



Facultad de Enfermería de Gijón
Centro adscrito a la Universidad de Oviedo



Universidad de Oviedo

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS VENOSAS

NURSING INTERVENTIONS FOR THE TREATMENT OF VENOUS ULCERS

TRABAJO FIN DE GRADO

FEBRERO 2024

GRADO DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE ENFERMERÍA DE GIJÓN
SERGIO ÁLVAREZ CRISTÓBAL
TUTOR: FERNANDO ALONSO PÉREZ

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCIÓN	4
3. OBJETIVOS.....	6
4. METODOLOGÍA	6
5. RESULTADOS.....	9
5.1 Principios generales del tratamiento local de las heridas crónicas.	9
5.2 Tratamiento específico úlceras venosas	11
5.3 Nuevos tratamientos para las UV	14
5.4 Intervenciones de enfermería	17
6. DISCUSIÓN	20
7. CONCLUSIONES.....	21
8. BIBLIOGRAFÍA.....	22

1. RESUMEN

Introducción: El 95% de las heridas crónicas que se encuentran en los miembros inferiores son de carácter vascular. El tratamiento de las úlceras venosas (UV) requiere un abordaje integral, que incluye tanto el cuidado local de las heridas, como intervenciones sobre los factores causantes proximales (los problemas venosos) y sobre los estilos de vida de la persona. Sin olvidar el papel que en muchas ocasiones desempeña el cuidador primario

Objetivo: Conocer el papel de enfermería en el tratamiento de las úlceras vasculares

Metodología: Se realizó una revisión en las bases de datos PubMed, la biblioteca de Cochrane y Lilacs.

Resultados y conclusiones: Se mantienen los principios de la cura húmeda y el modelo TIME como base para los cuidados locales de las UV. La terapia de compresión, especialmente mediante el vendaje multicapa, es el tratamiento clave para las úlceras de etiología venosa de la extremidad inferior. Ante la evolución tórpida de las UV han aparecido nuevas terapias que mejoran los tiempos de cicatrización. Se ha puesto de manifiesto la ausencia de un abordaje de los aspectos psicosociales, centrándose las investigaciones en los aspectos físicos, especialmente, la cura de las heridas. Los avances en investigación, la adherencia a las guías clínicas y el enfoque holístico del cuidado, ayudan a que los pacientes tengan menos ingresos hospitalarios y, por tanto, mejoren su calidad de vida, así como la reducción del tiempo de cicatrización.

Palabras clave: Úlcera vascular, Autocuidado, Tratamiento específico, Intervenciones de Enfermería.

2. INTRODUCCIÓN

Las úlceras crónicas de miembros inferiores (MI) se presentan como un gran problema de salud con importante repercusión socioeconómica por su larga evolución, llegando a disminuir, en ocasiones, la calidad de vida del paciente, llevándolo a situaciones de absentismo laboral, propiciando consecuencias para el individuo, tanto materiales como personales^{1,2}.

Una úlcera es definida como una lesión en MI, ya sea de forma espontánea o accidental, que con su etiología puede referirse a un proceso patológico sistémico o de la extremidad y que su cicatrización se ve alterada, no llegando a suceder en un intervalo de tiempo estimado. Su profundidad puede oscilar desde la afectación de las capas más superficiales hasta el tejido muscular y óseo, provocando la pérdida de la integridad cutánea, el epitelio y tejido conectivo subcutáneo³. El mecanismo último de aparición de una úlcera es la falta de aporte de oxígeno a los tejidos, provocando necrosis y ulceración. Sin embargo, existen diversos mecanismos fisiopatológicos muy bien definidos que provocan un mantenimiento del déficit del aporte de oxígeno, retrasando la curación de la misma, entre los que se encuentran la hipertensión venosa, isquemia arterial, algunas enfermedades sistémicas tales como vasculitis, patologías hematológicas, ciertas infecciones o tumores¹⁻³.

La prevalencia de las úlceras de MI, según ciertos estudios, se encuentra entre el 0,10 y 0,30% de la población total, entre 3 y 5 casos nuevos por mil habitantes y año. Estos datos se duplican cuando la población es mayor de 65 años^{4,5}.

En estudio reciente realizado en nuestro país, en concreto en la provincia de Cuenca, encontró una prevalencia de 0,480‰ en menores de 14 años, llegando a alcanzar el 1,74‰ en la población de mayores de 65⁶.

Además de la edad, hay otros factores que influyen directamente en la aparición de las úlceras crónicas en los MI, estas son el estado previo de salud, acceso a los servicios sanitarios, situación social y económica, estilos de vida (movilidad del paciente, dieta), obesidad y si existen enfermedades concurrentes asociadas¹⁻⁴.

La Conferencia Anual de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior (CONUEI) estima que los costes directos e indirectos tanto económicos como sanitarios de las úlceras de MI llegaban al 1,5-3% del presupuesto total de salud en Europa con una estancia media de hospitalización de entre 44-49 días³. Según guías clínicas el 25% de estancias hospitalarias en el servicio de cirugía general en nuestro país se deben a las heridas crónicas en MI¹. Además, se estima que entre el 40-50% de las mismas tardan unos 6 meses en cicatrizar, un porcentaje muy similar alrededor de los 12 meses y un 10% en periodos superiores a los 5 años. Otros datos arrojan que, en los 12 meses siguientes a la cicatrización, un tercio de las heridas recidivan³.

Dentro de las úlceras de MI, el 75-80% de las mismas son de etiología venosa^{1,2}, se localizan en el tercio distal de las piernas y en piel afectada por dermatitis. Estas se caracterizan por la pérdida

de sustancia secundaria a la hipertensión venosa. La aparición de las mismas puede estar relacionada con una o más de estas entidades³:

- Insuficiencia venosa primaria: se produce una disfunción del cierre de las válvulas. Esto produce una hipertensión venosa que daña la microcirculación de la piel. Se producen daños en el sistema venoso superficial y perforante.
- Postrombótica: el sistema venoso profundo sufre una desestructuración debido a una insuficiencia venosa o a una obstrucción antigua: aparece en extremidades con una trombosis venosa profunda previa.
- Estasis venosa: existe un mal funcionamiento en el bombeo de la zona maleolar, siendo este secundario al sedentarismo, a las alteraciones de la movilidad del tobillo y a la presencia de edemas crónicos. Tanto el sistema venoso superficial como profundo presenta lesiones que no justifican la úlcera¹⁻⁴.

Las úlceras venosas (UV) suponen una gran carga tanto para los profesionales como para el propio paciente y su ambiente. Debido a la cronicidad de las mismas y a su aumento por el envejecimiento de la población, la obesidad y las enfermedades concurrentes, y por la afectación de la calidad de vida de los pacientes, es muy importante el papel que desempeñan los profesionales sanitarios (en especial las enfermeras) en la prevención de las UV, a través de la educación para fomentar el auto cuidado; en el diagnóstico precoz de las lesiones; y el tratamiento de las mismas⁵.

El tratamiento de las UV requiere un abordaje integral, que incluye tanto el cuidado local de las heridas, como intervenciones sobre los factores causantes proximales (los problemas venosos) y sobre los estilos de vida de la persona. Sin olvidar el papel que en muchas ocasiones desempeña el cuidador primario. Esto exige la necesaria actualización de conocimientos y la investigación para aportar evidencias a la práctica profesional¹⁻⁶.

Este trabajo tiene como objetivo revisar las últimas evidencias y las intervenciones de enfermería eficaces relacionadas con el tratamiento de las UV.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

- Conocer el papel de la enfermera en el tratamiento de las UV.

