

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT)
ATENCIÓN A PACIENTES CON **ÚLCERAS VENOSAS** EN LA
EXTREMIDAD INFERIOR (Atención Primaria-DSASN).

Índice

1. Definición	4
2. Justificación	4
3. Población diana.	4
4. Profesionales implicados en el modelo de atención a los pacientes con lesiones en el miembro inferior.	5
5. Objetivos.	5
6. Funciones del Equipo de Atención Primaria.....	6
6.1. Valoración del paciente y la lesión.	6
a) Anamnesis:	6
• Antecedentes personales (Búsqueda de factores desencadenantes):	6
• Valoración integral del paciente:	6
b) Examen clínico de la extremidad inferior:	7
• Valoración de Pulsos.	7
6.2. Abordaje de las lesiones venosas y mixtas.....	10
a) Preparación del Lecho de la Herida	10
b) Manejo del dolor.....	10
c) Terapia de compresión para úlcera venosa.....	11
• Indicación y aplicación de la terapia compresiva:	12
• Aplicación:.....	12
• Homogenizar (conformar) perímetro.	14
• Esquema de cambios.....	14
1) Seguimiento del paciente con úlcera venosa.	15
2) Registro en Diraya.	15
7. Bibliografía.....	16
8. Anexos:.....	18
Anexo 1. Clasificación CEAP, apartado C.	18
Anexo 3. Palpación de pulsos distales:	19
Anexo 4. Índice tobillo brazo (ITB) o de yao	20
Anexo 5. Repleción capilar	22
Anexo 7. Signo de STEMMER	22
Anexo 8. Instructivo registro valoración cutánea.....	23

Índice de abreviaturas:

AP: Atención Primaria

AGHO: Ácidos Grasos Hiperóxigenados

CEAP: Clasificación internacional de clínica, etiológica, anatómica y fisiopatológica

DM: Diabetes Mellitus

DSASN: Distrito Sanitario Aljarafe Sevilla Norte

EAP: Enfermedad Arterial Periférica

EBAP: Equipo Básico de Atención Primaria

EEl: Extremidades Inferiores

EVC: Enfermedad Venosa Crónica

EPA HCC: Enfermera de Práctica Avanzada en Heridas Crónicas Complejas

EVA: Escala Visual Analógica

FRCV: Factores de Riesgo Cardiovascular

HCC: Heridas Crónicas Complejas

HTA: Hipertensión Arterial

ITB: Índice Tobillo Brazo

IVC: Insuficiencia Venosa Crónica

OAT: Observatorio de Adherencia Terapéutica

PLH: Preparación del Lecho de la Herida

PNT: Procedimiento Normalizado de Trabajo

PSP: Programa de Soporte a Pacientes

TVP: Trombosis Venosa Profunda

UEI: Úlcera de extremidad inferior

UEV: úlceras de etiología venosa

UGC: Unidad de Gestión Clínica

UVP: Úlcera Venosa de la Pierna

1. Definición

Las úlceras venosas representan la complicación más grave de la insuficiencia venosa crónica (IVC). La IVC es el estadio más avanzado de la enfermedad venosa crónica (EVC), provocada por una hipertensión venosa mantenida que puede ser resultado de una incompetencia valvular, una obstrucción o un fallo en la bomba muscular. Esta condición impide el retorno venoso adecuado, conllevando a ese reflujo venoso, la cual se manifiesta por edema, cambios tróficos en la piel y, finalmente, la aparición de úlceras venosas. Estas se caracterizan por una pérdida de tejido dermoepidérmico, localizadas generalmente en el tercio distal de las piernas, zona perimaleolar interna, que no cicatrizan por sí solas y tienen una alta probabilidad de recurrencia. Su desencadenante más frecuente suele ser un traumatismo, aunque también pueden surgir de forma espontánea. (1)

2. Justificación

La situación epidemiológica y el aumento de la prevalencia de esta patología hacen que se haya convertido en un problema muy importante para el sistema sanitario por el gran condicionante que supone en cuanto a la salud y a la calidad de vida de los pacientes y puede llevar a complicaciones severas si no se maneja adecuadamente, sumado a los costes, no solo económicos, que conlleva para el sistema sanitario. Este PNT busca asegurar un abordaje uniforme, simplificando el abordaje de los pacientes con lesiones venosas en el MMII, basado en la evidencia para mejorar los resultados clínicos, reducir el tiempo de cicatrización, los costes y minimizar las recidivas.

3. Población diana.

Se estima que en España unas 800.000 personas, según estudios recientes, entre el **0,5%-0,8% de la población** padecen úlceras crónicas en miembros inferiores, las úlceras venosas suponen entre el 75%-80% de estas úlceras. El Distrito Aljarafe Sevilla Norte atiende a una población de casi 700.000 habitantes, por lo que si atendemos a la referencia anterior en nuestros centros acuden entre 2500 y 3000 usuarios con lesiones venosas.

Un estudio reciente indica que el 81,8% de los pacientes con úlceras venosas no utiliza ningún sistema de compresión o utilizan sistemas no efectivos, como vendas de crepé, mientras que solo el 18.2% utiliza sistemas de compresión adecuados, y de estos, un 11.6% emplea sistemas multicapa, que son más efectivos para el tratamiento de estas úlceras (2)

La población diana se caracteriza por:

- **Edad avanzada:** Principalmente mayores de 65 años, con una prevalencia especialmente alta a partir de los 85 años.
- **Comorbilidades:** Frecuentemente presentan otras enfermedades asociadas, lo que puede complicar el manejo de las úlceras.
- **Limitación funcional:** Las úlceras pueden afectar a la autonomía y calidad de vida de los pacientes, generando además una carga para sus cuidadores y familiares.

El impacto de estas lesiones:

- **Cronicidad y recurrencia:** Las úlceras de origen circulatorio tienden a ser crónicas y recurrentes, lo que exige tratamientos y cuidados a largo plazo.
- **Repercusiones socioeconómicas:** El manejo de estas úlceras conlleva un importante coste económico debido a su larga evolución, al absentismo laboral y a las dificultades en la adherencia al tratamiento.

- **Calidad de vida:** las úlceras de extremidad inferior conllevan un impacto negativo en la calidad de vida, entre las causas que desencadenan esa pérdida de calidad de vida se encuentran la disminución o pérdida de movilidad, dolor, alteración del sueño, malestar físico y emocional, producen limitaciones en su actividad diaria, aislamiento social, baja autoestima, depresión, etc. lo que conlleva también a una afectación del entorno familiar y laboral.

