

The background features a stylized, sketch-like illustration of a human figure in shades of blue and pink. The figure is shown from the waist down, with the legs crossed. Three circular pink highlights are placed on the figure's body, specifically on the upper thigh, the lower leg, and the ankle, representing the locations of chronic ulcers. The overall aesthetic is modern and medical.

MANUAL DE ÚLCERAS CRÓNICAS EN MMII



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL





MANUAL DE ÚLCERAS CRÓNICAS EN MMII



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



Dirección Territorial de Melilla
Dirección de Enfermería de AE y AP
Comisión de Continuidad de Cuidados

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
Alcalá, 56 28014 Madrid

NIPO 736-19-017-7
DL M 29156-2019

Colección Editorial de Publicaciones del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2.067
Catálogo General de Publicaciones Oficiales: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>

En esta publicación se ha utilizado papel reciclado libre de cloro de acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública.

Diseño y maquetación: Komuso
Imprime: Nemas Comunicación

MANUAL DE ÚLCERAS CRÓNICAS EN MMII

Hospital Comarcal de Melilla



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



Autoras:

- **Dña. Ana M^a Caparrós Cervantes**
Enfermera Unidad de Medicina Interna
- **Dña. María Teresa Martín Espinosa**
Enfermera Hospital de Día
- **Dña. Yamina Moh Al-lal**
Enfermera Unidad de Traumatología
- **Dña. María Isabel Montoro Robles**
Directora de Enfermería de Atención Primaria
- **Dña. Estefanía Mohamed Villanueva**
Enfermera de Atención Primaria
- **Dña. Inmaculada Pérez Martínez**
Enfermera Sala de Curas Hospital Comarcal

Colabora:

- **Dr. D. Emilio Buendía Pérez.**
FEA Cirugía General

Índice

1. Presentación	7
2. Objetivos	8
2.1. Generales	8
2.2. Específicos	8
3. Definición	9
4. Clasificación	9
5. Etiología	11
6. Epidemiología-prevalencia	14
7. Fisiología	15
8. Fisiopatología	16
9. Valoración	17
9.1. Anamnesis	19
9.2. Exploración física	20
9.3. ITB o índice de Yao	21
10. Diagnóstico	24
11. Tratamiento	28
11.1. Úlceras venosas	28
11.2. Úlceras isquémicas	33
12. Prevención	34
13. Anexos	37
13.1. Anexo 1: Diagnósticos de enfermería relacionados	37
13.2. Anexo 2: Terapia compresiva	38
13.3. Anexo 3: Hoja registro de exploración	45
13.4. Anexo 4: Tríptico de consejos al paciente	47
13.5. Anexo 5: Circuito entre A.E y A.P	48
14. Bibliografía	49

1. Presentación

Con la presentación de esta guía para la prevención y el cuidado de las úlceras crónicas en MMII en el Área Sanitaria de Melilla, pretendemos realizar un análisis de la situación actual en todo lo referente a esta patología, con el objetivo de ayudar en la formación de los profesionales y mejorar los servicios que se presta a los pacientes.

Las úlceras crónicas de MMII representan un importante problema de salud por su elevada incidencia en la población adulta, teniendo una gran repercusión socioeconómica y sanitaria, al disminuir la calidad de vida de los pacientes afectados. Es necesario realizar un abordaje integral contemplando la prevención, el tratamiento y los factores de riesgo.

La atención a los pacientes con heridas y úlceras crónicas de MMII supone un gran reto al que tienen que hacer frente muchos profesionales de la salud. De ahí nuestro interés en realizar intervenciones como ésta que mejoren la atención que se presta a estos pacientes.

Nuestro objetivo es que esta guía nos sirva de referente para el manejo habitual de este tipo de lesiones.

Esta guía ha contado para su elaboración con profesionales expertos en el manejo de este tipo de lesiones, y que actualmente desempeñan su labor en el Área Sanitaria de Melilla, tanto en Atención Primaria como en Atención Especializada.

Queremos agradecer por tanto a todos los profesionales que han intervenido en la elaboración de esta guía, su colaboración y su interés en mejorar la formación y con ello la asistencia que se presta a los pacientes afectados de esta patología.

2. Objetivos

La elaboración de esta guía surge como un proyecto para dar respuesta a los siguientes objetivos.

2.1. Generales

- Disminuir la variabilidad clínica, unificando criterios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de esta patología.
- Mejorar los conocimientos, para realizar una correcta prevención, valoración, diagnóstico y tratamiento de las úlceras con criterio de cronicidad de MMII, en sus distintas modalidades.
- Seguir las recomendaciones de la Estrategia de Seguridad del Paciente disminuyendo la incidencia, prevalencia y cronicidad de este tipo de lesiones.
- Fomentar los autocuidados y conocimientos de su patología de base.

2.2. Específicos

- Identificar a los pacientes susceptibles de padecer este tipo de patologías, actuando sobre los factores de riesgo de forma individualizada.
- Fomentar la aplicación de un tratamiento integral.
- Facilitar el seguimiento y evaluación de resultados, utilizando para ello las herramientas de trabajo de que dispone el Área Sanitaria de Melilla.

3. Definición

La úlcera crónica de MMII es una lesión con pérdida de la integridad cutánea, epitelio y tejido conectivo subcutáneo, debido a múltiples etiologías que dificultan la cicatrización. Suelen tener una evolución crónica en la que casi nunca hay cicatrización espontánea.

4. Clasificación

Las úlceras vasculares se clasifican en cuatro grandes grupos:

- **Úlcera venosa**, producida por la hipertensión venosa crónica. Suelen ser producidas por alteraciones en el correcto retorno venoso, por una insuficiencia del sistema venoso de los MMII, con o sin obstrucción del flujo venoso. Las úlceras varicosas suelen aparecer sobre el trayecto de la vena varicosa, afectando generalmente a venas superficiales y perforantes.
- **Úlcera isquémica**, originada por la dificultad de aporte sanguíneo a las extremidades inferiores, como consecuencia de artropatías crónicas (arteriosclerosis, hipertensión arterial, compresión mantenida del lecho capilar, etc.). Existe insuficiencia de riego arterial, por múltiples causas (trombosis, embolia...) y suelen afectar a personas de avanzada edad.

Las úlceras hipertensivas o angiodermatitis necrótica (úlceras de Martorell) son muy dolorosas, de mala evolución y suelen afectar a pacientes con hipertensión diastólica mal controlada.

La úlcera arterial que afecta a grandes fumadores se presenta en la tromboangitis ocluyente (o enfermedad de Buerger) y se produce por trombosis de vasos capilares arteriales. Se presentan generalmente en zonas de vascularización comprometida y expuestas a traumatismos, como la zona tibial anterior y tercio ínfero-exterior de la pierna y de los dedos.

- **Úlcera neuropática**, cuyo inicio y evolución posterior son consecuencia de una alteración sensitiva, neurovegetativa y motora en los MMII, causada generalmente por hiperglucemias mantenidas de forma crónica. La úlcera neuropática es aquella cuyo inicio y evolución viene determinado por una alteración en la sensibilidad de la extremidad inferior. Es también conocida como "pie diabético" ya que según referencian algunos autores el 70 % de las úlceras neuropáticas aparecen en pacientes diabéticos.