3.2 Objetivos específicos:

- Describir los principios generales del cuidado local de las UV.
- Describir los cuidados específicos de las UV.
- Identificar las nuevas terapias para el abordaje de las UV.
- Resumir las evidencias acerca de las intervenciones de enfermería en el tratamiento de las UV.

4. METODOLOGÍA

Para dar respuesta a los objetivos planteados se ha realizado una revisión bibliográfica entre los meses de mayo y junio, y entre noviembre y diciembre de 2023 en diferentes bases de datos.

La estrategia de búsqueda fue realizada en dos fases. En primer lugar, se planteó una idea general sobre el tema y cómo se iba a estructurar el trabajo, estableciendo los objetivos. En esta búsqueda inicial se utilizó el lenguaje libre en Google Académico y páginas de internet.

De esta forma se encontraron tres guías clínicas que fueron el hilo principal del trabajo y que se corresponden con las referencias 1, 2 y 3 de la bibliografía.

Para llevar a cabo la segunda fase, se realizó una búsqueda de forma organizada en fuentes de datos primarias y secundarias, para encontrar los artículos y documentos que se ajustasen específicamente a la línea temática del trabajo.

Entre las fuentes de datos primarias, se utilizaron guías científicas y páginas web oficiales. Las fuentes de datos secundarias consultadas fueron: PubMed, la biblioteca de Cochrane y Lilacs.

Durante la búsqueda se utilizaron MESH y DECS relacionados mediante los booleanos “AND” y “NOT”. De esta forma se ampliaban o delimitaban los resultados para adecuarlos al trabajo.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: artículos relevantes para el tema, escritos en inglés, portugués y español, que incluyesen población con UV y lo más recientes posibles. Respecto a este último criterio, hubo que ampliar la antigüedad de publicación debido a la escasez de producción encontrada en los últimos cinco años.

Como criterios de exclusión: artículos que se encuentran duplicados en diferentes bases de datos, que aborden población diabética, inmobilizados o que presentan úlceras mixtas y artículos que hablen sobre úlceras en otra situación anatómica que no sean los miembros inferiores.

Una vez realizada la búsqueda en las fuentes de datos, se procedió a leer el título y el resumen de los documentos obtenidos. Se escogieron aquellos documentos que encajaban con el tema del trabajo y daban respuesta a los objetivos que se habían propuesto.

La búsqueda realizada en las bases de datos mencionadas se especifica en la Tabla 1, donde se incluyen los filtros utilizados para restringir la búsqueda, los artículos encontrados, los artículos seleccionados y los artículos utilizados.

En la realización de este trabajo se incluyeron finalmente 22 referencias, tras realizar diferentes revisiones de las mismas.

Tabla 1: Búsqueda realizada en bases de datos

Base de datos	Detalle de búsqueda	Filtros	Artículos encontrados	Artículos seleccionados	Artículos incluidos
Pubmed	Leg Ulcer AND Skin Care AND Nursing Care	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español e inglés	77	12	4
	Leg Ulcer AND Nursing AND Quality of Life	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español, inglés y portugués	114	10	3
	Varicose Ulcer AND Treatment NOT Diabetic Ulcer	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español, inglés y portugués	544	20	3
	Leg Ulcer AND Skin Care	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español e inglés	171	1	1
	Leg Ulcer AND Nursing Care	Fecha de publicación. 2019-2023 Idioma: español e inglés	23	3	4
LILACS	Úlceras vasculares AND tratamiento AND úlceras varicosas AND úlceras de la pierna	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español e inglés	4	2	1
	Cuidado AND úlceras varicosas	Fecha de publicación: 2019-2023 Idioma: español e inglés	3	1	1

Fuente: elaboración propia

Posteriormente se añadieron cinco artículos ampliando los años de búsqueda, debido a la poca bibliografía de calidad obtenida. Tras la ampliación de años, también se añadieron dos guías clínicas por ser las más actualizadas disponibles.

Tabla 2: Tesoros utilizados

MESH	DECS
"Leg Ulcer"	"Úlcera de la Pierna"
"Skin Care"	"Cuidados de la Piel"
"Nursing Care"	"Atención de Enfermería"
"Varicose Ulcer"	"Úlcera Varicosa"
"Quality of Life"	"Calidad de Vida"
"Patient-Centered Care"	"Atención Dirigida al Paciente"
"Varicose Ulcer"	"Úlcera Varicosa"
"Treatment"	"Tratamiento"
"Care"	"Cuidado"

Fuente: elaboración propia

5. RESULTADOS

5.1 Principios generales del tratamiento local de las heridas crónicas.

Las heridas crónicas son aquellas heridas en la piel que su tendencia a la cicatrización es nula o conlleva más de 6 semanas de evolución^{1,2,5,7}. La cicatrización, por tanto, será comúnmente por segunda intención, encontrando así diferentes clasificaciones, pero la mayoría de autores coinciden en una clasificación, hablando así de úlceras por presión y vasculares (entre las que encontramos las úlceras venosas, las úlceras isquémicas o arteriales, las producidas por pie diabético y las neuropáticas)^{1-4,7}.

Existen guías de práctica clínica para el abordaje de los distintos tipos de úlceras, que recogen las últimas evidencias aportadas por la investigación, generalmente liderada por organizaciones nacionales e internacionales. Estas guías hacen hincapié en la importancia del cuidado local de las heridas.

Los principios generales del tratamiento local de las lesiones son comunes para los distintos tipos de lesiones, con diferencias debidas, por ejemplo, al mayor riesgo que presentan algunas de ellas, como las úlceras de pie diabético, que propician que el abordaje de la infección sea más intensivo o que la derivación a un nivel más especializado sea más temprana^{1,2}.

La European Wound Management Association (EWMA) propone el seguimiento de la úlcera mediante el acrónimo TIME, de Tejido no viable, Infección, Moisture (exudado) y la Estimulación de los bordes epiteliales¹. Por otro lado, La World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), por su parte, basa la evaluación constante de la herida en el triángulo de evaluación de la herida. De esta forma, Romanelli, propone un método de valoración de todo tipo de heridas que puede ser aplicado a las úlceras de MI. Este triángulo se basa en 3 aspectos de la herida, los factores etiológicos, los factores sistémicos que afectan al proceso cicatricial y los factores propios de la herida².

Tomando como referencia ambos modelos, se pueden resumir las principales recomendaciones en las siguientes:

- Tejido no viable: en las lesiones de carácter venoso es poco frecuente que el tejido no viable sea necrótico, pero es necesaria la limpieza y eliminación de los detritus para preparar el tejido viable para su posterior cicatrización. Por tanto, todas las guías recomiendan como principales pasos a seguir, la limpieza y control del exudado^{1,2}. Es cierto que, en diversos casos, es necesario utilizar algún tipo de desbridamiento, como el enzimático, el autolítico, mediante hidrogel, pero las evidencias no son muy claras. Una revisión Cochrane de 2015 concluyó que existe poca evidencia sobre el impacto clínico que tiene la utilización del desbridamiento activo de una úlcera venosa. Por otro lado, la comparación de diferentes agentes autolíticos y larvas frente al uso de hidrogel muestran resultados significativos en el número de úlceras desbridadas⁸. En cuanto a la limpieza, las guías clínicas recomiendan el uso de polihexanida para la descontaminación e hidratación de las heridas. Todas estas técnicas ayudan a la no contaminación de las úlceras y al avance a la cicatrización posterior.