4. Profesionales implicados en el modelo de atención a los pacientes con lesiones en el miembro inferior.

- Enfermera EBAP: como el núcleo de la atención sanitaria de los pacientes con heridas crónicas. Será la que realizará la recogida de datos, los cuidados de la herida, educación al paciente y seguimiento de la evolución de la úlcera.
- Referentes de Heridas de la UGC (Ref. HCC): Formación y asesoramiento a las enfermeras EBAP.
- Enfermera de prácticas avanzadas en el manejo de las heridas crónicas complejas (EPA-HCC):
 - **Formación y asesoramiento** a las enfermeras de atención primaria (EBAP) en el manejo de lesiones de miembros inferiores.
 - **Gestión eficiente de los RRMM**, incluyendo los kits de compresión, asegurando su correcta aplicación y el seguimiento adecuado del tratamiento.
 - **Seguimiento de casos complejos**, actuando como referencia para la gestión y evaluación de casos complejos que no presentan mejoría en el tiempo esperado.
 - **Auditoría clínica**, mediante la revisión de registros clínicos y la intervención en casos de falta de adherencia o complicaciones.
- Los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeñan un rol fundamental en la logística y entrega del material necesario para la terapia de compresión en pacientes con úlceras venosas. Sus funciones específicas en el marco de este procedimiento son las siguientes:
 - Registro y entrega de material: se les facilitará una hoja de Registro de Entrega de Material, las cuales guardarán en un archivador [Anexo 9](#).
 - Control del stock: realizarán un seguimiento del stock de kits de compresión disponibles.
 - Reporte mensual de los seguimientos a los EPAs HCC.

5. Objetivos.

- Establecer un **procedimiento estandarizado para la evaluación, tratamiento y seguimiento** de pacientes con lesiones en el miembro inferior en el ámbito de AP.

6. Funciones del Equipo de Atención Primaria.

6.1. Valoración del paciente y la lesión.

La valoración de los pacientes con lesiones en extremidad inferior nos permite realizar un adecuado diagnóstico y así realizar el mejor abordaje en base a su etiología, disminuyendo con ello la variabilidad en la práctica clínica.

Todos los pacientes requieren una **evaluación exhaustiva y holística**, y esto es responsabilidad de la enfermería de familia (EBAP). Desde el 2021 se crea una figura de soporte para las heridas crónicas complejas (la EPA HCC) y una red de referentes en heridas en cada una de las UGC para la gestión y liderazgo en el manejo de las heridas crónicas y complejas que dan soporte a la enfermería de familia.

Para la evaluación de un paciente que presente úlcera vascular en las EEII, realizaremos:

a) Anamnesis:

La anamnesis es un proceso fundamental en el diagnóstico clínico, siendo el primer paso en el abordaje de cualquier tipo de lesión:

QUIÉN	QUÉ	CÓMO	CUANDO	OBSERVACIONES
Enfermera (EBAP)	Anamnesis	Hª Clínica de Diraya - Hoja de consulta.	En el primer contacto asistencial con el paciente.	Registrar en Hª Clínica de Diraya - Hoja de consulta.

Una correcta anamnesis debería de incluir:

- Antecedentes personales (Búsqueda de factores desencadenantes):
 - Factores de riesgo cardiovascular **FRCV**: HTA; DM, Obesidad, hábitos tóxicos, cardiopatías)
 - Evaluación vascular (TVP, diagnóstico de IVC, varices, antecedentes familiares, de úlcera en las piernas, claudicación...)
 - Tratamiento: anticoagulación, antiinflamatorios, inmunosupresores, corticoides, ...
- Valoración integral del paciente:
 - Escala de Barthel



- Escala Pfeiffer.
- Compromiso del paciente (adherencia al tratamiento, hábitos saludables...)
- Sedentarismo.
- Profesión.
- Valoración nutricional.

b) Examen clínico de la extremidad inferior:

Cualquier paciente que presente una lesión en la extremidad inferior, independientemente de su duración, debe ser evaluado, debiéndose identificar los posibles **signos y/o síntomas** que acompañan las lesiones venosas para que se pueda iniciar un plan de cuidados apropiado y por lo tanto, se pueda iniciar el tratamiento cuanto antes (4,5).

Para realizar un diagnóstico correcto de las úlceras de etiología venosa en atención primaria, es fundamental una observación minuciosa del aspecto de la úlcera y lo que le acompaña, buscando aquellos datos que nos permitan diferenciar entre la úlcera venosa y úlcera arterial como es la clasificación CEAP en su apartado C [Anexo¹](#) y los signos clásicos de la enfermedad venosa crónica (EVC) [Anexo²](#).

- Valoración de Pulsos.

Para el cribado ambulatorio de la lesión venosa es imprescindible la localización y palpación de las arterias pedia y tibial posterior, realizaremos esta exploración de forma sistemática en ambas extremidades inferiores (Nivel III) tal y cómo se establece en todas las guías de prácticas clínica y consensos por ser un procedimiento breve, muy sencillo y que tiene una gran utilidad para la valoración de la presencia de EAP en las extremidades inferiores (Nivel Alto). Si el paciente presenta **pulsos distales palpables** [Anexo³](#) (la existencia de uno de ellos es suficiente) y el aspecto y la localización de la lesión es compatible con una úlcera venosa no se requiere diagnóstico instrumental, **salvo en pacientes diabéticos que se realizará no solo la palpación de pulsos distales sino que además el ITB** [Anexo⁴](#) y otras pruebas no invasivas en el caso de no disponer de Doppler portátil [Anexo^{5,6}](#).