La úlcera neuropática suele ser indolora, excepto en aquellos casos en los que hay infección, pudiéndose presentar un dolor moderado. Estas úlceras alteran notablemente la calidad de vida del paciente y conllevan un importante riesgo asociado de amputación.

- **Úlcera vasculítica**, asociada habitualmente a enfermedades sistémicas (hemopatías, neoplasias, infecciones, lupus, esclerodermia y otras colagenosis).

La úlcera vasculítica también denominada úlcera vasculítica necrotizante representa una patología común a varias enfermedades inflamatorias agudas que tienen como punto desencadenante las alteraciones en los capilares arteriales. Los factores inmunitarios son la llave para su génesis y posterior desarrollo. Este tipo de úlceras son el resultado de una cadena de reacciones autoinmunes de las células blancas (neutrófilos) y terminarían originando una trombosis de los capilares arteriales y la aparición de ulceraciones generalmente localizadas en la cara externa y anterior del pie. Las causas más frecuentes son la artritis reumatoide, el lupus sistémico, la poliarteritis nodosa y la úlcera hipertensiva de Martorell, entre otras.

- **Otras úlceras crónicas:** úlceras postraumáticas, cronificadas por infecciones inespecíficas, por pérdida de sustancia, etc.

5. Etiología

Las **úlceras venosas (UV)** tienen su origen en la hipertensión venosa mantenida a nivel capilar, produciendo éxtasis venosa, trasudada de elementos formes, proteínas y hemosiderina, que a la larga llevan a la dermatolipoesclerosis. La causa más importante de lo anterior son las trombosis venosas profundas favorecidas por la inmovilidad voluntaria o involuntaria "síndrome de la clase turista", etc.

La zona más frecuente de aparición es en la mitad inferior de la pierna, en el área perimaleolar y sobre todo en la zona supramaleolar interna.

Las úlceras venosas más frecuentes son las de origen posttrombótico venoso profundo.

Otros factores causantes pueden ser intervenciones quirúrgicas, embarazos, partos, enfermedades infecciosas, obstrucciones linfáticas y algunos fármacos (antagonistas del calcio como el Amilodipino y betabloqueantes como el Atenolol). Por eso, es fundamental hacer una correcta historia clínica al paciente y valorar si hay piernas cansadas, pesadas, que se hinchan, dolor urente, prurito, calambres nocturnos.

También se tendrá en cuenta otros factores:

- Genética. Hay una cierta predisposición familiar (varices esenciales).
- Sexo. Más común en las mujeres.
- Edad. Más frecuente entre 30-60 años.
- Peso. Mayor riesgo en pacientes obesos.
- Gestación. Debido al aumento de volumen sanguíneo circulante y al aumento de la presión intraabdominal.

- Dieta. Muy importante los hábitos intestinales (estreñimiento crónico).

Atendiendo al compromiso venoso, **Widmer** realiza la siguiente clasificación:

- **Estadio I o Insuficiencia venosa leve.** Caracterizada por el edema y por la sintomatología del paciente (éxtasis venoso, pesadez de piernas).
- **Estadio II o Insuficiencia venosa leve-moderada.** Induración, pigmentación y eccema. Puede ocasionar prurito y por consiguiente lesiones de rascado llegando a ulcerarse e incluso episodios de tipo erisipela.
- **Estadio III o Insuficiencia venosa grave.** Úlcera activa o cicatriz ulcerosa con localización normalmente en región supramaleolar interna.

Las **úlceras isquémicas** están provocadas por una disminución del flujo sanguíneo y por tanto una falta de aporte de oxígeno en los tejidos distales. Una de las causas más frecuentes que originan la obstrucción de estas arterias es la patología arteriosclerótica (enfermedad degenerativa que origina placas de ateroma). Es en el 90 % de los casos el motivo de una arteriopatía periférica de MMII que se denomina macroangiopatía, provocando la úlcera isquémica. La infección es el principal enemigo de este tipo de úlceras, por la dificultad para su curación.

La clasificación de **FONTAINE de Claudicación intermitente** (completada con el consenso europeo sobre isquemia crítica de extremidades) es la siguiente:

- **Estadio I.** Sensación de frialdad, hormigueo y calambres. El paciente camina más de 1.000 metros sin necesidad de pararse.
- **Estadio II.** Claudicación intermitente no invalidante a más de 500 metros.

- **Estadio III.** Moderada-severa. Obligan a llevar Presoterapia.
- **Estadio IV.** Úlcera de la Fontaine con pérdida tisular. Dolor en reposo, incluso necrosis definidas.

6. Epidemiología-prevalencia

Ya se encontraban escritos sobre las úlceras crónicas en El Papiro de Ebers (1500 a.C.). Hipócrates (460-377 a.C.) en su obra De Ulceribus describía la relación entre enfermedades venosas y las úlceras de las piernas.

La incidencia aumenta a partir de los 65 años, siendo más frecuente en mujeres.

Son este tipo de úlceras las que enfermería maneja habitualmente, sobre todo en Atención Primaria. Muchos estudios realizados coinciden en la importancia de la implicación de enfermería en la cura de este tipo de úlceras.

La prevalencia de esta enfermedad representa el 25 % de las estancias hospitalarias de un servicio de Cirugía General.

En Atención Primaria se tratan más del 80 % de los casos. Entre un 1-2 % de personas que viven en países industrializados padecerán úlceras crónicas en MMII a lo largo de su vida.

El coste anual que implica es elevadísimo, por tanto se deben aunar esfuerzos para realizar una buena práctica clínica eficaz y eficiente.

Al ser un proceso crónico, conlleva un aumento del absentismo laboral, pérdida del trabajo y afectaciones psicológicas del tipo ansiedad, depresión, etc.

7. Fisiología

Para comprender el desenlace de la úlcera **venosa** recordaremos la fisiología del retorno venoso normal.

Las venas son vasos de pared delgada, con presión baja. El flujo venoso de los miembros inferiores discurre de las venas superficiales a las profundas. Su función es el retorno de la sangre de las extremidades inferiores al corazón. En este mecanismo ayudan las válvulas venosas interrumpiendo la presión venosa, los músculos de las piernas al contraerse hacen el mismo efecto, el sistema respiratorio y la prensa abdominal aumenta la presión hidrostática capilar.

Este retorno venoso se produce por dos mecanismos:

Bombeo de la musculatura de la pantorrilla (también llamado corazón periférico). Cuando caminamos se contraen los músculos que comprimen y ordeñan las venas e impulsa el flujo sanguíneo hacia el corazón.

La presencia en las venas de un sistema valvular que al abrirse y cerrarse evitan el reflujo sanguíneo y por consiguiente el éxtasis venoso.

En cambio, la pared arterial es más gruesa que la venosa ya que ésta soporta mayores presiones procedentes de las grandes arterias (aorta) hasta los capilares o vasos de intercambio.

8. Fisiopatología

Todo este sistema que comprende tanto el funcionamiento de la bomba periférica, el sistema valvular y la integridad de las venas, si se produce un fallo en el mismo se origina la hipertensión venosa, causando acumulación de líquidos y exudados proteicos en el tejido subcutáneo, apareciendo el edema, la lipodermatoesclerosis (endurecimiento crónico de la piel que puede asociarse a retracción de la misma) y por último se produciría la úlcera.