- Control del exudado: diversos autores coinciden en que las heridas curen por segunda intención, manteniendo un ambiente húmedo, pero con unos bordes de la herida secos. De esta forma, y derivado por su etiología, son necesarios apósitos que controlen el exudado^{1,2}. La producción de exudado se va atenuando con el paso del tiempo, pero en heridas infectadas, por el proceso de inflamación, el exudado puede ser mantenido y en gran cantidad. De esta manera, los apósitos realizan una labor excepcional; para favorecer el ambiente húmedo, los apósitos hidroactivos son los que mejor funcionan². Diversos autores destacan el no uso de apósitos con bordes adhesivos por ser agresivos para la cicatrización² y el consenso CONUEI recomienda el uso de apósitos de alginato, apósitos de hidrofibra de hidrocoloide y espumas de poliuretano¹. En cuanto al cuidado de la piel perilesional, se recomienda el uso de emolientes y protectores cutáneos como las pomadas de óxido de Zinc o soluciones líquidas de polímeros².
- Infección e inflamación: las guías clínicas recomiendan el diagnóstico clínico de las úlceras venosas a través de la tétrada de Celsio: aumento de la temperatura, el eritema, edema y dolor². Diversos autores destacan que la infección de las úlceras venosas es un diagnóstico clínico ya que la mayor parte de las úlceras están colonizadas y la existencia de un cultivo positivo no indica una infección². Aun así, las infecciones son uno de los principales motivos por los que las úlceras tienden a cronificarse¹⁻². Se recomienda realizar un cultivo del lecho de la herida mediante una aspiración percutánea y tras esto se realiza el antibiograma para encontrar el antibiótico adecuado². Si no existe posibilidad de realizar un antibiograma, el CONUEI recoge en un protocolo unas líneas de actuación estandarizadas para el tratamiento eficaz de la úlcera¹. Otros autores relatan que no existen estudios suficientes para recomendar el uso de antibioterapia o antisépticos con bases de plata o productos que incluyan miel. De esta forma, se recomienda del uso de los antibióticos únicamente en úlceras con infección clínica y no en las que solamente están colonizadas. Las guías clínicas recogen también el uso de los apósitos de plata en este tipo de heridas infectadas, pero para utilizarlos es importante no basarse solo en la colonización bacteriana medida en el laboratorio, si no que se debe tener en cuenta el tipo de úlcera y su estado, así como otros factores relacionados con la cicatrización y el control del exudado².
- Bordes epiteliales: las evidencias científicas destacan la mejoría de la cicatrización de las úlceras realizadas mediante cura húmeda frente a la cura seca. Esto no significa que exista un consenso en cuanto a los productos que se deben utilizar para la misma. Diversos autores destacan la efectividad de apósitos moduladores de la proteasa, que inhiben su acción y ayudan en esta cicatrización². Teniendo esto en cuenta, para decidir el tipo de apósito a utilizar, se debe tener en cuenta^{1-3,7}:
 - Piel perilesional
 - Localización
 - Dolor
 - Tipo de tejido
 - Exudado
 - Tiempo que se va a utilizar el apósito
 - El sistema utilizado para la compresión de la herida.

5.2 Tratamiento específico úlceras venosas

Las úlceras más comunes, como ya se mencionó anteriormente, son las venosas, teniendo en cuenta que también son las que mejor reaccionan al tratamiento. Es por eso que se suele enfocar en 5 aspectos:

- Medidas higiénicas

Se basan sobre todo en la disminución del consumo de tabaco, mejorar la alimentación mediante las dietas hiposódicas, ricas en fibras e hipocalóricas, un buen control glucémico y la realización de ejercicio físico diario moderado^{1,7}.

Además de las anteriores, se recomienda el uso de calzado cómodo y no muy ajustado y no permanecer mucho tiempo en bipedestación, pues esto favorece la aparición de edemas en los MMII y además la inutilización de la bomba gemelar que favorece el retorno venoso. De esta forma se recomienda el descanso con los MMII en alto^{1,2,7,9}.

Será necesario también mantener la piel hidratada utilizar jabones de pH neutro para evitar el daño en la piel. Además de evitar la exposición continuada al calor en los miembros inferiores¹.

- Tratamiento farmacológico

En cuanto a los fármacos que favorecen la mejora de estas ulceraciones, las guías clínicas coinciden en el uso de Pentoxifilina, un fármaco derivado de las Xantinas que disminuye la viscosidad sanguínea, mejorando la circulación. Guías clínicas basadas en CONUEI remarcan efectos positivos en la cicatrización a dosis de 600 mg cada 12 horas, remarcándolo como un complemento del vendaje compresivo¹. Por otro lado, la guía clínica de la Asociación Española de enfermería Vasculare y Heridas propone dosis mayores de 400 mg diarios².

Ambas guías clínicas remarcan la falta de revisiones sistemáticas que apoyen el uso de Flavonoides purificados micronizados, pues, aunque ensayos clínicos abogan por su efecto en la recuperación de las úlceras venosas, mejorando la cicatrización, no se recomienda su uso sistemático^{1,2}.

En cuanto al uso de antibioterapia sistémica, las guías clínicas coinciden en la no existencia de pruebas para el uso sistemático de los mismos y las últimas tendencias hablan sobre la reducción de su uso a no ser que exista una infección generalizada¹⁻³.

Además, CONUEI propone otros fármacos como los diuréticos para ayudar a reducir el edema distal, así como la utilización de antiagregantes plaquetarios para favorecer la no aparición de trombos¹.

- Terapia compresiva

Es el tratamiento clave para las úlceras de etiología venosa de la extremidad inferior cuando la cirugía no es posible. La terapia de compresión graduada consiste en la aplicación de compresión decreciente desde el pie hasta la pantorrilla o hasta la zona superior de la pierna, con el objetivo de mejorar el retorno venoso y reducir la hipertensión venosa. La compresión aumenta la tasa de curación de estas úlceras en comparación con la no aplicación de compresión. La correcta aplicación de compresión graduada es la forma más eficaz para la curación de las úlceras de etiología venosa no complicadas y debe realizarse de forma rutinaria. Los sistemas de vendaje

multicapa de alta compresión graduada son los indicados para el tratamiento de las úlceras de etiología venosa^{1-3,10}.

Se encuentran disponibles en el mercado diferentes tipos de terapias compresivas que pueden ser aplicadas por los profesionales, teniendo en cuenta la presión que el paciente necesite y la comodidad que el método le suponga.

Antes de la realización de un tratamiento compresivo, será necesaria una comprobación de los pulsos periféricos, así como los signos de no regencia de isquemia. Autores recomiendan la realización de un índice Tobillo/Brazo (ITB) antes de la aplicación. De esta manera, si no existe signos de isquemia, los pulsos están presentes y existe un ITB mayor o igual a 0,8, la terapia compresiva podrá ser aplicada^{1,3}.

Esta compresión se puede realizar a través de diferentes métodos¹⁻³:

- Medias de compresión terapéutica/calzetines: son prendas hechas a medida o que se venden en diferentes tallas, que son capaces de brindar una presión constante que favorece el retorno venoso de los MMII. Pueden encontrarse desde calcetines hasta pantis que lleguen hasta la cadera. La dispensación de los mismos debe hacerla un profesional para medir la longitud de la pierna y así, o hacerla a medida o encontrar la que mejor se ajuste al paciente.
- Vendajes: deben ser aplicados por un profesional según la indicación del fabricante y deben permitir la deambulacion del paciente. El profesional tiene como objetivo enseñar al paciente a la autocolocación, para la independencia del mismo. Si los vendajes se aplican en espiga en vez de forma circular, se obtiene una presión 1,5-2 veces mayor.
- Dispositivos de compresión neumática secuencial: aparatos que se adaptan a los miembros de los pacientes y que ejercen una presión gradual y en ciclos intermitentes mediante tubos de aire. Estudios sugieren utilidad en pacientes de movilidad reducida y úlceras de curación lenta.
- Dispositivos de compresión con velcro autoajutable: sistemas que ayudan a la reducción del edema y que permiten al paciente utilizarlos sin ayuda de un profesional.