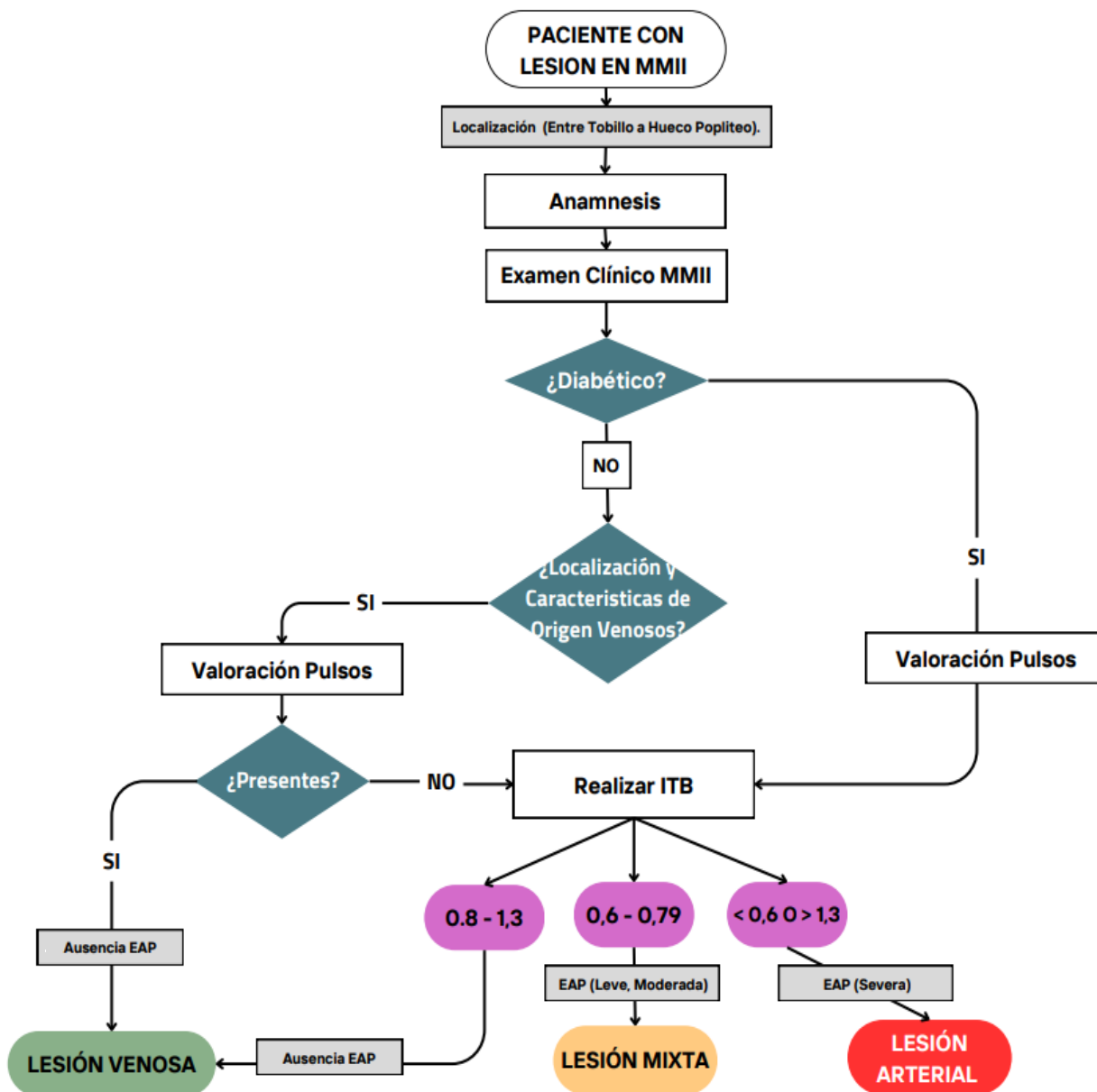


Ilustración 1 Algoritmo de evaluación vascular y orientación hacia la etiología de la lesión.

Diagnóstico diferencial entre úlcera venosa y úlcera arterial:



	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ARTERIAL
Localización	<ul style="list-style-type: none"> • Tercio distal de la pierna • Lateral interno • Área perimaleolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas distales: dedos pie, dorso, talón... • Prominencias óseas
Morfología	Ovalada	Irregular
Bordes	Excavados, bien delimitados	Planos, atróficos/necróticos.
Lecho	Fibrinoide, granuloso	Atrófico, necrótico
Exudado	Exudativas	Exudado mínimo
Dolor	Poco salvo que estén sobreinfectadas. Se alivia al elevar las piernas	Muy dolorosas. Aumenta al elevar las piernas
Pulsos	Presentes	Ausentes

Ilustración 2 Diagnóstico diferencial.



Ilustración 3 Opciones diagnósticas.

Todos los pacientes con sospecha de una úlcera venosa, es recomendable su derivación a la unidad de vascular para la realización de un diagnóstico y seguimiento de los trastornos venosos (18).

6.2. Abordaje de las lesiones venosas y mixtas.

El tratamiento de estos pacientes implica una evaluación completa de sus antecedentes, la valoración de la herida y de la piel perilesional con intervalos frecuentes para orientar al profesional en el abordaje local más adecuado, el cual debe basarse en una adecuada preparación del lecho de la herida (PLH)(8).

Las recomendaciones de consenso para el tratamiento de úlceras venosas de pierna, se centran en la terapia compresiva (7). La evidencia nos muestra que, con compresión, se pueden lograr tasas de curación de UVP del 76% a las 16 semanas.

Sin embargo, los grandes problemas de estas lesiones son dos:

- Alta tasa de recidiva.
- Falta de adherencia a los tratamientos compresivos. (9)

Por tanto, los dos pilares del abordaje de la lesión venosa son la preparación del lecho y la compresión.

a) Preparación del Lecho de la Herida

La preparación del lecho de la herida es un enfoque estructurado para la curación de las heridas, la European Wound Management Association (EWMA) propone el acrónimo TIME para ponerlo en práctica (10).

Los componentes del TIME son:

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

El **objetivo de la preparación del lecho de la herida en las úlceras venosas es** favorecer la cicatrización y en este sentido son clave los siguientes aspectos:

- **Equilibrio de la humedad** mediante el adecuado control del exudado,
- **Favorecer el desbridamiento** para eliminar el tejido no viable
- **Aplicación de antimicrobianos** tópicos ante signos locales de infección.
- **Estimulación de los bordes** como indicador útil para determinar que existe cicatrización. (10)

b) Manejo del dolor.

El dolor es un síntoma frecuente y significativo en los pacientes con lesiones venosas, y su manejo adecuado es esencial para mejorar la calidad de vida del paciente y favorecer la adherencia al tratamiento. Para garantizar un abordaje integral, es necesario evaluar y monitorizar de forma continua la intensidad del dolor, adaptando el tratamiento según las necesidades individuales.

❖ **Valoración del dolor:**

La evaluación del dolor se realizará utilizando la **Escala Visual Analógica (EVA)**, que es un instrumento sencillo y eficaz para cuantificar la intensidad del dolor percibido por el paciente. La escala consiste en una línea recta de 10 cm, donde 0 representa "ningún dolor" y 10 representa "el peor dolor imaginable".

❖ **Intervenciones para el manejo del dolor:**

- Tratamiento farmacológico (colaboración con MAP), se valorará tratamiento oral y tópico.
- Terapia de compresión.

❖ **Reevaluar el dolor en cada visita.**

c) **Terapia de compresión para úlcera venosa.**

La terapia compresiva consiste en la aplicación de una presión decreciente desde la zona distal (tobillo) hasta la zona proximal (zona poplítea) de la extremidad inferior, siendo la estrategia terapéutica para la IVC. La compresión mejora el retorno venoso, reduce el reflujo y la tensión venosa a la par que disminuye el edema y potencia la actividad de la pantorrilla de la pierna.

Es considerado el **gold standard del tratamiento de la úlcera de etiología venosa**, es decir, el uso de dicha terapia es superior al uso único de apósitos en la cicatrización de este tipo lesiones. (11)

Los **beneficios** de la terapia compresiva son:(4,12)

- Reducción del edema: al reducirse la filtración capilar y mover el líquido de zonas comprimidas a no comprimidas
- Mejora del drenaje linfático
- Optimización del sistema venoso: más flujo sanguíneo venoso, menos acumulación venosa.
- Potenciación del bombeo venoso.
- Efecto antiinflamatorio: liberación de mediadores antiinflamatorios, reducción de las citoquinas.
- Mejora del flujo arterial.

En general se prefieren los vendajes multicomponentes sobre las medias elásticas en las fases iniciales de la úlcera venosa, específicamente aquellos que combinan vendajes elásticos e inelásticos, por ser más efectivos que aquellos que solo contienen un solo componente (19,20).