Los factores que condicionan la aparición de la úlcera venosa son:

- **Obesidad.** Ésta provoca un aumento de la presión intraabdominal.
- **Sedentarismo.** Habrá menos uso del sistema de bombeo.
- **Alteraciones hormonales.** Pueden producir shunt arteriovenoso en situaciones de shock.
- **Obstrucción linfática.**

Entre los factores de riesgo más destacados de la enfermedad arterial periférica se encuentran:

- **El tabaco.** Está estrechamente relacionado con la enfermedad arterial ya que provoca vasoconstricción periférica, secundariamente hipotermia, así como acelera la macroangiopatía.
- **La diabetes.** A mayor nivel de hemoglobina glicosilada mayor incidencia de enfermedad arterial periférica.
- **La hipertensión arterial** es tan dañina como el tabaquismo o la diabetes.
- **Las dislipemias.** Directamente relacionadas con la enfermedad arterial, comprobándose que el tratamiento para éstas reduce el riesgo de enfermedad arterial.

9. Valoración

La valoración recogerá los síntomas y signos del paciente en la actualidad, la evolución en el tiempo y si ha realizado algún tratamiento previo.

La anamnesis debe recoger factores de filiación (edad, sexo, etc.), así como también factores de riesgo tales como la existencia de obesidad, uso de anticonceptivos, embarazos múltiples, hábitos de vida además de tabaquismo, alimentación o hipertensión.

Deberemos interrogar acerca de otras enfermedades cardiovasculares, hepáticas, renales y también acerca de patología arterial, nefrológica, articular o extra articular, etc.

En la exploración comenzaremos con la toma de constantes, presión arterial y frecuencia cardíaca.

La exploración de miembros inferiores se realizará de dos formas: en bipedestación y en decúbito supino. Observaremos las prendas de vestir del paciente, si son ajustadas, si lleva media elástica, etc. En bipedestación el paciente irá girando sobre sí mismo, se apoyará en una y otra extremidad al objeto de poder evidenciar la existencia de:

- Varices
- Edema maleolar
- Alteraciones de la piel

En decúbito supino valoraremos también signos de insuficiencia venosa crónica, tales como edema maleolar, cicatrices de úlceras, edema del ante pie, temperatura cutánea y pulsos periféricos.

Habrá que valorar la simetría de las extremidades inferiores midiendo el perímetro de los tobillos, pantorrillas y muslos. También habrá que explorar tejidos blandos y articulaciones.

Pruebas venosas que nos pueden ser de ayuda:

- Prueba de Trendelenburg . Para valorar el cayado de la safena mergue.
- Prueba de Perthes. Para valorar el sistema venoso profundo.
- Prueba de Linton. Para valorar la permeabilidad profunda (signo de HOMANS).

Todas estas pruebas tienen escasa utilidad si disponemos de un ecodoppler.

Aunque el diagnóstico y la caracterización de la insuficiencia venosa es fundamentalmente clínico, en algunos casos es lógico contar con una analítica básica, hemograma, función renal, perfil lipídico, coagulación, glucosa y hemoglobina glicosilada. Si hay algún factor de riesgo cardiovascular se realizará un electrocardiograma y una radiografía de tórax.

Una buena anamnesis y una exploración física suelen ser suficientes para el diagnóstico de la insuficiencia venosa crónica, sobre todo en AP.

En la anamnesis nos detendremos en los síntomas, la evolución, los antecedentes familiares, personales y los factores de riesgo.

La exploración física la realizaremos en bipedestación y en decúbito supino. Se hará una inspección y palpación para confirmar la existencia de varices, edema, cambios tróficos y presencia o ausencia de pulsos.

El índice tobillo brazo se recomienda calcularlo porque si es menor de 0,9 las medidas compresivas estarán totalmente contraindicadas, ya que con toda certeza estaríamos hablando de una enfermedad arterial.

A continuación vamos a detallar cada paso de la valoración.

9.1. Anamnesis

Datos de filiación (edad, sexo, etc.).

Antecedentes familiares: Algún familiar con varices e incluso algún familiar que hubiese sido intervenido.

Profesión: Si pasa mucho tiempo de pie o sentado, si toma mucho el sol o si está sometido a calor intenso en los miembros inferiores.

Existencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP), flebitis. Recordar el evento donde se produjo la TVP.

Sintomatología de los miembros inferiores:

- Pesadez, cansancio de piernas que aumentan en bipedestación y con el calor, pero que cede con el frío, en decúbito o con la marcha.
- Hiperestésias y calambres musculares en pantorrillas.
- Prurito intenso en zona supramaleolar y que ocasiona el rascado.

9.2. Exploración física

- Inspección en bipedestación y en decúbito supino.
- Coloración de la piel: Cianosis, hemosiderosis, atrofia blanca (aparece en el lecho de la úlcera venosa curada).
- Presencia de varices.
- **Fleboedema** que suele ser máximo en la zona perimaleolar y aquilea y suele ceder con el decúbito.
- **Induraciones** o zonas dolorosas que han de considerarse preulcerosas. La úlcera varicosa, normalmente única y supramaleolar es un trastorno trófico de evolución tórpida y de cicatrización lenta.
- **Medición** de las circunferencias de ambos miembros en la fase aguda de la TVP. Consiste en medir el diámetro de pantorrilla y muslo al mismo nivel, sin presión y usando una cinta métrica de sastre.
- **Palpación.** Mediante la palpación podemos valorar el trayecto endurecido de una tromboflebitis o varicoflebitis, que pueden vaciarse con la compresión. También palparemos el aumento de temperatura en la piel, y valoraremos el eritema o el dolor en el trayecto venoso. La flegmasía cerúlea dolens es una trombosis venosa grave de la ingle e implica el riesgo de trombosis pulmonar. La flegmasía alba dolens es una pierna blanca, dolorosa que se debe anticoagular e implica una obstrucción arterial.

La palpación dolorosa en determinados puntos del recorrido de las venas superficiales también se valorará como signos precoces de trombosis. En la valoración de la úlcera venosa e isquémica deberemos reseñar sobre un esquema de ambas piernas todo lo que a continuación se detalla.

9.3. ITB o índice de Yao

El ITB es una herramienta diagnóstica utilizada habitualmente para valorar la existencia de una circulación arterial, normal o no, hacia los MMII. Para ello compara la presión sistólica de las arterias a nivel de los tobillos (tibiales posteriores y pedias) con las arterias braquiales.

La Presión Arterial Sistólica (PAS) en los tobillos es igual o discretamente superior a la PAS de la arteria braquial, por lo que su cociente será igual o superior a 1.

El ITB es el cociente entre la presión sistólica arterial maleolar y la presión arterial sistólica en el brazo.