Dentro de los tipos de vendajes, se pueden clasificar en base a su nivel de elasticidad, de esta forma se encuentran los vendajes inelásticos, de corto estiramiento, de medio estiramiento y de largo estiramiento¹⁻³.

- Terapia inelástica: se usan vendas de corto estiramiento o de tracción corta, que ejerce baja presión en reposo alta en deambulacion. Tiene mayor eficacia en pacientes con gran reflujo del sistema venoso profundo. Solo 2 capas para aumentar compresión, además, es necesario realizar una protección de maleolos o cresta tibial al aplicar el vendaje.
- Terapia elástica: utiliza vendas de largo estiramiento o de tracción larga, provocando una presión constante en reposo y en deambulacion. Se adaptan a los cambios de la pierna al cambiar, provocando pequeños cambios de presión. También se hacen necesarias las protecciones de protuberancias.

- Terapia con múltiples componentes: formados por 2, 3 o 4 capas y con diferentes funciones cada una. De esta forma se combinan propiedades de vendas elásticas e inelásticas. Se mantienen presiones terapéuticas a lo largo de una semana. Este tipo de vendaje es muy efectivo para el control del exudado y en el mercado están disponibles diferentes sistemas multicapa, entre los que se pueden destacar, combinaciones de venda de almohadillado y venda de baja elasticidad, venda de almohadillado y venda elástica. Y combinaciones de vendas de baja elasticidad y venda elástica o llamado de compresión dual.

Los sistemas de compresión de múltiples componentes son más eficaces, si se utiliza venda elástica es más eficaz que la inelástica. Las medias o calcetines de 2 capas son más eficaces que los vendajes de tracción corta. Además, las guías clínicas comparan el tiempo de curación al usar vendajes compresivos de 2 y 4 componentes, encontrando tiempos similares³.

Teniendo en cuenta los resultados del ITB, la guía clínica de GNEAUPP considera diferentes tipos de aplicaciones de la terapia compresiva³:

- ✓ ITB entre 0,8 y 1,3: se debe proporcionar una presión de 40 mmHg en tobillo y reducir hasta 20 mmHg por debajo de la rodilla. La terapia compresiva recomendada será multicomponente.
- ✓ ITB entre 0,7 y 0,79: será necesario descartar el compromiso arterial, valoración por servicio vascular y se podría realizar una terapia compresiva reducida (20 mmHg).
- ✓ ITB entre 0,5 y 0,69: descartar compromiso arterial y valorar terapia compresiva reducida.
- ✓ ITB menor de 0,5: se está ante un caso de enfermedad arterial obstructiva, por tanto, existe contraindicación del uso de esta terapia.
- ✓ ITB mayor de 1,3: se puede estar ante un caso de calcificación arterial, el ITB no es fiable para descartar el compromiso arterial.

La efectividad de los vendajes compresivos viene determinada por ciertos parámetros recogidos en la regla PlaCE¹:

- ✓ Presión (P)
- ✓ Número de capas (La)
- ✓ Componentes (C)
- ✓ Propiedad elástica (E)

- Tratamiento quirúrgico

Tiene como objetivo la reducción de la hipertensión venosa de los miembros inferiores que se produce debido a la insuficiencia venosa crónica. De esta manera, existen diferentes técnicas¹⁻²:

- ✓ Safenectomía, incluida en la cirugía estética
- ✓ Endoclusión con radiofrecuencia o láser: últimos tratamientos usados y los menos agresivos para las cirugías de las varices
- ✓ Ligadura de perforante bajo la úlcera, también conocida como técnica de LINTON

5.3 Nuevos tratamientos para las UV

Debido a las limitaciones de las técnicas tradicionales para el tratamiento de las UV, especialmente de aquellas que evoluciona de manera tórpida, en los últimos años han aparecido nuevas terapias que intentan revertir esta situación pues¹¹⁻¹².

- Estimulación eléctrica

El uso de esta terapia se realiza mediante la colocación de electrodos alrededor de la úlcera y no suele ser dolorosa, aunque en ocasiones puede producir parestesia u hormigueo en la zona colindante a los electrodos. Existen otras alternativas a los electrodos como los trajes bioeléctricos o la aplicación sin cables en el lecho ulceral¹¹.

Los estudios clínicos existentes confirman una reducción en las unidades formadoras de colonias (CFU) de *S. aureus* y *P. aeruginosa*. Y *E. coli*. que producen cambios en el pH que llegan a dañar la pared celular pudiendo provocar la muerte celular. Otras evidencias científicas confirman el uso de esta terapia como coadyuvante, pero la realización de nuevos ensayos es necesaria para establecer un método óptimo de aplicación. De esta manera la terapia se toma como un tratamiento del cuidado a futuro¹¹.

- Ultrasonidos

Existen dos tipos, de alta frecuencia (HFU) de entre 1 a 3 MHz y de baja frecuencia (LFU) de entre 30 a 40 KHz. Se utilizan en periodos de 5 a 10 minutos de forma constante o en pulsos. Además, se puede aplicar de forma directa a la piel (aunque mejor alrededor de la úlcera) mediante el uso de una agente bicapa. También se puede aplicar de forma indirecta a partir de un medio acuoso (baño acuoso) o nebulización salina dentro del lecho ulceral mediante la máquina de ultrasonidos sin contacto. Al utilizar este método a una alta intensidad se aumenta la temperatura del tejido afectado hasta los 40°C se puede llegar a aumentar el flujo sanguíneo, así como la aparición de modificaciones de las estructuras de colágeno. Se induce la síntesis de proteínas, la proliferación de células, la angiogénesis, y la fibrolisis de enzimas. Se induce la formación de colágeno mediante los fibroblastos, así como el depósito del mismo. Por último, fomenta la granulación, posee efecto antiinflamatorio, reducción del edema y ayuda en la eliminación y limpieza del tejido necrótico¹¹.

El uso de esta terapia suele ir dirigido a acelerar el proceso de disminución de la úlcera, la reducción del dolor, así como de la úlcera. Los estudios arrojan que el uso de esta terapia en bajas dosis tiene una mayor eficacia en el proceso de curación y que el HFU tiene mayores efectos adversos como la aparición de quemaduras, dolor, lesiones cutáneas¹¹.

En el año 2013 se publicó un primer estudio sobre la utilización de los ultrasonidos como un tratamiento complementario de las úlceras. En este estudio se mostraron los beneficios que esta puede tener, entre los que cabría destacar la estimulación de las células inflamatorias, aumento del depósito de colágeno, potenciación de la fibrinólisis enzimática, además de que los investigadores observaron que tras la aplicación continuada durante 8 semanas, de la terapia de ultrasonido de alta frecuencia, se encontraban mejorías en la cicatrización de las úlceras venosas, con un riesgo relativo de 1,40. Otro estudio posterior reflejó que los pacientes, tras un tratamiento de 4 meses, mejoraron en cuanto al edema, disminuyendo, además, la sensación de dolor y el tamaño de la propia úlcera¹².