Como **contraindicaciones** de la terapia compresiva nos podemos encontrar: (13,14)

- Enfermedad arterial periférica Moderada-severa: pulsos ausentes o índice tobillo-brazo (ITB) <0,6 o presión sistólica en el tobillo es <60 mmHg o la presión en el dedo del pie es <30 mmHg
- Insuficiencia Cardíaca o renal descompensada no controlada
- Malformaciones graves de la extremidad
- Microangiopatía o neuropatía severa
- Linfangitis, erisipela o infecciones locales difundidas con riesgo de sepsis
- Flegmasía cerúlea dolens Forma grave de trombosis venosa profunda con el colapso de las colaterales y pone en riesgo elevado de pérdida de la extremidad
- Alergia o hipersensibilidad al material*

**En pacientes que presenten alergia o hipersensibilidad se recomienda la protección del miembro con venda de algodón.*

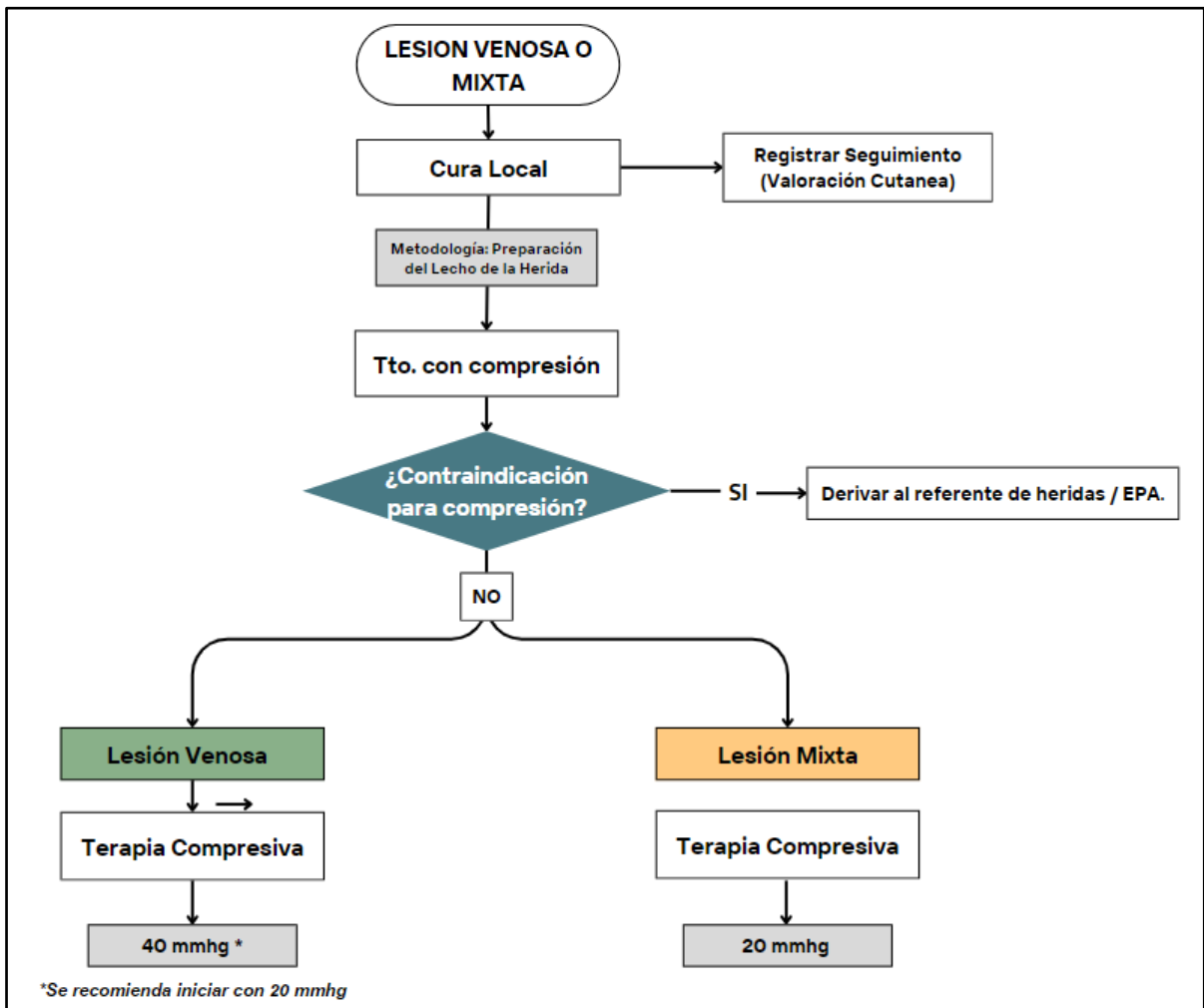


Ilustración 2: Algoritmo de decisión para el abordaje de las lesiones venosas y mixtas.

- Indicación y aplicación de la terapia compresiva:

Cuando nos encontremos ante una lesión clasificada como venosa o mixta, aplicaremos la terapia compresiva según la recomendación del diagrama de flujo de la (ilustración 2). Se le explicará al paciente la patología de la IVC y por qué necesita terapia compresiva.

- Aplicación:

Para asegurar la adherencia a la terapia de compresión, una vez diagnosticada la lesión y si no hay contraindicación para colocarla, se recomienda iniciar el tratamiento con una presión de 20mmHg durante la primera semana, si el paciente presenta buena tolerancia, se aumentará la compresión a 40mmHg.

Es fundamental prestar atención a los detalles técnicos del vendaje multicomponente para garantizar la seguridad, efectividad y adherencia. Antes de iniciar la terapia compresiva, hay que:

1. **Lavar** y **secar** la pierna
2. Aplicar el **tratamiento local** de la herida
3. **Hidratar** la pierna con algún emoliente,
4. Identificar la forma de la pierna, asegurarse que la pierna tenga forma de cono invertido (forma anatómica adecuada) y no tenga prominencias óseas muy marcadas. Si la pierna no está en la forma adecuada, sigue estos pasos:

- a. **Proteger** las zonas de riesgo, tales como prominencias óseas y el tendón de Aquiles (con vendas de algodón).
- b. **Homogeneizar** (conformar) los perímetros de la pierna en caso de ser necesario para evitar lesiones en los puntos de presión (hay que realizar un cono invertido, mayor presión en tobillo y menor presión en zona gemelar) (20,21).
- c. Una vez conformada la pierna, realizar la **medición del tobillo** para elegir el kit de compresión correcto. Existen dos kit con distintos perímetros de tobillo:



- a. perímetro de tobillo comprendido entre 18-25 (20mmHg y 40mmHg)
- b. perímetro de tobillo comprendido entre 25-32 (20mmHg y 40mmHg)

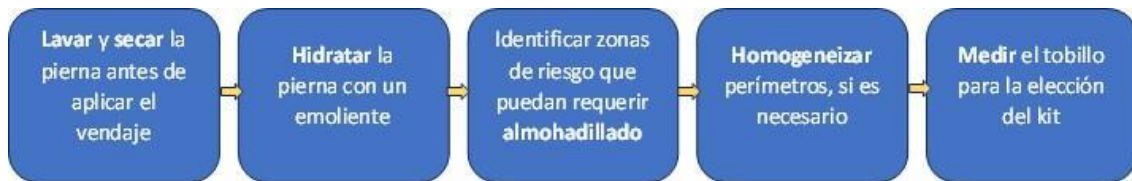


Ilustración 5 Aplicación vendaje compresivo.



