante en términos de atención y recursos médicos, días laborales perdidos y disminución de la calidad de vida (Jiménez; 2014:6)⁽²⁶⁾. Son una complicación que a largo plazo interfiere en la calidad de vida de las personas, donde es clave la prevención, el cuidado de la piel y el adecuado manejo de los diferentes tratamientos que posibilitan la evolución satisfactoria; pero si esto llega a fallar se requiere un abordaje multidisciplinario, científico y fundamentado que limite el avance y el deterioro sistémico, y la inevitable disminución en la funcionalidad y vida útil de los pacientes.

Referencias bibliográficas

- 1) Cruz Fornaguera Y, Olmos Pimentel D, Quiñones Castro M, Zulueta Salazar A. Comportamiento de las úlceras venosas de los miembros inferiores tratadas con láser de baja potencia. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc* [Internet] 2011; 13(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang03112.htm [consulta: 20 jun 2015].
- 2) Sierra López M. Manejo de dolor crónico con acupuntura en úlceras vasculares de miembros inferiores comparada con manejo analgésico convencional. [Internet]. 2009. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2720/1/mauriciosierralopez.2009.pdf> [consulta: 20 Jun 2015].
- 3) López de Figueredo M, Bonato Zuffi B. Atención a pacientes con úlcera venosa: percepción de los enfermeros de Estrategia de Salud Familiar. *Enferm Glob* [Internet] 2012; 11(4): 137-46. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834801009> [consulta: 20 jun 2015].
- 4) López de Figueredo M, Bonato Zuffi B. Atención a pacientes con úlcera venosa: percepción de los enfermeros de Estrategia de Salud Familiar. *Op. Cit.*
- 5) Restrepo Medrano JC, Verdú Soriano J. Desarrollo de un índice de medida de la evolución hacia la cicatrización de las heridas crónicas. *Gerokomos* [Internet] 2011; 22(4): 176-83. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011004400005 [consulta: 20 jun 2015].
- 6) Oncocenter. ¿Tratamiento convencional o alternativo? [Internet]. 2011. Disponible en: <http://oncocentercancun.com/question/%C2%BFtratamiento-convencional-o-alternativo> [consulta: 24 jun 2015].
- 7) Guimarães Barbosa JA, Nogueira Campos LM. Directrices para el tratamiento de úlcera venosa. *Enferm Glob* [Internet] 2012; 9(3): 1-13. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834756022> [consulta: 20 jun 2015].
- 8) Myles J. *Management of venous and arterial leg ulcers. Practice Nurse* [Internet] 2007; 33(1):39-43. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/230456106?accountid=36216#center> [consulta: 20 jun 2015].
- 9) Luz BSR, Araújo CS, Atzingen DAN, Mendonça AR, Mesquita M, Medeiros ML. *Evaluating the effectiveness of the customized Unna boot when treating patients with venous ulcers. An Bras Dermatol* [Internet] 2013; 88(1): 41-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962013000100041 [consulta: 20 jun 2015].
- 10) Durango Quintero EZ, López Salazar E. Ligadura y escleroespuma de la safena como tratamiento de la úlcera venosa crónica. [Internet]. 2013. Disponible en: <http://repository.unimilitar.edu.co:8080/bitstream/10654/9997/2/DurangoEvisZiomara2012.pdf> [consulta: 20 jun 2015].
- 11) Fajardo Chavarro E, Nieves Pinzón E, Ramírez Gómez MA, Camacho EA. Tratamiento de la úlcera venosa con escleroespuma versus manejo conservador. [Internet]. 2013. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4421/1117491124-2013.pdf?sequence=1> [consulta: 20 jun 2015].
- 12) Gámez Pérez A, López H, Arteaga Báez JM, Rodríguez Orta CA, Saavedra Martínez N, González Cordero F, Gutiérrez J, Sanabria Negrín JG, et al. Aplicación local de lisado plaquetario en úlceras posflebiticas. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. 2012; 28(4): 374-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892012000400006 [consulta: 20 jun 2015].
- 13) Olmedo Gallardo AK, Miranda Muñoz GC, Layana Varas CM, Tettamanti Miranda D, Varas Diminich P. Plasma autólogo enriquecido en plaquetas vs debridaciones continuas en úlceras de miembros inferiores: estudio controlado en pacientes diabéticos e insuficientes venosos que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2010. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/625/1/T-UCSG-PRE-MED-90.pdf> [consulta: 20 jun 2015].
- 14) Mosquera Fernández A, Giralt de Veciana E, González de la Torre H, Lluch Fruns J,