El ITB es una exploración no invasiva y muy útil para valorar la existencia de isquemia en miembros inferiores.

$$\text{ITB} = \frac{\text{PAS tobillo}}{\text{PAS braquial}}$$

En los pacientes con Diabetes Mellitus, este índice podría estar falsamente elevado por la calcificación de la arteria media o esclerosis de Mönckeberg. El registro gráfico del flujo arterial y la medición de la Presión Sistólica (PS) en el primer dedo del pie pueden aportar información adicional en estos casos. Necesitaremos como material:

- Una camilla
- Un doppler portátil con sonda de 8 MHz
- Un esfigmomanómetro convencional
- Gel conductor de ultrasonidos

La técnica nos llevará unos 20-30 minutos. La consulta ha de estar tranquila, sin interrupciones y con una temperatura agradable. El paciente deberá estar en decúbito supino en la camilla al menos 10 minutos antes de comenzar.

Explicamos al paciente la técnica.

Tomamos las presiones arteriales insuflando 20 mmHg por encima de la desaparición del latido arterial y se desinfla lentamente. Se tomará como valor de la PSA el valor en que reaparezca el latido. La sonda del doppler se posicionará en un ángulo de 45-90 grados respecto a la superficie de la piel y en sentido contrario al flujo sanguíneo.

Se determinará la PSA braquial en ambos brazos y se tomará como referencia la de mayor valor.

A continuación se determinará la PSA pedía y tibial posterior de una de las dos extremidades inferiores y se tomará como medida la mayor de las dos.

Se repetirá esta operación en la otra extremidad inferior. El manguito de presión ha de colocarse en posición supramaleolar, con las gomas en dirección proximal. El pulso tibial posterior se localizará entre el maléolo interno y el calcáneo, el pedio por fuera del tendón extenso del primer dedo.

Cada uno de los valores de presión obtenidos en las EEII se dividirá por la PAS braquial, obteniéndose 2 valores (uno por cada pierna) y se definirá como ITB el valor más bajo de los dos.

Se considera que existe artropatía periférica (AP) cuando el ITB es menor o igual a 0,9 y si es menor de 0,6 **isquemia que contraindica el vendaje compresivo**. Un ITB menor o igual de 0,9 confirma el diagnóstico de AP. Por lo tanto, los valores superiores a 1,2 indican que la arteria es incompresible.

Esta descompresión suele estar provocada por una calcificación de la capa media arterial, muy frecuente en pacientes ancianos con DM y supone un alto riesgo cardiovascular.

En pacientes que presenten úlceras en MMII es necesario y obligatorio determinar el ITB antes de aplicar una terapia compresiva, ya que en el caso de que exista enfermedad arterial este tipo de tratamiento está totalmente contraindicado.

En ITB mayores de 0,90 está indicada la terapia compresiva como coadyuvante en el tratamiento de las úlceras con una presión de 20 a 40 mmHg.

Para los pacientes en los que el ITB sale por encima de 1,2 sería recomendable realizar un Índice Dedo del pie Brazo (IDB). Éste se obtiene al dividir la PAS en el primer o segundo dedo del pie entre la PAS del brazo de control y se considera patológico si es menos de 0,60.

10. Diagnóstico

Para el diagnóstico efectivo de la úlcera venosa y arterial, debemos contemplar cuatro aspectos importantes:

1. Diagnóstico diferencial del tipo de úlcera, haciendo inspección clínica para descartar la etiología isquémica, mediante la palpación de pulsos y la realización del Índice Tobillo-Brazo (ITB).

Para ello tendremos en cuenta:

- Aspecto
- Localización
- Etiología
- Pulsos distales
- Clínica

En el siguiente cuadro podemos ver de forma esquematizada cada uno de estos puntos.

CARACTERÍSTICAS	VENOSAS	ISQUÉMICAS	VASCULÍTICAS	NEUROPÁTICAS
ASPECTO	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bordes excavados. ◦ Normalmente húmedas, superficiales. ◦ Tejido periulceroso con alteraciones cutáneas (hiperqueratosis, dermatitis, atrofia). 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bordes planos. ◦ Atrofia, pálida. ◦ No suele sangrar. ◦ Pies fríos. ◦ Piel tersa y brillante. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bordes planos, irregulares e hiperémicos. ◦ Pequeño tamaño y poco profundas. ◦ Lesiones en forma de nódulos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Forma redondeada. ◦ Callosidad periulceral e indolora.
LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Región lateral interna del tercio distal de la pierna. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prominencias óseas. ◦ Cabeza, metatarsianos, dedos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Cara anterior y lateral del tercio inferior de la pierna. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Primer y quinto metatarsiano. ◦ Calcáneo en su extremo posterior.
ETIOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Insuficiencia venosa o secundaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Arteriosclerosis, diabetes, HTA, tabaquismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Enfermedad autoinmune: lupus y úlcera de Martorell. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Diabetes. ◦ Medulares y espina bífida.
PULSOS DISTALES	Conservados.	Ausentes o débiles.	Conservados.	Conservados.
SÍNTOMAS	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dolor moderado, excepto en presencia de infección. ◦ Se alivia en decúbito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dolor intenso. ◦ Aumenta en decúbito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dolorosas en reposo y en deambulación. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Indoloras.
OTROS SIGNOS	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Edema en pierna. ◦ Piel enrojecida y eccematosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Piel delgada, seca, atrófica, brillante y blanquecina. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Piel atrófica. ◦ HTA en la úlcera de Martorell. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Alteración de la sensibilidad.

Existen otras úlceras: Postraumáticas, infecciosas específicas: lepra, sífilis, neoplásicas tumorales, úlceras de Marjolin, etc.

2. Descartar procesos acompañantes con la anamnesis y la valoración realizada. **Signos de malignidad:** nódulos irregulares aparecidos en la superficie de la úlcera, bordes elevados o redondeados, tejido de granulación elevado sobre la base de la úlcera, fallo del tratamiento, crecimiento rápido de la úlcera.
3. Cuantificar y valorar la úlcera con la exploración física anteriormente descrita.
4. Aplicar exploraciones complementarias dirigidas a estudiar la morfología de la obstrucción valorando si está indicada la revascularización.

ECO-DOPPLER

Es un método diagnóstico que se basa en la asociación de ecografía y doppler y nos permite conocer la morfología del vaso, la existencia de estenosis o dilataciones, así como saber la presencia, dirección, turbulencias, etc., del flujo sanguíneo que pasa a través de él. Útil en TVP y en síndrome postrombótico.

ARTERIOGRAFÍA

Sólo se utiliza con una indicación terapéutica y no diagnóstica.

El estudio arteriográfico permite objetivar en plano la luz de las arterias, deducir el estado de su pared, la localización exacta donde se obstruye una arteria y se revasculariza de nuevo, informa del grado de desarrollo de las arterias colaterales existentes y orienta sobre la etiología del proceso.

ANGIORESONANCIA MAGNÉTICA

Tiene un importantísimo campo diagnóstico en las artropatías, pudiendo permitir hacer un mapa arterial de un sector determinado, sin necesidad de usar contraste radiológico.

Se realiza siempre que el enfermo no tenga una endoprótesis metálica.

TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTERIZADA (TAC) O ANGIOTÁC CON RECONSTRUCCIONES 3D Y SECUESTRACIÓN DEL CALCIO ÓSEO

La Tomografía Axial Computarizada (TAC) tiene la posibilidad de estudiar en cortes, habitualmente transversales, el cuerpo humano.