Ilustración 4 Protección zonas de riesgo

5. Tras la elección del kit adecuado, iniciar la aplicación de la venda en la base de los dedos y nunca en la planta. Realice unas dos vueltas en el empeine para fijar el vendaje.
6. Coloque el pie en ángulo de 90°.
7. Sujetar el talón, haciendo una vuelta en forma de ocho alrededor del tobillo. Asegúrese de que el talón esté completamente cubierto para evitar fricciones.
8. Desde el tobillo se inicia la compresión no antes, envuelva en espirales hasta la rodilla, estirando el vendaje hasta que los indicadores de presión formen círculos. Asegúrate que el solapamiento es correcto. Si eres diestro, no deben verse los indicadores de presión, si eres zurdo los indicadores de presión estarán a la vista.
9. El vendaje debe terminar 2cm por debajo del hueco poplíteo.
10. Asegúrate de que quede vista medio centímetro de venda blanca debajo de la venda beige.
11. Cortar el exceso de vendaje.

Tras la colocación del sistema de compresión, hay que explicar al paciente los síntomas que puede experimentar tal como presión, algo de picor, calor,... así como qué signos muestra la efectividad del

tratamiento: reducción del edema así como del exudado, disminución del tamaño de la herida, mejoría del dolor.

- Homogenizar (conformar) perímetro.

Los perímetros de la extremidad influyen de forma relevante en la presión. Si la forma de la extremidad no es la ideal (más estrecha en tobillo y aumento **progresivo** de perímetros hasta gemelo), no podrá obtenerse una presión decreciente terapéutica.

La homogeneización tiene como objetivo de convertir cualquier morfología de extremidad a la más «estándar» posible.



Ilustración 6 Homogeneización perímetro

- Esquema de cambios.

Durante el primer mes se llevará a cabo una rutina con un mayor número de cambios, a partir del segundo mes pasaremos a cambios semanales del kit.



Cualquier tratamiento que se salga de este diagrama deberá de ser **consensuado con la EPA**.

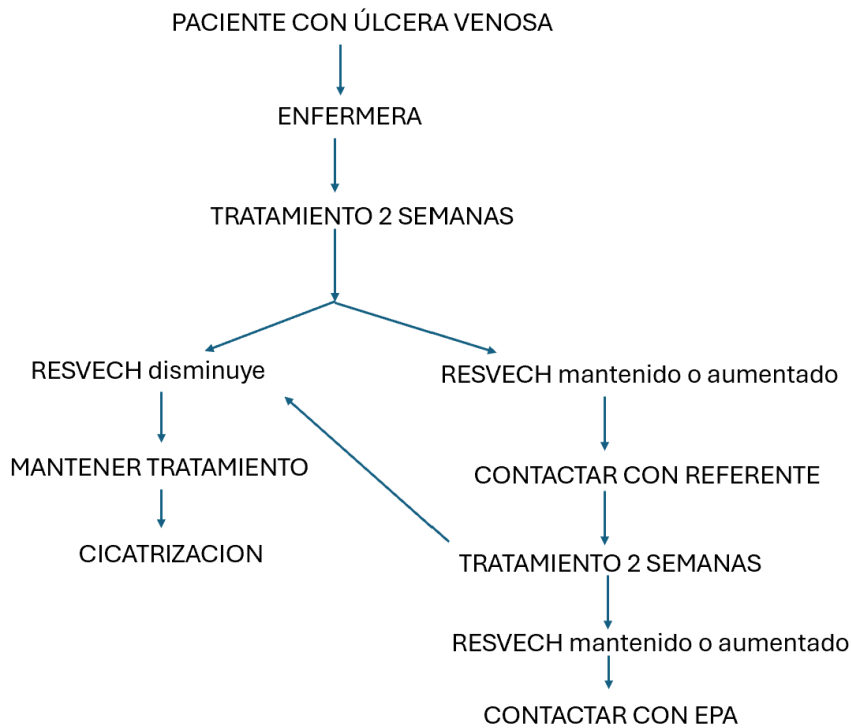
1) Seguimiento del paciente con úlcera venosa.

Tras asegurar el diagnóstico de úlcera venosa, la enfermera realizará el registro de la lesión y la valoración cutánea, pautando el abordaje local, basado en la preparación del lecho de la herida y la terapia de compresión.

Se hará una reevaluación a las dos semanas, si se comprueba la disminución del resvech 2.0 se mantendrá el tratamiento hasta la cicatrización.

En caso de resvech 2.0 mantenido o aumentado, la enfermera contactará con la referente de la unidad, este hará una nueva valoración y hará su recomendación, a las dos semanas se volverá a evaluar la lesión. Si se comprueba la disminución del resvech se mantendrá el tratamiento hasta la cicatrización.

En caso de resvech mantenido o aumentado, la referente contactará con la EPA.



2) Registro en Diraya.

- Botón rojo: valoración cutánea.
 - [Vídeo tutorial: Registro Valoración Cutánea DIRAYA DISTRITO SANITARIO ALJARAFE SEVILLA NORTE](#)
 - Instructivo registro valoración cutánea **Anexo⁹**

