

Protocolo

para la indicación, uso y autorización
de dispensación de medicamentos
sujetos a prescripción médica por parte
de las/los enfermeras/os

HERIDAS Y QUEMADURAS

1



Fecha de publicación: Julio 2023

Edita: Junta de Castilla y León
Consejería de Sanidad
Gerencia Regional de Salud

Protocolos
para la indicación, uso y autorización
de dispensación de medicamentos
sujetos a prescripción médica por parte
de las/los enfermeras/os

HERIDAS Y QUEMADURAS

Coordinadores

González Sánchez, M.J. *Enfermera. Servicio de Cuidados, Atención a la Cronicidad y Humanización.*

Autores

Callejo González, L. *Enfermera. Servicio de Cuidados, Atención a la Cronicidad y Humanización.*

Ceruelo Bermejo, J. *Farmacéutica. Servicio de Información y de Prestación Farmacéutica en Atención Primaria.*

Fernández Ramajo, M.A. *Enfermera. Gerencia de Atención Primaria Valladolid Este*

García Ortiz, A. *Farmacéutica. Servicio de Información y de Prestación Farmacéutica en Atención Primaria.*

Gil Álvarez, J. *Médico. Gerencia de Atención Primaria de Valladolid Este.*

Gonzalez Bustillo, M.B. *Enfermera. Servicio de Atención Primaria y continuidad asistencial.*

Gutiérrez Lora, M.C. *Médico. Gerencia de Atención Primaria de Burgos.*

Portillo Rubiales, R. *Enfermera. Gerencia de Atención Primaria Valladolid Oeste.*

Sánchez Moreno, P. *Farmacéutica de Atención Primaria. Gerencia de Asistencia Sanitaria de Soria.*

Revisores

Alonso Fernández, J.M. *Enfermero. Servicio de Cirugía Plástica Hospital Universitario Río Hortega.*

García Pozo, I. *Enfermero. Servicio de Cirugía Vascular Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

Hernández Hurtado, A.B. *Enfermera. Servicio de Cirugía Vascular Complejo asistencial de Salamanca.*

Montero Mendizabal, R.F. *Médico. Servicio de Cirugía Vascular Complejo asistencial universitario de Burgos.*

Piqueras Pérez, J.M. *Médico. Servicio de Cirugía Plástica Hospital Universitario Río Hortega.*

Real López, L. *Enfermero. Servicio de Cirugía Vascular Complejo asistencial universitario de Burgos.*

Varga Del Hoyo, M. *Enfermera. Servicio de Cirugía Plástica Complejo asistencial universitario de Burgos.*

Velasco Hernández, P. *Médico. Servicio de Cirugía Vascular Complejo asistencial de Salamanca.*

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES		
Revisión	Fecha	Descripción de modificaciones

Introducción	9
1. Población diana	10
2. Tipo de intervención enfermera	10
2.1. Indicación/autorización de dispensación de medicamento	10
2.2. Prórroga del tratamiento	10
2.3. Modificar la pauta o dosis del medicamento	11
2.4. Finalizar el tratamiento.....	11
3. Criterios de valoración del paciente y de la úlcera	11
3.1. Valoración de la situación clínica del paciente	11
3.2. Valoración de la herida/quemadura	12
4. Criterios de reevaluación o derivación	15
4.1. Signos y síntomas de alarma y criterios de derivación a otros profesionales o servicios sanitarios	15
5. Abordaje terapéutico	17
5.1. información de los medicamentos incluidos en el protocolo	19
5.1.1. Agrupación: Enzimas proteolíticas	19
5.1.2. Agrupación: Corticoides tópicos	20
5.1.3. Agrupación: Antibióticos de uso tópico	22
5.1.4. Agrupación: Antisépticos y desinfectantes tópicos	25
5.2. Información de los medicamentos sin utilidad o con poca evidencia en el tratamiento de heridas y quemaduras o fuera del ámbito de uso de este protocolo	26
5.2.1. Agrupación: Heparina y heparinoides orgánicos	26
5.2.2. Agrupación: Apósitos medicamentosos con parafina	27
5.2.4. Agrupación: Antibióticos de uso tópico	27
5.2.5. Agrupación: Antisépticos y desinfectantes tópicos	28
5.2.6. Agrupación: Corticoides tópicos en combinación con antibióticos	28
Anexos	29
Anexo 1 algoritmo terapéutico de ayuda a la utilización de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las enfermeras/os en heridas/úlceras de distinta etiología (úlceras por presión, vasculares, de pie diabético...)	29
Anexo 2 algoritmo terapéutico de ayuda a la utilización de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las enfermeras/os en quemaduras	30
Bibliografía	31