- Plasma rico en plaquetas

La liberación de factor de crecimiento local es un tratamiento prometedor, debido a que las plaquetas son consideradas un buen material para la regeneración tisular. El plasma rico en plaquetas autólogo (PRP) es una suspensión de plaquetas que se extraen de la sangre. Tiene una concentración de plaquetas de entre 2 a 6 veces mayor que la sangre normal, además, se puede mezclar con trombina y aporta la señalización para las citoquinas para la formación de tejido, angiogénesis o la regulación de la inflamación. Este plasma es utilizado en diversos campos, en forma de gel tópico o en inyección, mediante dosis semanales con una duración que puede variar de varias semanas a meses¹¹.

Los últimos estudios publicados revelan la efectividad en la reducción del área de la úlcera, así como en la calidad de vida de los pacientes y un efecto antibacteriano. El método de obtención de las plaquetas no se ha estandarizado y es por ello que son necesarios nuevos estudios en este campo; de esta forma, el plasma con mayor biocompatibilidad y con gran seguridad es el autólogo, considerándose una alternativa a esta inconsistencia de los estudios^{11,13}.

Un estudio realizado en Uruguay en 2021 sobre una muestra de población de 6 pacientes realizó 48 infiltraciones de plasma rico en plaquetas autólogo durante un periodo medio de 12 semanas. Durante el estudio, todos los pacientes tenían un mal control glucémico con hA1C media de 8,33%. Los resultados obtenidos fueron muy favorables, encontrando que las úlceras habían reducido su tamaño en un 78,83%, superando las expectativas. Tan solo uno de los pacientes necesitó de una amputación por una infección mantenida. Durante el estudio dos de las úlceras cicatrizaron completamente y otras dos en un 99%. Es necesario resaltar que estas eran tipos de úlceras refractarias al tratamiento convencional¹³.

- Ozonoterapia

La ozonoterapia, refleja una mejoría en la cicatrización de las úlceras venosas, así como la reducción en el tiempo de hospitalización de los pacientes y, por tanto, en el tiempo de tratamiento¹⁴.

Se ha reportado un caso en el que se utilizó la ozonoterapia con un paciente con antecedente diabético insulino-dependiente, durante un total de 40 sesiones siguiendo un protocolo propuesto por Schwartz en su Manual de Ozonoterapia Clínica. En este, se recomienda realizar entre 2 y 3 sesiones semanales mediante 250 mL de suero salino 0,9% ozonizado a 1 microgramo/mL de administración iv con burbujeo continuo, Ozono local a 10 microgramos/mL en bolsa hipobárica durante 10 minutos y por último curación posterior con aceite ozonizado¹⁶. Entre las mejoras que esta terapia supone se encuentran: la mejoría de la cicatrización, disminución de isquemia tisular, efecto antimicrobiano, mejora de la fibrinólisis e inducción de un estado de hipocoagulación¹⁴.

- Terapia células madre

Estas células ayudan a la aceleración de la curación y en la reparación, gracias a la producción de factores de crecimiento, citoquinas y quimioquinas, además, mediante la influencia paracrina, modifican el proceso inflamatorio, aceleran la angiogénesis, la reepitelización, la diferenciación de miofibroblastos, aumentan el cierre de la úlcera, favorecen el depósito de colágeno y el crecimiento. Por último, se produce la reducción de la cicatrización. Existen terapias autólogas o alogénicas que dependen directamente del donante y el receptor. Las células madre que se

consideran apropiadas para incrementar la regeneración son las derivadas del tejido adiposo y las mesenquimáticas, siendo las primeras de un uso más popular debido a su fácil obtención¹¹.

Datos clínicos revelan que la terapia con células madre ayuda a la reparación en todas las fases de la úlcera, registrando también una disminución del lecho de la úlcera y una alta calidad de regeneración de los tejidos. Debido a que es un tratamiento novedoso, son necesarios futuros estudios que determinen la significancia de este. No existen muchos datos sobre los resultados a largo plazo en úlceras de la piel, además de la necesidad de estudios más amplios. Es necesario además determinar la fuente perfecta de las cel madre y mejorar los métodos de suministro de estas para una aplicación clínica mucho más amplia¹¹.

- Terapia con oxígeno

El oxígeno es necesario para procesos de la piel tales como la replicación celular, deshacer el tejido necrótico o la formación de colágeno. Una condición de las úlceras crónicas es la falta de oxígeno, llegando a estar estos tejidos en hipoxia, provocando la alteración del proceso de cura, por ejemplo, como pO₂ menores a 40 mmHg. El aumento del oxígeno necesario acelera el proceso curativo y no revela ningún riesgo para el daño celular¹¹. Existen dos opciones de tratamiento con oxígeno han sido encontradas:

Por una parte, la terapia de oxígeno hiperbárico, que se basa en el aumento del O₂ mediante el suministro de oxígeno al 100% de pureza al paciente, haciendo que aumente también en el lecho ulceral. Esto se realiza mediante una cámara de compresión. Se suele realizar entre unas 15 a 40 sesiones de 1 a 2 horas cada una, mediante presiones de 2 a 2,5 atmósferas absolutas (ATA). Estas sesiones se suelen realizar dos veces al día^{11,15}.

Entre los beneficios que se pueden destacar se encuentra la activación de fibroblastos, el efecto antibacteriano, aumento de factores de crecimiento, hiperoxigenación tisular, disminución de las citoquinas, se produce también una reducción de la quimiotaxis de leucocitos y se favorece la angiogénesis. Además, se aumenta la perfusión tisular y se produce una reducción del edema. De esta forma, se consigue reducir la infección y disminuir la hinchazón y los edemas, así como aumentar el suministro de oxígeno en el cuerpo. En antiguos estudios, se observó un aumento del número de leucocitos que se adherían al endotelio tras los primeros 5 minutos de reperfusión de la microcirculación del músculo en isquemia¹⁵. Los diferentes estudios destacan una reducción en las úlceras y una aceleración general en la cura de las mismas. De este modo, en un estudio de Cochrane de 2015, se relata una mejoría de las heridas de los pacientes a corto plazo (entorno a unas 6 semanas), sin embargo, el estudio no aporta evidencias sobre la influencia de la terapia a largo plazo. Por tanto, serán necesarios futuros estudios de gran tamaño para la demostración de que el uso complementario en úlceras de difícil cicatrización mejora el estado de estas a largo plazo¹⁶.

Además, se encuentra la opción del tratamiento tópico con O₂: es una tecnología muy innovadora que no necesita de la utilización de una campana, dado que se aplica directamente sobre la úlcera. Tiene menos complicaciones sistémicas, siendo una alternativa al oxígeno hiperbárico en los pacientes que tienen contraindicada esta terapia. Se aplica en sesiones de 90 minutos una vez al día con oxígeno al 100% de pureza a presiones de 1 atmósfera. Las nuevas tecnologías permiten una aplicación continua de O₂ de hasta 72h¹¹.

En conjunto, la literatura disponible habla sobre el aumento de la curación debido a la aceleración de la epitelización, elimina el MRSA, estimula la circulación, reduce el edema, aumenta el VEGF y estimula la granulación. La mayoría de los estudios se han realizado en referencia al oxígeno hiperbárico. Los ensayos clínicos confirman la influencia del oxígeno en la reducción del área de la úlcera, además del dolor y de la tasa de recurrencia de las úlceras. Otros datos mostraron que la difusión del O₂ absorbido es insuficiente y por eso algunos autores refieren el no uso de esta terapia más allá de los ensayos clínicos¹¹.