11. Tratamiento

11.1. Úlceras venosas

Cada paciente, cada úlcera, cada extremidad, se debe tratar de forma individualizada, con una pauta de tratamiento adaptada a la situación de cada uno. Para la instauración del tratamiento es requisito imprescindible una previa valoración y el establecimiento de un diagnóstico claro.

La mejor estrategia para la curación de las úlceras venosas es afrontar el tratamiento desde la etiología de la úlcera, esto nos permitirá conseguir una curación total.

El abordaje de las úlceras vasculares se realizará desde estas 5 vertientes:

1. Medidas higiénicas
2. Tratamiento farmacológico
3. Presoterapia calibrada
4. Tratamiento local
5. Tratamiento quirúrgico

1. Medidas higiénicas

Disminuir o eliminar el tabaco, la dieta será saludable, buen control glucémico y práctica regular de ejercicio físico.

Otros aspectos generales es evitar calzados, calcetines o medias que aprieten demasiado e intentar no permanecer en bipedestación estática mucho tiempo, ya que así se favorece el cúmulo de edemas y la infrautilización de la bomba periférica de la pantorrilla que favorece el retorno venoso.

El control de peso es muy importante, ya que el sobrepeso agrava la enfermedad, dificulta el movimiento y favorece el sedentarismo.

2. Tratamiento farmacológico

Aunque hay muchas terapias farmacológicas disponibles para este tipo de enfermedad, la verdad es que a nivel de evidencia científica y estudios clínicos, la bibliografía no es muy variada.

Según la CONUEI (La Conferencia Nacional de Consenso sobre las Úlceras de la Extremidad Inferior) y mediante su documento de tratamiento sobre este tipo de úlceras, únicamente dos metanálisis han confirmado efectos positivos sobre la cicatrización de la úlcera venosa. Se trata de la pentoxifilina y la fracción flavonoica purificada de la diosmina (MPFF).

- La **pentoxifilina**, es una sustancia derivada de las xantinas, y tiene la capacidad de inhibir la activación leucocitaria y la formación de radicales libres. También mejora la circulación sanguínea. Se ha demostrado que en dosis de 600 mg/12h v.o, tiene un efecto positivo sobre la cicatrización de las úlceras venosas y arteriales. Es un complemento eficaz al vendaje de compresión para tratar las úlceras venosas y puede también ser eficaz en ausencia de compresión. La mayoría de los efectos adversos fueron trastornos gastrointestinales.

- **Diuréticos:** De asa, ahorradores de potasio, tiazidas e indapamida, disminuyen el edema distal.
- Antiagregación plaquetaria: **Aspirina** (75-83'5 mgr/día). Es una droga antiagregante plaquetaria que reduce el número de episodios trombóticos.
- **Antibiótico según antibiograma.** El antibiograma determinará qué antibiótico estará indicado y será prescrito por el facultativo, aunque la tendencia es a reducir su prescripción si no hay datos de gravedad general.

3. Terapia compresiva

Por lo que respecta a la terapia compresiva, **es el principal tratamiento** para tratar las úlceras de esta etiología, debido a que favorece la reducción de la hipertensión venosa y el edema provocado por la IVC y favorece el retorno venoso, reduciendo así el exceso de presión y ayudando a cicatrizar las úlceras al disminuir la isquemia capilar.

4. Tratamiento local

Por lo que respecta a la preparación del lecho de la herida seguiremos las recomendaciones de EUROPEAN WOUND MANAGEMEN ASSOCIATION que usando el acrónimo **TIME** describe los siguientes pasos a seguir:

- T:** Control del tejido no viable.
- M:** Control de exudado.
- I:** Control de la infección e inflamación.
- E:** Estimulación de los bordes epiteliales.

Control del tejido no viable (T)

Es importante la limpieza del lecho de la herida, eliminar el tejido no viable (detritus tisulares) y dejar el viable correctamente

preparado para que evolucione hacia la cicatrización. La limpieza y el desbridamiento realizados correctamente evitan la contaminación, la colonización y mejora los tiempos de cicatrización.

En caso de que sea necesario se hará desbridamiento utilizando una técnica: quirúrgica, enzimática (proteasas, enzimas proteolíticas, tripeptidasa) o autolítica.

También es recomendable el uso de solución de polihexanida para la limpieza, descontaminación e hidratación de las heridas.

Control de la infección y la inflamación (I)

Las úlceras venosas crónicas están colonizadas, pero esto no quiere decir infectadas, donde ya estaríamos hablando de una de las complicaciones más frecuentes que llevan a la cronicación de la herida.

La infección es una complicación muy frecuente y es uno de los motivos por los que se cronifican.

Se debe tomar un cultivo de la zona, aunque no mediante un frotis cutáneo, sino con una aspiración percutánea, con el objeto de encontrar el microorganismo causante de la infección pero no lesionar el lecho de la herida.

Se realizará un antibiograma y veremos que antibiótico es el indicado.

Si no disponemos de la realización de antibiograma se propondrá seguir las recomendaciones de la CONUEI, estableciendo un protocolo de consenso que nos permita tratar la úlcera de la manera más eficaz y eficiente.

Los apósitos de plata están especialmente indicados en el tratamiento de este tipo de úlceras infectadas.

Control del exudado (M)

Es importante que el lecho de la herida tenga un ambiente húmedo pero también es importante que el exudado no sea masivo y pueda macerar la piel periwulceral.

Para contener el exudado y reducir el edema se utilizará la compresión mediante vendaje.

También es importante saber que no se debe utilizar apósitos con bordes adhesivos.

Según el consenso de la CONUEI se deben utilizar apósitos de alginato que contienen sustancias derivadas de las algas marinas, apósitos de hidrofibra de hidrocoloide, espumas de poliuretano para controlar el exudado y pomadas de óxido de zinc o solución líquida de polímeros para proteger la piel perilesional como producto barrera para las pieles expuestas a la humedad.

Estimulación de los bordes epiteliales (E)

Existen evidencias en cuanto al periodo de cicatrización de una cura húmeda a una seca. Pero dentro de la húmeda no existen evidencias con respecto a que productos utilizar. Aunque se ha avanzado mucho en estos últimos tiempos, los más destacados son los apósitos moduladores de la proteasa, estos apósitos están diseñados para disminuir la actividad de la proteasa y ayudan a la cicatrización de las heridas.

Para la elección de apósitos se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El tipo de tejido
- Su exudado
- El dolor

- La localización
- La piel perilesional
- El tiempo utilizado en su aplicación
- El sistema de compresión o dispositivos de descarga

5. Tratamiento quirúrgico

El principal objetivo es reducir la hipertensión venosa que se produce en las extremidades inferiores debido a la insuficiencia venosa crónica. Para ello existen varias técnicas:

- Ligadura de perforante bajo la úlcera (técnica de LINTON).
- La safenectomía magna dentro de la cirugía estética.
- Endoclusión con radiofrecuencia o laser. Son los últimos tratamientos utilizados y menos invasivos para la cirugía de varices con microespuma.

11.2. Úlceras isquémicas

El tratamiento local será conservador con cura seca. Tras la vascularización procederemos a realizar la cura húmeda anteriormente descrita. **Nunca se usarán vendajes compresivos.**

12. Prevención

El 80 % de las úlceras en MMII son de origen varicoso.