7. Bibliografía.

1. D. Kottler, G. Chaby, "Úlceras de la pierna de origen venoso o mixto de predominio venoso". EMC - Dermatología, Volume 57, Issue 4, 2023, Pages 1-24, ISSN 1761-2896, [https://doi.org/10.1016/S1761-2896\(23\)48508-1](https://doi.org/10.1016/S1761-2896(23)48508-1).
2. Torra Bou JE, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J, Verdú Soriano J, Roche Rebollo E, Arboix Perejamo M et al. Primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España. Estudio GNEAUPP-UIFC-Smith Nephew 2002-2003. Epidemiología de las úlceras venosas, arteriales, mixtas y de pie diabético. Gerokomos, 2004; 15(4):230-247
3. ¿Garg N, Gloviczki P. Chronic Venous Insufficiency. In: Vascular Medicine: A Companion to Braunwald's Heart Disease. 2o Edition. Philadelphia: Elsevier; 2013. p.652–66.?
4. Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas. Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético. Tercera edición. Madrid: AEEVH, 2017.
5. Isoherranen K, Montero EC, Atkin L, Collier M, Høgh A, Ivory JD, KirketerpMøller K, Meaume S, Ryan H, Stuermer EK, Tiplica GS, Probst S. Lower Leg Ulcer Diagnosis & Principles of Treatment. Including Recommendations for Comprehensive Assessment and Referral Pathways. J Wound Management, 2023;24(2 Sup1):s1-76 DOI: 10.35279/jowm2023.24.02.sup01
6. Rozas Martín, J. M. (2022). Números especiales de Revista de Enfermería Vascular dedicados a la terapia de compresión. Revista de Enfermería Vascular, 4(Especial), 3. <https://doi.org/10.35999/rdev.v4iespecial.90>
7. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Principles of best practice: compression in venous leg ulcers. A consensus document. London, UK: MEP Ltd; 2008
8. Franks PJ, et al. Management of patients with venous leg ulcers: challenges and current best practice. J Wound Care 2016 [cited 14 Sep 2017];25(6 Supplement):S1-S67. URL: doi: 10.12968/jowc.2016.25.Sup6.S1
9. Raffetto JD, Ligi D, Maniscalco R, Khalil RA, Mannello F. Why venous leg ulcers have difficulty healing: Overview on pathophysiology, clinical consequences, and treatment. J Clin Med. 2021;10:29
10. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd, 2004
11. Partsch H, Mortimer P. Compression for leg wounds. Br J Dermatol [Internet]. 2015; 173(2):359-69. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjd.13851>
12. European Wound Management Association. Comprendiendo la terapia compresiva [Internet]. Medical Education Partnership LTD, editor. Oxford; 2003. Disponible en: https://www.aeev.net/guias/Spring_2003__Spanish_.pdf
13. Andriessen A, Apelqvist J, Mosti G, Partsch H, Gonska C, Abel M. Compression therapy for venous leg ulcers: risk factors for adverse events and complications, contraindications – a review of present guidelines. J Eur Acad Dermatology Venereol [Internet]. 2017;31(9):1562-8. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/jdv.14390>
14. Rabe E, Partsch H, Morrison N, Meissner MH, Mosti G, Lattimer CR, Carpentier PH, Gaillard S, Jünger M, Urbanek T, Hafner J, Patel M, Wu S, Caprini J, Lurie F, Hirsch T. Risks and contraindications of medical compression treatment – A critical reappraisal. An international consensus statement. Phlebology. 2020 Aug;35(7):447-460. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7383414/>
15. Marinello Roura J. Úlceras de la extremidad inferior. Barcelona: Ed. Glosa; 2005.
16. 2016 AHA/ACC Guideline on the management of patients with lower extremity peripheral artery disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2017; 69(11): e71-e126



17. Soldevilla JJ, Torra JE, Rueda J, Arboix M. Etiopatogenia de las úlceras vasculares. En: Soldevilla JJ. Torra JE. (eds). Atención Integral de las Heridas Crónicas. Madrid: SPA; 200
18. M. López San Martín ET AL. Protocolo y algoritmo de diagnóstico, tratamiento y derivación ágil de las úlceras de la extremidad inferior. *Angiología* 2023;75(2):59-66
19. O'Meara S, Cullum N, Nelson EA, Dumville JC. Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012. DOI: 10.1002/14651858
20. EWMA. Management of patients with venous leg ulcers. Challenges and current best practice. *Journal of Wound Care* 2016;25(6).

8. Anexos:

Anexo 1. Clasificación CEAP, apartado C.



Anexo 2. Síntomas de EVC.



Anexo 3. Palpación de pulsos distales:



Anexo 4. Índice tobillo brazo (ITB) o de yao

El índice tobillo-brazo (ITB) es una herramienta clave para identificar la enfermedad arterial periférica. Al detectar esta condición, incluso en pacientes asintomáticos, el ITB permite iniciar tratamientos tempranos que reducen el riesgo de complicaciones cardiovasculares graves. Esta técnica diagnóstica es fundamental debido a su sencillez, bajo costo y alta precisión, por lo que es esencial que los profesionales de la salud estén capacitados en su correcta aplicación.

Objetivo

Determinar el estado de la circulación de las extremidades inferiores comparando la PAS del tobillo con la PAS del brazo.

Material

- Camilla.
- Esfigmomanómetro con manguito de presión.
- Doppler con sonda de 4 MHz y 8 MHz.
- Gel conductor de ultrasonidos.

Técnica

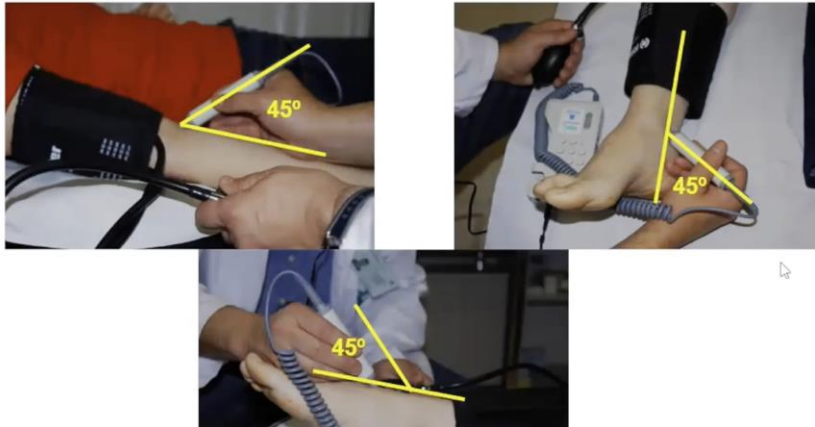
Para llevar a cabo el procedimiento hay que seguir los pasos siguientes:6 7

1. Informar al paciente sobre el procedimiento.
2. Poner al paciente en la posición de decúbito supino, habiendo reposado previamente unos 5-15 minutos.
3. Medir la presión braquial:
 - Poner el manguito del esfigmomanómetro en una de las extremidades superiores.
 - Localizar el pulso braquial o radial, aplicar el gel conductor y situar la punta de la sonda del Doppler sobre el gel conductor en un ángulo de 45° a 60° hasta que se optimice el sonido.
 - Inflar el manguito hasta que se deje de oír el sonido. Después, inflarlo entre 20 y 30 mmHg más sobre ese punto.
 - Desinflar el manguito a un ritmo entre 2 y 4 mmHg por segundo hasta que se oiga el sonido que indica la presión sistólica.
 - Repetir la misma operación en la otra extremidad superior
 - Seleccionar el valor **más alto** de las dos medidas.
4. Medir la presión del tobillo:
 - Poner el manguito cuatro centímetros por encima de los maléolos de una de las extremidades inferiores.
 - Localizar el pulso tibial posterior (detrás del maléolo interno) y el pedio (entre los tendones extensores del 1er y 2º dedo en la cara dorsal del pie), determinar la PAS pedia y la tibial posterior y tomar como medida **el valor más alto** de las dos. (A excepción de los pacientes con diabetes que se tomará el valor **más bajo**).
 - Repetir la misma operación en la otra extremidad inferior.
5. Calcular el valor del ITB: dividir el valor **más alto** de la PAS obtenida en la extremidad inferior (excepto en los pacientes con diabetes que será el valor más bajo) entre la PAS braquial **más alta** obtenida de los dos brazos, de manera que se obtendrán un valor para cada pierna.