INTRODUCCIÓN

El Real Decreto (RD) 954/2015, de 23 de octubre, así como las modificaciones recogidas por el RD 1302/2018, de 22 de octubre, regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de las/los enfermeras/os.

En dicha normativa se establece la creación y utilización de GUÍAS Y PROTOCOLOS para definir los MEDICAMENTOS, SUJETOS A PRESCRIPCIÓN MÉDICA, que las/los enfermeras/os acreditados pueden indicar, usar y autorizar mediante orden de dispensación en determinadas situaciones, de forma protocolizada en el contexto de un trabajo colaborativo y/o complementario con la finalidad de proporcionar una respuesta adecuada a las necesidades del paciente.

La aplicación de estas guías en la práctica asistencial supone la optimización de las competencias profesionales de las/los enfermeras/os y el desarrollo de actuaciones de valor consistentes en:

- Educar a la persona y/o al cuidador/a en el manejo del tratamiento farmacológico y en el de los cuidados asociados.
- Establecer estrategias para mejorar la adherencia.
- Detectar e informar de efectos adversos relacionados con el tratamiento farmacológico.
- Realizar un seguimiento con el objetivo de prevenir la aparición de complicaciones asociadas al tratamiento y a la propia patología.
- Reducir la variabilidad en la práctica clínica, adecuando y actualizando estas guías y los protocolos que se deriven de ellas a las últimas evidencias disponibles.
- Maximizar la eficiencia y efectividad de la atención sanitaria y los tratamientos que se derivan de la misma

Estas actuaciones de valor se concretan, en este caso, en las guías aprobadas por la Comisión Permanente de Farmacia del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud: «Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os de: Heridas (Código de identificación: 202010-GENFHERIDAS) y «Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las /los enfermeras/os: Quemaduras (Código de identificación: 202206-GENFQUEMADURAS). Ambas guías han sido validadas por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y publicadas en el Boletín Oficial del Estado a través de la [Resolución de 20 de octubre de 2020](#) (Heridas) y [Resolución de 8 de julio de 2022](#) (Quemaduras).

Las propias guías recogen la importancia de sistematizar su implantación en la práctica clínica diaria y promover de una manera proactiva y coordinada la participación de todo el equipo asistencial. Para ello, los Servicios de Salud desarrollarán a partir de estas guías sus propios protocolos y/o guías de práctica clínica o asistencial específicas adaptadas a su contexto.

Se ha elaborado desde la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León en cumplimiento de dicho mandato, y es el resultado de un trabajo interdisciplinar de profesionales de Enfermería, Medicina y Farmacia, expertos en el tema, de diferentes ámbitos de actuación, siguiendo las directrices establecidas en las Guías de referencia y que se desarrollan en este protocolo que estará sujeto a las revisiones de las guías de referencia y a la mejor evidencia disponible.

1 POBLACIÓN DIANA

Personas que presenten heridas y/o quemaduras y/o secuelas de quemaduras, cualquiera que sea su entidad o etiología y que precisen ser atendidas mediante indicaciones o directamente por un profesional de la salud.

2 TIPO DE INTERVENCIÓN ENFERMERA

La curación de heridas es una práctica habitual del/ la enfermero/a en el ámbito de sus competencias.

Asociados de manera inequívoca a aquellos problemas que la enfermera de manera autónoma es capaz de identificar, intervenir y medir resultados se relacionan con este protocolo las intervenciones: **NIC 2390 Prescribir medicación** (Prescribir medicación para un problema de salud según protocolo de prescripción enfermera) y **NIC 8100 Derivación** (Gestionar remitir al paciente para que sea atendido por otros profesionales sanitarios).