Este tipo de lesiones puede aumentar significativamente en los próximos años debido a:

- Envejecimiento de la población
- Aumento de los niveles de obesidad
- Mayor número de enfermedades concurrentes
- Mal uso de fármacos intravenosos
- Carencia social

La promoción de hábitos saludables en cuanto a una correcta alimentación, práctica de ejercicio físico y un adecuado descanso es fundamental para el bienestar de todas las personas.

En este punto el personal sanitario y en concreto el personal de enfermería juega un papel fundamental en el establecimiento y difusión de programas de educación, que además de lo anterior fomenten la prevención y el autocuidado. Estos programas se dirigirán a los pacientes, familia, cuidadores y profesionales de la salud.

El paciente deberá seguir una serie de medidas terapéuticas encaminadas a mejorar la calidad de vida y la curación de su úlcera.

El profesional de enfermería responsable del paciente diseñará, de acuerdo con él, un plan de curas personalizado así como el establecimiento de los hábitos higiénico-posturales que le sean de mayor utilidad para acelerar la curación y prevenir la aparición de nuevas lesiones.

Hábitos higiénico-posturales

- Aseo diario. Duchas frías efectuando masaje desde la raíz de los dedos hacia arriba.
- Evitar el calor.
- Hidratación de la piel, sobre todo con ácidos grasos hiperoxigenados que se encuentran especialmente indicados para la piel delicada como es el caso de los pacientes afectados de insuficiencia vascular.
- Activar el drenaje linfático mediante la práctica de ejercicio físico moderado evitando el sedentarismo.
- Dieta baja en sal y rica en fibra. Evitar el estreñimiento.
- No usar ropa ajustada que pueda dificultar la circulación venosa, tipo fajas, medias, etc.
- Evitar traumatismos en MMII.
- Uso de calzado adecuado.
- Terapia compresiva en determinadas actividades que precisen de bipedestación prolongada.
- Intentar mantener las piernas elevadas siempre que sea posible e intentar dormir con una elevación de 15 cm de los miembros inferiores.
- Mantener un IMC inferior a 30.

Úlceras venosas

En el caso de las úlceras venosas además de lo anterior estará indicado:

- Utilizar una adecuada contención elástica durante el día.
- En caso de edema importante se indicará el encamamiento, alternando reposo con piernas elevadas.
- Los baños de contraste (frío-calor) también están indicados.

Úlceras isquémicas

Además de las medidas higiénico-posturales anteriormente descritas están indicadas las siguientes:

- Inspección diaria de los pies.
- Se encuentran contraindicados los vendajes de los MMII.
- Evitar temperaturas extremas.
- Cuidado de las uñas.
- En la dieta mejorar el aporte de proteínas y vitamina C.
- Evitar y tratar factores de riesgo. Control de las enfermedades asociadas, HTA, diabetes, tabaquismo, etc.

13. Anexos

13.1. Anexo 1: Diagnósticos de enfermería relacionados

Diagnósticos de enfermería más frecuentes en la insuficiencia venosa

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
Mantenimiento ineficaz de la salud. 00099	Identificación de riesgos. Autogestión de los cuidados.	Educación sanitaria. Detección del riesgo. Enseñanza del procedimiento-tratamiento.
Dolor crónico / agudo. 00133	Acciones personales para controlar el dolor.	Manejo del dolor. Manejo de la medicación. Ayuda con los autocuidados.
Deterioro de la integridad cutánea. 00046	Curación de las heridas por primera intención.	Control de la infección. Cuidado de la piel. Manejo de la nutrición. Control de los líquidos.
Deterioro de la movilidad física. 00085	Deambulación.	Fomento del ejercicio. Manejo del peso. Manejo del dolor.
Intolerancia a la actividad. 00092	Autocuidado en las actividades de la vida diaria.	Apoyo emocional. Terapia de ejercicios. Ayuda al autocuidado.
Riesgo de infección. 00004	Curación por segunda intención. Cuidados de la herida.	Adiestramiento en el procedimiento. Manejo de la hiperglucemia. Protección contra las infecciones.

13.2. Anexo 2: Terapia compresiva

Esta terapia es la más eficiente para la cicatrización de las úlceras venosas complementada con el tratamiento local según se encuentre el lecho de la herida, tratamiento farmacológico, etc.

Mejora significativamente la calidad de vida del paciente aunque sea poco tolerada por el enfermo.

El desconocimiento por parte de profesionales es también un factor a tener en cuenta, por lo que el personal destinado a tratar este tipo de úlceras tiene que estar bien entrenado en la técnica ya que una mala técnica puede originar un agravamiento de la lesión.

La compresión actúa apretando la parte de la extremidad donde éste se aplica, disminuyendo el edema y favoreciendo el retorno venoso. Se comporta como una ortesis que favorece el retorno venoso.

La presión se aplica en la extremidad y se mide en mmHg.

Se aplica mediante vendajes o medias.

Se clasifica en:

- Ligera (<20 mmHg).
- Moderada (≥20-40 mmHg).

Según la CONUEI se recomienda utilizar:

- Vendaje modelo de elasticidad media /alta.
- Vendaje multicapa.
- Órtesis, grado de compresión 30-40 mmHg.

La presión debajo de los vendajes viene determinada por la ley de LA PLACE.

$$\text{Presión} = \frac{N \times T \times 4620}{C \times W}$$

- N = N° de capas aplicadas, a más capas más presión.
T = Tensión del vendaje, a mayor fuerza aplicada, mayor presión.
C = Perímetro / forma de la extremidad, donde a menor perímetro en un punto dado, mayor presión.

Si simplificamos la ecuación nos queda que:

$$\text{Presión} = \frac{\text{Tensión}}{\text{Radio de la extremidad}}$$

Efectos de la compresión

- Reduce el diámetro de los vasos venosos, disminuyendo así el volumen de sangre en ese punto, de manera que a la vez también favorece el aumento de velocidad del flujo.
- Restaura la función de retorno.
- Disminuye el edema, debido al aumento del flujo linfático y a la mejora de su transporte mediante la compresión.
- Mejora la acción de la bomba de la pantorrilla.
- Disminuye la presión en el SVS y en el SVP.
- Se estaciona la lipodermatoesclerosis.
- Mejora los intercambios tisulares.

Tipos de terapia compresiva

Existen varios tipos de terapias de compresión: Vendajes inelásticos de una sola capa que hacen que se compriman continuamente la venas del sistema profundo, la compresión multicapa inelástica o bota de UNNA, vendajes elásticos de una sola capa, compresión multicapa elástica, medias elásticas para cuando termina la fase aguda y además sirven para prevenir futuras lesiones, etc.

En esta guía vamos a explicar cómo se aplican el vendaje bicapa que ha demostrado ser efectivo para el fin que se persigue.