-
- Perdomo Pérez E, Vale Carrodegus M. Aplicación del concepto “preparación del lecho de la herida” en el abordaje local de las lesiones crónicas. *El Peu* [Internet] 2010; 30(3): 120-8. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33905/1/608446.pdf> [consulta: 20 jun 2015].
- 15) Sol Calderón MD, Shencke Figueroa S, Salvo Arias J, Hidalgo Sandoval A, Ocharan Torre F. Terapia combinada con miel de Ulmo (*Eucryphia cordifolia*) y ácido ascórbico en úlceras venosas. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet] 2015; 23(2): 259-66. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/es_0104-1169-rlae-23-02-00259.pdf [consulta: 20 jun 2015].
- 16) Serra N, Palomar E, Fornes B, Capillas R, Berenguer M, Aranda J, *et al.* Efectividad del tratamiento de las úlceras venosas con vendaje compresivo multicapa asociado a protección de la piel perilesional con Cavilon® (película barrera no irritante). *Gerokomos* [Internet]. 2010; 21(3): 124-30. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2010003300006 [citado 20 Jun 2015].
- 17) Véliz Gutiérrez JA, Pérez Díaz N, Fernández Montequín Z, Sanabria Negrín J, Machín Arias A. Aceite ozonizado: alternativa efectiva para las úlceras varicosas de miembros inferiores en atención primaria. *Rev Ciencias Médicas* [Internet] 2009; 13(2): 18-24. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S156131942009000200003&lng=es [consulta: 20 jun 2015].
- 18) Martínez Girao RA. La miel en el tratamiento de heridas. [Internet]. 2014 Disponible en: <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5243/MartinezGiraoRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [consulta: 20 jun 2015].
- 19) Téllez GA, Acero MA, Pineda LA, Castaño JC. Larvaterapia aplicada a heridas con poca carga de tejido necrótico y caracterización enzimática de la excreción, secreción y hemolinfa de larvas. *Biomédica* [Internet] 2012; 32:312-20. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v32n3/v32n3a02.pdf> [consulta: 20 jun 2015].
- 20) Barbeito S, Barreda M, Lancianese K, Matheus C, Merheb M, Wehbe C, *et al.* Úlceras crónicas: modelo de integración entre patología vascular, inmunológica e infecciosa. *Vitae* [Internet] 2011; 47: 1-18. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/request?va11016> [consulta: 20 jun 2015].
- 21) Silva PNS, De Almeida OAE, Rocha IC. Terapia tópica en el tratamiento de las heridas crónicas. *Enferm Glob* [Internet] 2014; 13(1): 33-45. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834852003> [consulta: 20 jun 2015].
- 22) Riera S, Barahona M, Roche E. Valoración del comportamiento de los apósitos de espuma polimérica Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlceras vasculares venosas y análisis farmacoeconómico. *Gerokomos* [Internet] 2009; 20(4): 181-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2009004400007 [consulta: 20 jun 2015].
- 23) Azoubel R, Torres GilsonV, Silva LWS, Gomes LV, Reis LAD. *Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas*. *Rev Esc Enferm USP* [Internet] 2010; 44(4): 1085-92. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400033&lng=en [consulta: 20 jun 2015].
- 24) Cruz Fornaguera Y, Olmos Pimentel D, Quiñones Castro M, Zulueta Salazar A. Comportamiento de las úlceras venosas de los miembros inferiores tratadas con láser de baja potencia. *Op. Cit.*
- 25) Esquirol Causa J, Herrero Vila E. Manejo de las úlceras de origen vascular: revisión y papel del factor de crecimiento epidérmico (EGF). [Internet]. 2014. Disponible en: https://co.fagron.com/sites/default/files/ulceras_vasculares.pdf [consulta: 20 jun 2015].
- 26) Jiménez Hernández F, Pérez Martínez R, Morales Sánchez MA, Peralta Pedrero ML. Tratamiento de úlceras venosas en las extremidades inferiores con autoinjertos en sacabocado más compresión contra compresión elástica. *Dermatol Rev Mex* [Internet] 2014; 58:501-7. Disponible en: http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/nieto/Dermatologia/2014/nov-dic/art.original_tratamiento.pdf [consulta: 20 jun 2015].
-