- Terapia de presión negativa

Esta tecnología es conocida por apoyar los estándares de cuidado en las úlceras. De esta manera reduce el edema, las bacterias y los mediadores de la inflamación, así como ayuda al control del exudado. Por otro lado, induce la angiogénesis, promueve la perfusión y la granulación y contracción de la úlcera, además facilita su curación. El dispositivo utilizado genera una presión subatmosférica. Consiste en una bomba especial unida a un contenedor que va recogiendo el exudado. Se pone un vendaje hermético alrededor de la úlcera y un tubo que recoge el exudado mediante la presión negativa. Este vendaje se cambia cada 48-72 horas y el tratamiento suele durar varias semanas¹¹.

Dado que el tratamiento es muy específico, es el único que no se aplica en paralelo con tratamiento común del cuidado de las úlceras. Además, es necesario que sea aplicado en los hospitales por el tamaño del dispositivo recolector, aunque la nueva tendencia es al uso de los dispositivos portátiles, que no utilizan un contenedor de gran tamaño y por consiguiente llevan unido el tubo succionador al vendaje absorbente, no restringiendo de esta manera la movilidad del paciente, además del uso en paralelo con el método tradicional¹¹.

Algunos estudios que han sido llevados a cabo confirman su efectividad en la reducción de la úlcera, pero teniendo en cuenta la pobre evidencia, serán necesarios mayores estudios para confirmar la eficacia¹¹.

5.4 Intervenciones de enfermería

La enfermería desempeña un papel crucial en el cuidado de todo tipo de heridas, específicamente en las úlceras. De esta forma, las enfermeras se encargan de la atención de forma íntegra de los pacientes. Además, no solo es importante el papel de enfermería, si no el trabajo multidisciplinar con el resto de los compañeros del equipo, garantizando así el enfoque integral del cuidado. La mayoría de los autores coinciden en la importancia del enfoque holístico del paciente, abordando todas las esferas del cuidado, así como incluyendo al ambiente del paciente, lo que incluye a sus cuidadores o familiares dentro de este proceso¹⁷⁻²².

Entre las actividades más importantes del manejo de las úlceras se encuentran:

- Evaluación y diagnóstico: las enfermeras realizan una evaluación de la gravedad de la úlcera, así como su origen y el estadio en el que se encuentran.
- Planificación del cuidado y posterior ejecución del mismo: se elaboran planes de cuidado específicos para cada paciente, se implementan las medidas preventivas y las terapéuticas. También se aborda el tratamiento de los factores de riesgo.

- Educación al paciente: las enfermeras educan sobre la propia enfermedad, sobre la importancia de la prevención, el autocuidado y la adherencia al tratamiento, haciendo así que los pacientes obtengan una autonomía y poder de decisión en sus cuidados. Entre los aspectos más importantes sobre los que trabajan las enfermeras, se pueden destacar los hábitos saludables, tales como el ejercicio, evitar el tabaquismo, dieta adecuada.
- Seguimiento continuo: se realiza un seguimiento del progreso en la úlcera y su cicatrización, adaptando el plan de cuidado, así como identificando las diferentes complicaciones y tomando las medidas necesarias.
- Apoyo emocional debido a que llegan a afectar a la calidad de vida del paciente y a su bienestar psicológico. Además, es importante la ayuda que brindan en el cuidado del dolor y ansiedad que se suelen asociar a estas úlceras.
- Prevención en atención primaria en los pacientes con factores de riesgo.

Se han seleccionado un total de 6 artículos sobre intervenciones de enfermería en las UV. Todos los autores coinciden en la importancia de un enfoque integral y holístico de los pacientes que incluye tanto al propio paciente como a sus familiares. Una revisión que incluyó 41 artículos concluyó que existen cuatro estrategias de autocuidado que el profesional de enfermería debe tener en cuenta para el tratamiento de los pacientes con UV. Estas estrategias son: el uso de un proceso de atención de enfermería (PAE) integral, familiarización del paciente con su úlcera y las opciones terapéuticas, conocimiento de la terapia compresiva y la práctica de estilos de vida saludables. Por tanto, se debe reconocer la perspectiva holística del paciente, teniendo en cuenta su entorno dentro de un PAE integral, yendo mucho más allá del aspecto físico de la úlcera, enfocándose en los aspectos que provocan el sufrimiento de los propios pacientes. Se remarca que este PAE integral, el cual, favorece la familiarización del paciente con su úlcera y su capacitación para identificar signos de alarma o de mejoría, que el paciente sea conocedor de las terapias disponibles y por último incluya en su día a día los estilos de vida saludables, llevándolo a tomar sus propias decisiones de una manera apropiada para obtener resultados satisfactorios¹⁷.

En otro estudio en que se intentaba justificar la importancia de reflejar en las historias clínicas de los pacientes aspectos no solo físicos de la herida, si no también aspectos psicosociales del proceso, se analizaron ocho aspectos que los pacientes consideraban importantes, como el dolor, alteraciones del sueño, el tabaquismo, problemas de malnutrición, ansiedad y depresión. Los resultados mostraron que en tan solo 9 historias clínicas se recogían alguno de estos aspectos. En cuanto al dolor registrado por la noche, solo en una historia clínica se reflejaba que el dolor era un aspecto importante que retrasaba la curación de la UV. En cuanto a la dieta, se encontraron registros que indican que el consumo de vegetales era muy inferior al consumo de comidas con azúcar, además en cuanto a la acción enfermera, se registra la educación al paciente, pero no el seguimiento. Además, en estas historias la mayoría de las veces solo se incluye información sobre el tratamiento físico, se reflejaba el abandono del tratamiento por parte de los pacientes, algunas reflejaron intervenciones de enfermería realizadas para paliar esta situación, pero la mayoría solo reflejaba el problema. En una historia clínica, se reflejó un estado depresivo de un paciente, pero la importancia del problema fue obviada por la necesidad de movilización del paciente¹⁸.

Algún estudio se centró en la educación del paciente o su cuidador. Así, por ejemplo, Žulec et al. enfocaron la educación de los pacientes a través del uso de folletos. Tras el uso de los mismos y posteriores revisiones con los pacientes se encontraron como resultados una mejoría en el lavado de manos y uso de guantes, por parte de los cuidadores, mejorías en cuanto al uso de tratamientos científicos para el cuidado de la piel y de remedios caseros. Se mejoró el conocimiento de la actividad física como un factor beneficioso para sus úlceras y sobre la terapia compresiva¹⁹.

Da Costa²⁰, en una revisión bibliográfica realizada en Brasil refleja que, de manera sistemática, no se realiza el seguimiento de las úlceras en el proceso cicatricial, sino que se habla de materiales utilizados para la cura, así como la forma de las mismas, la coloración, qué las produce, etc. Además, encuentra muy poca referencia en su trabajo sobre el aspecto sociodemográfico y cultural y la mayoría de los estudios lo abordan de forma superficial.

En cuanto a la importancia del ejercicio, un estudio que midió el efecto del ejercicio físico en la evolución de las UV encontró una curación total de la úlcera en el 77% del grupo que realiza ejercicio, comparado con un 53% del grupo que no lo realizaba a lo largo de 12 semanas. Además, también reflejan resultados similares en cuanto a la calidad de vida. Por último, los pacientes que realizaron un ejercicio en forma de caminar y ejercicios de piernas, reflejaron una mejoría en el equilibrio, en el rango del tobillo y en la actividad. Aquí radica a importancia de la enfermera en cuanto a la prescripción de ejercicio y el posterior seguimiento de este, para fortalecer a los pacientes, no solo mediante la cura tradicional²¹.