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

Interpretación

0,8 - 1.30 - sin arteriopatía
0.6 - 0.79 - arteriopatía leve-moderada
<0.6 arteriopatía severa
<1.30 calcificación arterial

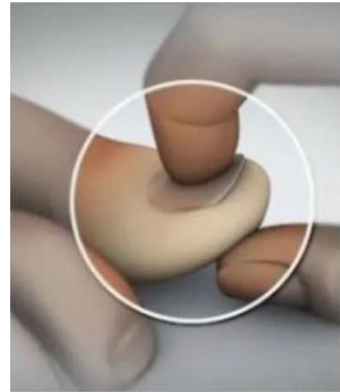


Recomendaciones para obtener una buena señal en la determinación del doppler arterial:

- Apoyar bien la mano o el antebrazo para evitar movimientos inadecuados de la sonda.
- Coger la sonda como un lápiz, buscando apoyo para estabilizar la misma.
- La punta de la sonda debe estar siempre recubierta de gel.
- Aplicar una presión moderada sobre la piel, para evitar el colapso arterial.
- No se tiene en cuenta la intensidad de la onda Doppler.

Anexo 5. Repleción capilar

Consiste en presionar el pulpejo del 1º dedo del pie durante 2 segundos y dejar de comprimir. Observar el tiempo de recuperación capilar, si tarda más de 4 segundos es positiva.



Anexo 6. Test de SAMUELS

El paciente en decúbito supino eleva las piernas a 45°. Se le pide al paciente que realice movimientos de dorsiflexión del pie durante 5 a 10 min. En este tiempo se comienza a ver la isquemia. Lo bajamos si tarda más de 10 segundos en recuperar el eritema es positiva.



Anexo 7. Signo de STEMMER

Prueba diagnóstica para detectar el linfedema, que consiste en realizar un pellizco en la falange del segundo dedo del pie:

- Si es posible pellizcar es negativo
- Si no es posible pellizcar es positivo → Linfedema

Signo Stemmer positivo

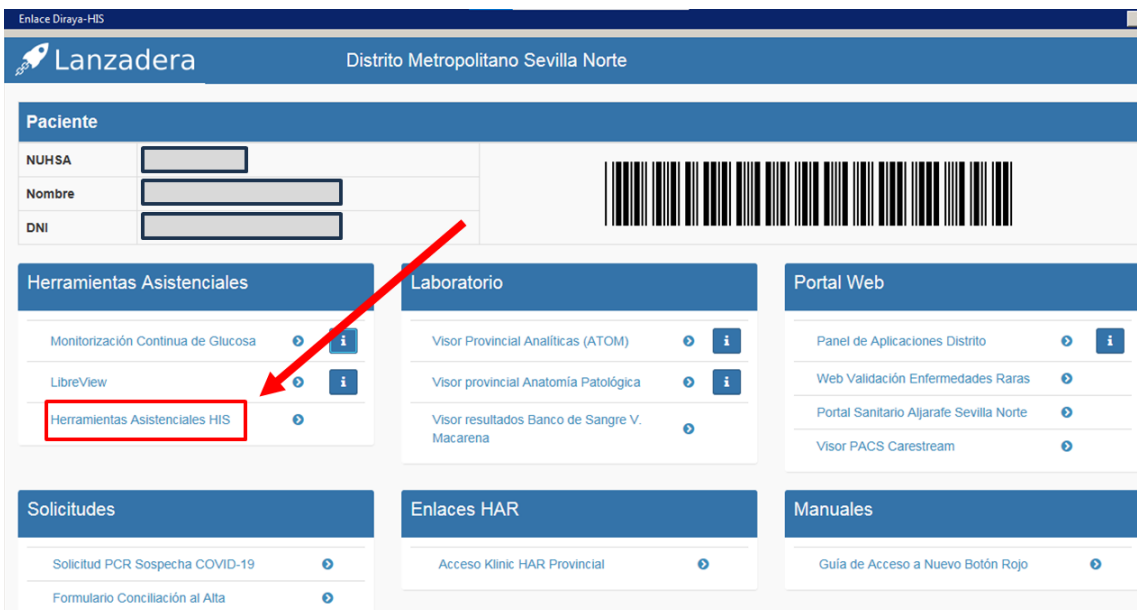
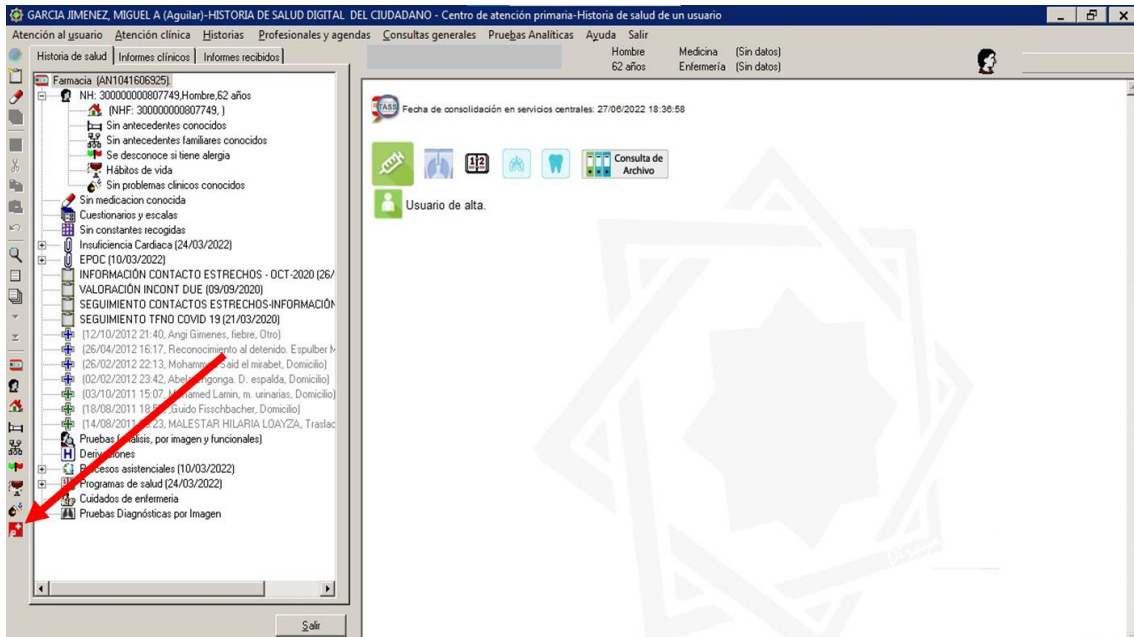


Signo Stemmer negativo



Imágenes cedidas por Carmen Alba

Anexo 8. Instructivo registro valoración cutánea.



SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Familias

Valoración cutánea

Ayuda Nueva herida

Histórico de lesiones NUHSA:

No se han encontrado heridas asociadas al paciente.