Pautas para la correcta aplicación

Una vez realizada la valoración del paciente debemos asegurarnos que el ITB sea correcto $> 0,8$. Hay que tener en cuenta:

- Los niveles de presión pueden dañar la piel si ésta es muy delicada.
- En caso de deformidad de la pierna, pueden verse afectadas las zonas más prominentes, por lo que es necesario igualar los diámetros entre la pantorrilla y el tobillo mediante compresas o apósitos para que no haya efecto "culo de botella".
- En caso que el paciente tenga una neuropatía se deberá evaluar más a menudo, ya que puede ser que no note daño en caso que aparezca debajo del vendaje.
- En caso de insuficiencia cardíaca puede someterse al paciente a una sobrecarga de líquidos por aumento de la presión en la extremidad y puede resultar peligroso.

Según ITB

- Úlcera venosa sin complicaciones: ITB $> 0,8$ y ninguna enfermedad, se aplicará terapia compresiva fuerte.
- Úlcera venosa con complicación: ITB $< 0,8$ con enfermedad. Se debe estudiar lecho arterial y remitir a cirugía.
- Úlcera arterial y venosa mixta con ITB entre 0,5 y 0,8 se aplica compresión baja de (15-25 mmHg).

La evaluación de tratamiento se debe realizar continuamente aunque se ha demostrado que el grado de mejoría en cuatro semanas se ha relacionado con la curación de la úlcera.

Uno de los aspectos que dificulta la aplicación de la terapia compresiva es la intolerancia del paciente a dicho tratamiento.

En caso de encontrarnos con este problema, hay diversas alternativas que se pueden utilizar para mejorar la situación, siempre buscando la manera que se cumpla el objetivo de la compresión.

Se debe explicar al paciente que la aplicación de la terapia compresiva puede ser molesta las primeras dos semanas y asegurarse que tiene una pauta de analgesia que garantice que no aparezca dolor.

Se debe ver al paciente con frecuencia para animarlo y apoyarlo, y evitar en la medida de lo posible los efectos desagradables del exudado, aplicando apósitos absorbentes.

Colocación de la venda compresiva de doble capa

Se compone de dos tipos de vendas:

- a. Una venda, generalmente de color blanca, poco elástica que produce compresión, protección y absorción.
- b. Una venda, generalmente de color carne, con gran elasticidad que mantiene el vendaje en su sitio y proporciona la compresión adicional necesaria para conseguir la presión terapéutica (20 mmHg de media).

Indicaciones

Tratamiento de la úlcera venosa o mixta, de origen venoso y con linfedema que justifique una compresión moderada.

Procedimiento

1. Después de realizar el ITB vemos si es de:

ITB: > 0,8 – 1,3. Úlcera venosa. Se aplica 40 mmHg.

ITB: 0,6 – 0,8. Úlcera mixta arterial y venosa con predominación venosa. Se puede aplicar compresión pero siempre bajo indicación médica.

ITB: < 0,6. Úlcera arterial. Terapia compresiva contraindicada.

2. Una vez obtenido el ITB del paciente, valoramos la presión que debe ejercer el vendaje (20/40 mmHg).

La aplicación de compresión en úlceras mixtas debe de ser bajo indicación médica.

3. Medimos el perímetro del tobillo. Debemos tener en consideración si el valor está alrededor de:

18 – 25 cm o 25 – 32 cm

4. Poner el pie del miembro inferior afectado en ángulo recto.
5. Con la 1ª venda de contención empezamos el vendaje con una doble vuelta en la base de los dedos del pie y seguimos con una vuelta en 8 alrededor del tobillo, tapando el talón correctamente. No aplicar una presión excesiva, simplemente anclar adecuadamente el vendaje.
6. Empezamos el vendaje en forma de espiral desde el tobillo hasta la rodilla ejerciendo la presión adecuada que nos lo indica los círculos de la venda al redondearse. Con cada vuelta de venda iremos tapando el círculo que aparece y así hasta 2 cm por debajo de la rodilla aproximadamente. Fijaremos la venda con un esparadrapo.

7. La segunda venda elástica se pondrá de la misma forma. Empezando en la base de los dedos por encima de 0,5 cm de la venda de contención. La venda externa es cohesiva de manera que el sistema queda fijado.
8. Presionar ligeramente el vendaje para conseguir una fijación completa.

Recomendaciones de uso

- Poner la venda a primera hora de la mañana o después de estar en reposo con elevación de la pierna durante una hora.
- Se cambiará el vendaje en función de la saturación del apósito. Dependiendo del exudado de la herida.
- Cuando se reduzca el edema gracias a la compresión el nivel de exudado bajará y el vendaje se cambiará cada 5 o 7 días.

Beneficios

- La compresión con venda multicapa es la mejor forma terapéutica, y se considera el Gold Standard del tratamiento de las úlceras venosas.
- La compresión se puede mantener hasta 7 días.
- La presión se mantiene.
- El edema se reduce mejorando la calidad de vida del paciente.

Contraindicaciones

- Presencia de patología arterial.
- Índice tobillo brazo (ITB) < 0,8.

- En pacientes que padecen macroangiopatía diabética, flebitis azul dolorosa con compresión arterial y trombosis séptica.
- Ulceración de origen infeccioso.
- Alergia a cualquiera de los componentes, especialmente el látex.
- En caso de diabetes, insuficiencia cardíaca o macroangiopatía avanzada, se puede utilizar el sistema compresivo, pero siempre bajo control médico continuo y siguiendo el tratamiento adecuado.
- En caso de dermatosis infecciosa periulcerosa se tratará la infección antes de iniciar el tratamiento compresivo.

13.3. Anexo 3: Hoja registro de exploración

EXPLORACIÓN DE MIEMBROS INFERIORES

NOMBRE:

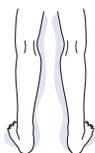
EDAD:

SEXO:

FACTORES DE RIESGO (marcar recuadro si existe factor de riesgo)

Obesidad:	<input type="checkbox"/>	TA:	<input type="checkbox"/>
Anticonceptivos:	<input type="checkbox"/>	FC:	<input type="checkbox"/>
Embarazos múltiples:	<input type="checkbox"/>	ECG:	<input type="checkbox"/>
Fumador:	<input type="checkbox"/>		
HTA:	<input type="checkbox"/>	Rx tórax:	<input type="checkbox"/>
Diabetes:	<input type="checkbox"/>		
Dislipemia:	<input type="checkbox"/>		

MARCAR CON UNA X EN EL DIBUJO

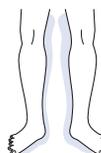


Edema maleolar

Varices

Alteraciones de la piel

Varices suprapúbicas



Cicatrices de úlceras

Edema de antepie

Pulsos periféricos

VALORACIÓN DE SIMETRÍA DE MMII

PIERNA DERECHA

Perímetro tobillo:

Pantorrilla:

Muslo (1/3 medio):

PIERNA IZQUIERDA

Perímetro tobillo:

Pantorrilla:

Muslo (1/3 medio):

ÚLCERA

Fecha de aparición:

Márgenes de la úlcera:

Olor:

Color:

Temperatura:

Olor:

Uñas:

Piel del pie:

Pulsos periféricos

Pulso pedio:

Pulso tibial posterior:

Pulso poplíteo:

Pulsos femorales:

Localización:

Edema:

EXPLORACIÓN NEUROPÁTICA

	MD	MI
PA tibial post	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PAS Pedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se descartan los valores menores:

$$ITB = \frac{PAS \text{ tobillo}}{PAS \text{ brazo}}$$

SINTOMATOLOGÍA DE MMII

Pesadez	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Calambres	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Prurito	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Supramaleolar	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

HIPERPIGMENTACIÓN

Cianosis	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Lesiones de rascado	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Atrofia blanca	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

13.4. Anexo 4: Tríptico de consejos al paciente

Las úlceras venosas generalmente aparecen como consecuencia del aumento de la presión hidrostática capilar a nivel de los tejidos en MMII por hipertensión mucosa secundaria a hipertensión venosa mantenida debido a fallo de las válvulas venosas de MMII.