El tipo de intervenciones que realizará la/el enfermera/o en el tratamiento farmacológico de personas con heridas y/o quemaduras, consistirá en iniciar la indicación/uso/autorización de dispensación, modificación de pauta y/o finalización-suspensión de tratamiento del medicamento/ grupo de medicamentos concretados en las guías: 202206-GENFQUEMADURAS y 202010-GENFHERIDAS, según los criterios generales recogidos en este apartado así como las particularidades incluidas en el apartado específico de los productos farmacéuticos asociados a este protocolo, todo ello en el marco colaborativo por los profesionales de referencia del paciente: médico/a y enfermero/a.

2.1. INDICACIÓN/AUTORIZACIÓN de dispensación de medicamento

Se necesita una prescripción médica previa y/o el establecimiento en el protocolo de las situaciones en las que un enfermero/a puede iniciar la indicación. Con los medicamentos incluidos en el "listado de medicamentos" (ver apartado 5 [ABORDAJE TERAPÉUTICO](#)).

En la orden de dispensación es necesario incluir la denominación del correspondiente protocolo o guía de práctica clínica y asistencial. Es preciso valorar la existencia de alergias conocidas al medicamento y otras contraindicaciones.

Es preciso valorar la existencia de alergias conocidas al medicamento y otras contraindicaciones.

2.2. PRÓRROGA del tratamiento

Se puede prorrogar la indicación del fármaco por la/el enfermera/o siempre que:

- **Se estén alcanzado los objetivos terapéuticos** que se establecieron en el momento de la prescripción/indicación y éstos están dentro del margen o intervalo previsto en este protocolo.
- **La tolerancia** al tratamiento del paciente es adecuada.
- **La adherencia al tratamiento** por parte del paciente es adecuada.
- **No ha habido cambios relevantes en la situación clínica** y características del paciente desde el inicio del tratamiento que puedan influir en la indicación del medicamento.
- Con la prórroga **no se supera la duración del tratamiento** establecida en la ficha técnica del medicamento y/o en este protocolo.
- **No existen contraindicaciones** acontecidas por la introducción de otros medicamentos.

2.3. MODIFICAR LA PAUTA O DOSIS del medicamento

Se podrá modificar la pauta del medicamento, siguiendo los criterios especificados en la ficha técnica en este protocolo por la/el enfermera/o siempre que: **haya habido cambios en la situación clínica** (control de síntomas, parámetros analíticos o constantes) y/o características del paciente desde el inicio del tratamiento.

2.4. FINALIZAR el tratamiento

Se podrá finalizar-suspender la indicación de un fármaco por la/el enfermera/o siempre que se produzca alguna de las siguientes circunstancias:

- **Curación de las heridas/quemaduras.**
- **Superación de la duración del tratamiento** establecida en este protocolo.
- **Aparición de condición clínica que contraindique el medicamento** (contraindicaciones, interacciones potenciales, cambios en los parámetros analíticos o constantes que lo requieran, etc.).
- **Ausencia de beneficio** clínico con el medicamento.
- **Aparición de efectos adversos** que impidan seguir con la pauta.
- **La adherencia al tratamiento por parte del paciente no sea adecuada** después de haber realizado intervenciones para mejorarla.

Se establecerá una comunicación con el/la médico/a responsable para derivar al paciente y valorar la alternativa terapéutica si fuera preciso, antes de la finalización.

3

CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL PACIENTE Y DE LA ÚLCERA

La valoración clínica integral será la guía en la toma de decisiones farmacoterapéuticas, e incluye:

- **Valoración de la situación clínica del paciente y del entorno de cuidados.**
- **Valoración de la herida.**

3.1. VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE

El punto de partida para planificar la atención al individuo con una herida/quemadura ha de ser la valoración holística e integral del paciente prestando especial atención a factores de riesgo y a las causas que influyen en el proceso de cicatrización. Se hará una valoración que incluya:

Estado funcional: valorando la capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria, instrumentales, actividades avanzadas de la vida diaria (su interacción con el ambiente) y los problemas físicos como alteraciones de la visión, audición, continencia, marcha y equilibrio que se puedan presentar. Todo esto se realiza mediante diversos test y escalas de fácil uso en consulta, como el Índice de Barthel o de Katz, el cuestionario VIDA o escala de Lawton y Brody, entre otros.