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Familias

Valoración cutánea

Ayuda Volver

ORIGEN Y CLASIFICACIÓN DE LA LESIÓN

Tipo Localización

Antigüedad de la lesión

Origen Procedencia

Guardar

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Familias

Valoración cutánea

Ayuda Nueva herida

Histórico de lesiones NUHSA:

ID	Fecha	Lesión	Localización	Revisiónes	Alta	Antigüedad	Editar	Revisiónes	Nueva revisión
66278	02/03/2023	NEUROISQUÉMICA	TALÓN IZQUIERDO	1	NO	01/03/2022			+

Revision - Internet Explorer

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Consejería de Salud y Familias

Valoración cutánea

Ayuda Volver

ORIGEN Y CLASIFICACIÓN

Origen y clasificación

Tipo de lesión Localización Antigüedad

Origen Procedencia

Indicar Estadio/Categoría/Grado de lesión (*)

I II III IV

Volver

Version 2.3. Equipo provincial TIC Almería. Servicio Andaluz de Salud

Enlace Diraya-HIS

ORIGEN Y CLASIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN

1 PRUEBAS

DOLOR

CUIDADOS

PREVENCIÓN

DERIVACIÓN

OBSERVACIONES

ALTA

Descripción de la lesión

¿Fístulas? **Piel perilesional (*)**

DESCAMACIÓN EDEMA ERITEMA ESCORIZACIÓN

HIPERQUERATOSIS LACERACION MACERACIÓN OTROS

PIEL INTEGRAL PIEL NORMAL PRURITO VESÍCULAS

Escala Resvech 2.0 (*)

1. Dimensión de la lesión

0. Superficie = 0 cm²

1. Superficie < 4 cm²

2. Superficie = 4 <= 16 cm²

3. Superficie = 16 <= 36 cm²

4. Superficie = 36 <= 64 cm²

5. Superficie = 64 <= 100 cm²

6. Superficie = >= 100 cm²

4. Tipo de tejido en el lecho de la herida

0. Necrótico (escara negra seca o húmeda)

3. Tejido necrótico y/ esfacelos en el lecho

2. Tejido de granulación

1. Tejido epitelial

0. Cerrada / Cicatrización

6. Infección / Inflamación (signos-Biofilm)

0. Ninguno

1. Dolor que va en aumento

2. Eritema en la perilesión

3. Edema en la perilesión

4. Aumento de la temperatura

5. Exudado que va en aumento

6. Exudado purulento

7. Tejido friable o que sangra

8. Herida estancada, que no progresa

9. Tejido compatible con Biofilm

10. Olor

11. Hipergranulación

12. Aumento del tamaño de la herida

13. Lesiones satélite

14. Palidez del tejido

Resultado Resvech 11

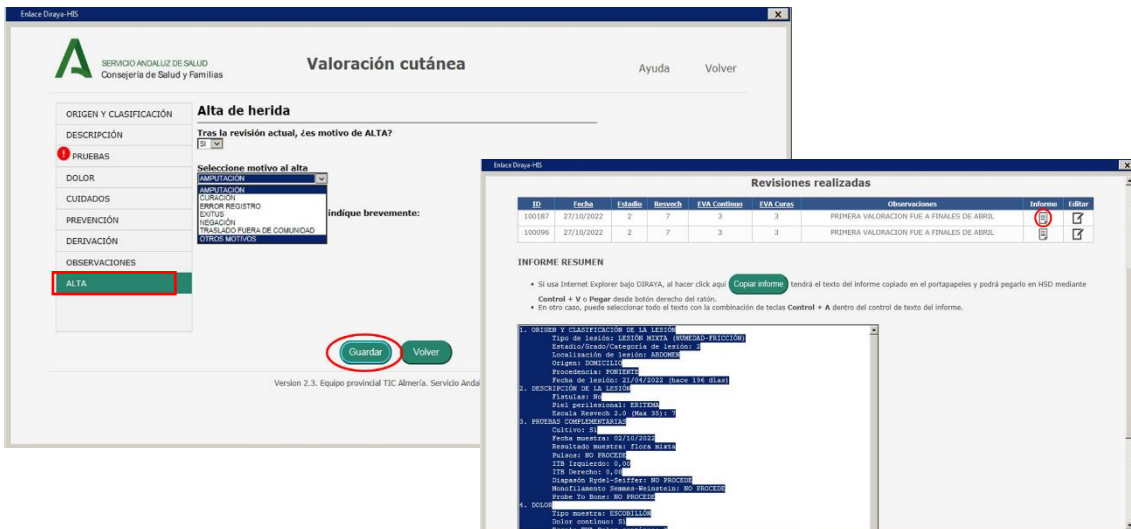
En la valoración cutánea se cumplimentará cada apartado que corresponda. La señal de exclamación en ROJO significa que es obligatoria su cumplimentación.

Se aconseja que en el apartado de observaciones, figure el kit empleado en el paciente.



The screenshot shows the 'Valoración cutánea' interface. On the left, a menu lists various categories: ORIGEN Y CLASIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN, PRUEBAS (marked with a red exclamation mark), DOLOR, CUIDADOS, PREVENCIÓN, DERIVACIÓN, OBSERVACIONES (highlighted in green), and ALTA. The main area is titled 'Observaciones' and contains a text box with a red border. Above the text box, there is a red instruction: 'Puede indicar observaciones adicionales como por ejemplo la fecha cuando se realizó la valoración que facilitarí su seguimiento a posteriori'. Below the text box is a 'Volver' button.

Para generar el informe de la valoración cutánea, hay que guardar los cambios realizados desde el apartado Alta. Este será el informe que se deberá entregar al TCAE para la gestión del material.



The left screenshot shows the 'Alta de herida' section. It asks 'Tras la revisión actual, ¿es motivo de ALTA?' and provides a dropdown menu for 'Selección motivo al alta' with options: ADMITACIÓN, ASISTENCIA, CURACIÓN, ERROR REGISTRO, EXITUS, INGRESO, TRASLADO FUERA DE COMUNIDAD, and VINCULO MUTUO. The 'ALTA' button is highlighted in red. Below it are 'Guardar' and 'Volver' buttons.

The right screenshot shows the 'Revisiones realizadas' section. It contains a table with the following data:

ID	Fecha	Estado	Revisión	EVA Continua	EVA Carga	Observaciones	Informe	Editar
100187	27/10/2022	2	7	3	3	PRIMERA VALORACION FUE A FINALES DE ABRIL		
100096	27/10/2022	2	7	3	3	PRIMERA VALORACION FUE A FINALES DE ABRIL		

Below the table is an 'INFORME RESUMEN' section with instructions on how to generate the report. The report content is shown in a text area below, listing patient details and clinical information.



EL TRATAMIENTO CON COMPRESIÓN SE REALIZARÁ SIGUIENDO EL SIGUIENTE ESQUEMA DE CAMBIOS.

1ER MES	2º MES	3ER MES	4º MES
1ª semana: 2 kits	1 kit por semana	1 kit por semana	1 kit por semana
2ª semana: 2 kits			
3ª semana 1 kit			
4ª semana 1 kit			