Folguera-Álvarez et al. analizaron el uso de los vendajes multicapa y los vendajes de crepé arrojando datos contradictorios y llamativos: la curación de las úlceras con vendaje multicapa fue del 57,1% en 12 semanas, frente a un 61,35% con el vendaje crepé. Ahora bien, los resultados pueden explicarse por el tamaño de las úlceras tratadas, ya que el vendaje multicapa es más efectivo en úlceras de mayor tamaño, y por la formación de las enfermeras, que mostraban mayor habilidad en la utilización del vendaje crepé, a pesar de que fueron formadas previamente al estudio. Por otro lado, se registró una mejora de la calidad de vida, sobre todo en el aspecto del estado emocional, aunque sin diferencias entre un tipo u otro de vendaje. Este estudio contaba con una muestra de pacientes inferior a la predeterminada, siendo de 93 pacientes, esta fue una de las principales limitaciones, por tanto, se proponen nuevos estudios en el marco de atención primaria para poder obtener conclusiones más específicas²².

6. DISCUSIÓN

Este trabajo tenía como objetivo actualizar las evidencias en torno al abordaje de las UV. Se ha puesto de manifiesto como este tipo de heridas crónicas continúan siendo las más prevalentes, con un impacto importante en las personas que las padecen y en el sistema sanitario.

A pesar de la importancia de las UV se han encontrado pocos estudios de enfermería, menos en nuestro medio y recientes.

Una primera conclusión de la revisión llevada a cabo es que, a pesar de que se conocen desde hace tiempo los factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de lesiones, se siguen aportando evidencias para el tratamiento, pero no se encuentran estudios sobre la prevención, especialmente a través del fomento de estilos de vida saludables. Este es un déficit importante porque el envejecimiento de la población y el incremento de las enfermedades crónicas son factores que nos hacen pensar que este tipo de problemas irá en aumento en el futuro.

Respecto a los tratamientos, los mayores avances se han encontrado en la aparición o consolidación de nuevas terapias que pueden ayudar a mejorar los tiempos de cicatrización¹¹⁻¹². Es un hecho, que uno de los mayores problemas asociados a las UV es su evolución tórpida, con alto riesgo de infección y de recidivas. No obstante, la terapia de compresión venosa continúa siendo la clave del tratamiento, junto con los cuidados locales de la piel, el tratamiento de las enfermedades concurrentes y la modificación de ellos estilos de vida. Estos son los cuatro elementos básicos del tratamiento y para los que las enfermeras deben desplegar todas sus competencias¹⁻⁴.

Se mantienen los principios de la cura húmeda y el modelo TIME como base para los cuidados locales de las UV^{1,2}. La elección del apósito y el cuidado de la piel perilesional siguen siendo dos elementos muy importantes relacionados con el control del exudado^{1,2}. El tercer elemento clave, por la evolución tórpida de las lesiones, sigue siendo el control de la contaminación e infección de las heridas, sobre el que sigue habiendo bastante controversia. Los hallazgos de esta revisión nos llevan a concluir, en primer lugar, que el diagnóstico de la infección debe de ser clínico, prestando especial atención a la evolución tórpida de la úlcera; y que los apósitos de plata, frente a lo que algunos mantenían hace años acerca de su utilización para la descontaminación de todas las heridas, debe restringirse su uso a la presencia de signos de infección, como la tétlada de Celsio².

La terapia de compresión venosa debería ser un tratamiento que todas las enfermeras manejasen de manera habitual. Esto incluye la decisión del tipo de compresión recomendado, la realización previa del ITB, la valoración del paciente y la disponibilidad de los materiales adecuados¹⁻³. A pesar de los resultados encontrados por Folguera-Álvarez²³, en parte condicionados por los sesgos de selección de pacientes y las habilidades de las enfermeras participantes, existen suficientes evidencias a la hora de recomendar los vendajes multicapa frente a los tradicionales de crepé.

Los artículos revisados ponen de manifiesto la efectividad de los cuidados y, alguno de ellos, incluso con el empleo de las nuevas terapias^{11,12}. No obstante, se han encontrado limitaciones importantes. Por ejemplo, no existe un abordaje de los aspectos psicosociales, centrándose las investigaciones en los aspectos físicos, especialmente, la cura de las heridas¹⁸. Esto resulta muy llamativo, por cuanto las UV van a tener un impacto muy grande en la calidad de vida de las personas. En este sentido, algunos autores remarcan la baja utilización de escalas específicas para la valoración de la calidad de vida de los pacientes con UV y, las que hay disponibles, poseen una validez de criterio pobre¹⁸. Esta falta de atención a los aspectos psicosociales contrasta con la preocupación reflejada por los pacientes por cómo estas úlceras les afectan en su vida diaria, lo que acaba provocando estrés, ansiedad, dolor mal controlado derivado de los cambios de vendaje... que suele tratarse mediante fármacos, olvidando el trabajo de las enfermeras en la enseñanza del manejo del mismo¹⁸. Además, la propia úlcera y sus vendajes propician situaciones en las que los pacientes sienten que su actividad social o sexual se ve disminuida por la vergüenza hacia su propia condición.²⁰

Además, existen factores sociales predictores de un mayor riesgo de aparición de las UV; sin olvidar la dimensión holística del cuidado enfermero.

No se da suficiente importancia a los estilos de vida de la persona ni a la educación del paciente y su familia. Estudios sobre las intervenciones enfermeras, remarcan que la mayoría de las intervenciones educativas no mencionan las teorías en las que se apoyan, no ayudando a la valoración del impacto en los objetivos que se plantean¹⁷. Por otro lado, en cuanto a la promoción de actividad física y ejercicio, el seguimiento de los pacientes se enfocaba en el refuerzo de lo enseñado, en la mayoría de los casos no se realizó un seguimiento mediante llamada telefónica, siendo esta un recurso al alcance de la mayoría de la población y que es el que mejores resultados tiene en cuanto al seguimiento telemático, pues son heridas muy comunes en pacientes de más de 65 años¹⁷. También se refleja que, en referencia a ciertos factores de riesgo como el tabaquismo o la dieta, los profesionales de enfermería realizan un consejo, pero no reconocen como sus competencias el trabajar estos aspectos con el paciente¹⁸.

7. CONCLUSIONES

- Los principios para el tratamiento local de las heridas son comunes a todas ellas, pero con diferencias que vienen dadas, por ejemplo, por el riesgo que comprometen.
- El tratamiento local de las UV se mantiene en el uso de la cura húmeda y el acrónimo TIME.
- El tratamiento específico de las UV se enfoca en las medidas higiénicas, el tratamiento farmacológico, la terapia compresiva y el tratamiento quirúrgico.
- El uso de terapia compresiva de múltiples componentes y el uso de vendas elásticas obtiene mejores resultados.
- Las nuevas terapias han emergido como una alternativa para mejorar los tiempos de cicatrización de las heridas. No obstante, se necesitan más investigaciones que aporten evidencia acerca de su efectividad.
- Los artículos revisados ponen de manifiesto la efectividad de los cuidados de enfermería. Los estudios revisados ponen en evidencia que no existe un abordaje de los

aspectos psicosociales, centrándose las investigaciones en los aspectos físicos, especialmente, la cura de las heridas