Este tipo de úlceras se infectan fácilmente, por ello es muy importante un exhaustivo cuidado de la piel, manteniéndola siempre bien limpia e hidratada en este tipo de pieles.

CONSULTE

con su enfermera de Atención Primaria o de hospitalización ante cualquier duda.

Teléfono Hospital Comarcal
952 670 000

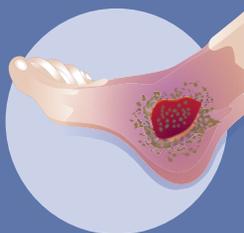
Comisión de Heridas Crónicas
del Área de Salud de Melilla

Autores:

M^a Isabel Montoro
Estefanía Mohamed
M^a Teresa Martín
Yamina Moh
Inmaculada Pérez
Ana Caparros

PREVENCIÓN Y MANEJO DE LAS ÚLCERAS VENOSAS

ÁREA DE SALUD DE
MELILLA



Al principio aparecen varices e inflamación y ante casos más graves úlceras...

Ante estos síntomas usted debe acudir a su médico o enfermera de su Centro de Salud:

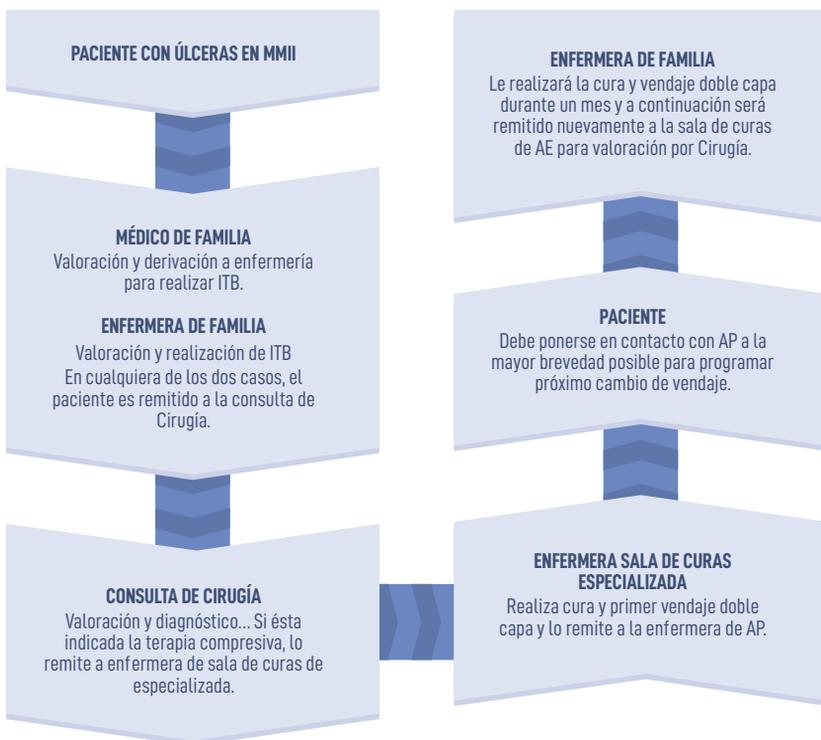
- Hinchazón en las piernas o tobillos.
- Éxtasis venoso.
- Sensación de tensión en las pantorillas o dolor punzante en las piernas.
- Dolor al caminar que desaparece al hacer reposo con piernas elevadas.
- Un tono marrón en la piel, especialmente en los tobillos debido a la dermatolipoesclerosis.
- Venas varicosas.
- Úlceras en las piernas.

Recomendaciones

- Practicar ejercicio físico al menos 30' 4 ó 5 días a la semana (caminar, natación). Si no es posible realizar ejercicios pasivos.
- Utilizar medias de compresión.
- Mantener elevadas las piernas mientras ve la televisión o durante las noche, elevando los pies de la cama de 12 a 15 cm.
- Evite estar de pie sin andar mucho tiempo porque esto dificulta el retorno venoso.
- Evite el sobrepeso y el estreñimiento, consumiendo abundante fruta y verdura y 2 litros de agua al día.
- Evite ropa ajustada, ligas, cinturones, etc.
- El calzado debe ser cómodo, transpirable, que no apriete y es recomendable un ligero tacón de 3-4 cm.
- La piel debe estar adecuadamente limpia e hidratada.
- Evitar la exposición a fuentes intensas y directas de calor.
- Para favorecer la circulación se recomiendan los masajes ascendentes y los baños de contraste con agua fría y templada.
- No cruzar las piernas al estar sentado o evite el también llamado síndrome del viajero-turista.
- Evite tabaco, alcohol y controlar TA y Diabetes.
- Es importante el cuidado de las uñas, siendo recomendable acudir regularmente al Podólogo.
- En caso de úlcera mantener el vendaje compresivo que le realice la enfermera, y acudir a la consulta si nota dolor u otro sintoma.
- En caso de edema tendrá que guardar reposo con piernas elevadas.

13.5. Anexo 5: Circuito entre A.E y A.P

Circuito entre AE y AP ante un paciente con úlcera vascular



14. Bibliografía

1. <http://www.abc.es/20120803/sociedad/abci-spray-revolucion-úlceras-201208022154.html>
2. Guimaraez Barbosa J. Nogueira Campos L.
3. Directrices para el tratamiento de úlceras venosas. Enfer. Glob. 2010; 20.

Servicio Cántabro de Salud. Manual de prevención y cuidados de heridas crónicas. 1ª ed. Cantabria: Servicio Cántabro de Salud: 2011.
4. López Muñoz D., Muñoz García L., García León S. Estandarización de cuidados en pacientes con úlceras de extremidad inferior con etiología venosa.
5. O'Meara S, Cullum N, Nelson A. Compresión para las úlceras venosas de las piernas (Revisión Cochrane traducido). 1ª ed. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.; 2009.
6. Nursing 2007; 25 (2). 42-43.
7. Servicio Andaluz de Salud "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras". Documento de consenso: Conferencia nacional sobre las úlceras de la extremidad inferior (C.O.N.V.E.).
8. Manual de Procedimientos Hospital Ramón y Cajal.
9. Documento científico de la Asociación Española de Enfermería Vasculare (AEEV).

10. Guía de prevención y manejo de las úlceras, atención primaria área IV.
11. Manual Terapéutico del Anciano (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria).
12. <http://www.ulceras.net/introducción.html>
13. NURE INV 2012; 9 (61).
14. Galván L. Utilización de la terapia compresiva para la insuficiencia venosa.
15. Nursing 2007; 25(2). 42-43.
16. <http://www.aeev.net/revista.php>