- El papel de la enfermera en el tratamiento de las UV debe ser realizado de forma integral y tratando todas las esferas del paciente. La educación al paciente por parte de la enfermera es de gran importancia, debido a que le brinda gran independencia y mejora el proceso de cicatrización.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Caparrós AM, Martín MT, Moh Y, Montoro MI, Mohamed E, Pérez I. Manual de úlceras crónicas en MMII [Internet] España: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2019. [Citado 20 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/M anual_Ulceras_Cronicas.pdf
2. Roldán A, Ibáñez P, Moratilla CA, Roviralta S, Casajús MT, Gutierrez P, et al. Guía de Práctica Clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la Asociación Española de Enfermería Vasculare y Herida (AEEVH) [Internet] 2017. [Citado 20 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: <https://aeevh.org/download/guia-de-practica-clinica-consenso-sobre-ulceras-vasculares-y-pie-diabetico/>
3. Díaz MA, Baltà L, Blasco MC, Fernández M, Fuentes EM, Gayarre R, et al. Manejo y tratamiento de úlceras de extremidades inferiores [Internet] Barcelona: Instituto Catalán de la Salud; 2018. [Citado 16 de diciembre de 2023]. Recuperado a partir de: http://ics.gencat.cat/web/.content/documents/assistencia/gpc/guia_ulceres_extremitats_inferiors.pdf
4. Gómez AE. Úlceras vasculares: factores de riesgo, clínica y prevención. Elsevier [Internet] 2008. [Citado 20 de mayo de 2023]; 22 (6): 33-38. Recuperado a partir de: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13124067&r=3>
5. Samaniego-Ruiz MJ, Palomar F. Prevalencia e incidencia de heridas crónicas en atención primaria [Internet] 2020. [citado 22 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: https://heridasycicatrizacion.es/images/site/2020/02 JUNIO 2020/Articulo Original 1_SEHER 10.2.pdf
6. Herraiz-Adillo Á, Cervera-Monteagudo B, Cruz-López MV, Molina-Morate Á, Romero-Parrilla JJ. Prevalence of leg ulcers in the province of Cuenca: a study in Primary Care. *Enferm Clin (Engl Ed)* [Internet] 2021. [Citado 24 de mayo de 2023] Mar 5:S1130-8621(21)00039-5. English, Spanish. Recuperado a partir de: doi: 10.1016/j.enfcli.2021.01.010.

7. Sen C. Human Wound and its burden: Updated 2020 compendium of estimates Adv Wound Care (New Rochelle) [Internet] 2021. [Citado 24 de mayo de 2023]; 10 (5): 281-292. Recuperado a partir de: doi: 10.1089/wound.2021.0026
8. Gethin G, Cowman S, Kolbach DN. Debridement for venous leg ulcers. Cochrane Database Syst Rev [Internet] 2015. [Citado 17 de diciembre de 2023];14;2015(9):CD008599. Recuperado a partir de: doi: 10.1002/14651858.CD008599.pub2
9. Meulendijks AM, Franssen WMA, schoonhoven L, Neumann HAM. A scoping review of Chronic Venous Disease and the development of a venous leg ulcer: The role of obesity and mobility. J Tissue Viability [Internet] 2020. [Citado 24 de mayo de 2023]; 29(3):190-196. Recuperado a partir de: doi: 10.1016/j.jtv.2019.10.002.
10. Avila ML, Montoya M, Lumia C, Marson A, Brandão LR, Tomlinson G. Compression stockings to prevent post-thrombotic syndrome in adults, a Bayesian meta-analysis. Thromb Res [Internet] 2019. [Citado 24 de mayo de 2023]; Oct;182:20-26. Recuperado a partir de: doi: 10.1016/j.thromres.2019.08.005.
11. Aleksandrowicz H, Owczarczyk-Saczonek A, Placek W. Venous Leg Ulcers: Advanced Therapies and New Technologies. Biomedicines. [Internet] 2021. [Citado 17 de diciembre de 2023]; Oct 29;9(11):1569. Recuperado a partir de: doi: 10.3390/biomedicines9111569.
12. Rondón L, Chirinos ME, Sarabia MA. Manejo práctico de las úlceras de miembros inferiores [Internet] 2010. [Citado 24 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: <https://antoniorondonlugo.com/wp-content/uploads/2010/03/ulceras.pdf>
13. Orellano P, Torres M, Colombo A, Lamela N, Saliwonzcyk D, Berro M et al. Experiencia con el uso de plasma rico en plaquetas autólogo en el tratamiento de las úlceras del pie diabético [Internet] 2021. [Citado 24 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: doi: 10.29193/RMU.37.3.1
14. Carreño-Peñaranda M. Ozonoterapia en el manejo de úlceras vasculares en miembros inferiores. Experiencia y revisión de la literatura. Ozone ther. glob. j. [Internet] 2018. [Citado 24 de mayo de 2023]; 8(1): 87-98. Recuperado a partir de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6554689.pdf>
15. López P, Baquedano A, Ferrer JM, Civera V, Sierra G, Castro AB. Artículo monográfico: Terapia con oxígeno hiperbárico en pacientes con pie diabético. RSI [Internet] 2022. [Citado 24 de mayo de 2023]; 3(9). Recuperado a partir de: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/articulo-monografico-terapia-con-oxigeno-hiperbarico-en-pacientes-con-pie-diabetico/>

16. Kranke P, Bennett MH, Martyn-St James M, Schnabel A, Debus SE, Weibel S. Tratamiento con oxígeno hiperbárico para las heridas crónicas. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2015. [Citado 24 de mayo de 2023]. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004123.pub4>
17. Pulido-Acuña GP, Gaitán-Angueyra MC, Figueroa-Solórzano CJ, Bequis-Lacera M, Reina-Leal LM. Estrategias para enseñar sobre autocuidado a personas con úlceras vasculares venosas: una revisión integrativa. *Rev. Colomb. Enferm* [Internet] 2022. [Citado 24 de mayo de 2023]; 21(1): 1-22 Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.18270/rce.v21i1.2738>
18. Olsson M, Friman A. Quality of life of patients with hard-to-heal leg ulcers: a review of nursing documentation. *Br J Community Nurs*. [Internet] 2020. [Citado 26 de diciembre de 2023]; Dec 1;25(Sup12):S13-S19. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2020.25.Sup12.S12>
19. Žulec M, Rotar D, Žulec A. The Effect of an Educational Intervention on Self-Care in Patients with Venous Leg Ulcers—A Randomized Controlled Trial. *J Environ Res Public Health* [Internet] 2022. [Citado 28 de diciembre de 2023]; Apr 12;19(8):4657. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.3390/ijerph19084657>
20. Da Costa J. Gestión de cuidado de las personas con úlcera venosa: una revisión integrativa. *Cul. Cuid.* [Internet]. 2017 [Citado 28 de diciembre de 2023]; 20(46). Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.46.15>
21. Bolton L. Exercise and Chronic Wound Healing. *Wounds*. [Internet] 2019 [Citado 29 de diciembre de 2023]; Feb;31(2):65-67. Recuperado a partir de: PMID: 30694211.
22. Folguera-Álvarez C, Garrido-Elustondo S, Rico-Blázquez MM, Esparza-Garrido MI, Verdú-Soriano J; Grupo ECAMulticapa; Grupo ECAMulticapa. Efectividad de la terapia compresiva de doble capa frente al vendaje de crepé en la cicatrización de úlceras venosas en atención primaria. *Ensayo clínico aleatorizado. Aten Primaria* [Internet] 2020. [Citado 29 de diciembre de 2023]; Dec;52(10):712-721. Recuperado a partir de: doi: 10.1016/j.aprim.2020.01.010.