Estado nutricional: teniendo como objetivo principal descartar estados de malnutrición que influyen en el origen, tratamiento y pronóstico de la herida o úlcera. Se valorará el IMC, pliegue tricipital, índice cintura-brazo y circunferencia de la pantorrilla, además de la valoración nutricional a través de test como el Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) o Malnutrition Universal Screening Tool (MUST).

Valoración psicosocial: dentro de la cual se evaluará la capacidad cognitiva de la persona a tratar, su estado emocional, su situación socioambiental, así como su capacidad y motivación para colaborar en su plan terapéutico.

Estado inmunitario:

- Estado de vacunación antitetánica (valorar la necesidad de gammaglobulina AT o de iniciar o completar vacunación).
- Se tendrá en cuenta la inmadurez inmunológica en recién nacidos y la pérdida de inmunidad en ancianos.
- Inmunodeficiencias.

Historia clínica del paciente:

- **Sexo:** Las mujeres fértiles cicatrizan peor que las postmenopáusicas y los varones, por influencia estrogénica.
- **Etnia:** Las personas de piel oscura o negra tienen más dificultades para la cicatrización.
- **Edad:** Disminución de la función protectora de la piel con la edad (epidermis más delgada, sequedad, pérdida de elasticidad, pigmentación). Peor cicatrización en individuos jóvenes (cicatrices hipertróficas/queloides).
- **Patologías subyacentes y concomitantes** que pueden ser la causa y/o interferir en la cicatrización y en la disminución de defensas: neoplasias, alteraciones metabólicas, enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
- **Terapias médicas:** radioterapia, fármacos (antineoplásicos, antiinflamatorios, anticoagulantes, antibióticos), procedimientos invasivos (intervenciones quirúrgicas, endoscopias).
- **Alergias y sensibilidades cutáneas.**
- **Estados nutricionales:** Tanto por exceso (obesidad) como carenciales (desnutrición).
- **Hábitos de vida:**
 - Tóxicos: alcohol (disminución de la inmunidad), tabaco (alteración plaquetaria y de la microcirculación, déficit de oxigenación tisular), drogas.
 - Higiene: Frecuencia, productos utilizados.
 - Estrés físico y/o psíquico: eleva la cortisona sanguínea, si se prolonga en el tiempo disminuye la respuesta inflamatoria y la resistencia a la infección.
 - Ejercicio físico.
 - Sueño.

3.2. VALORACIÓN DE LA HERIDA/QUEMADURA

La valoración holística de la herida implica la recopilación, descripción e interpretación de datos para diagnosticar la causa subyacente de la herida y ayudar a la toma de decisiones relacionadas con la implementación y el seguimiento del tratamiento del paciente y la herida.

VALORACIÓN DE LA HERIDA

En todos los casos valorar:

- Tipo de herida y causa. Identificar la etiología, el plan de cuidados y tratamiento.
- Antigüedad de la lesión.
- Número de úlceras y localización, extensión y profundidad.
- Clasificación- Estadios o grados.
- Cavitación/Tunelización.
- Estado de los bordes (macerados, secos, engrosados, cavitados...).
- Estado de la piel perilesional (macerada, esfacelo, hiperqueratosis, eczema...).
- Tipo de tejido en el lecho de la herida (necrótico, esfacelo, granulación, epitelización...)
- Presencia de exudado, cantidad (leve, moderado, abundante) y tipo de exudado (purulento, seroso, sanguinolento...).
- Infección/inflamación (dolor, eritema, edema, aumento de temperatura, aumento del exudado, signos sistémicos...).

HERIDAS AGUDAS. PARÁMETROS O ESCALAS VALIDADAS DE EVALUACIÓN

Aquellas que se reparan por sí mismas o pueden repararse en un proceso ordenado en forma y tiempo (generalmente hasta tres a cuatro meses). De distinta etiología: quemaduras, traumáticas, quirúrgicas, etc.

Quemaduras

- **Según la profundidad:** quemadura de 1º grado o epidérmica, de 2.º grado o dérmica (que incluye el 2º grado superficial, si el daño penetra hasta dermis papilar y, 2º grado profundo, cuando afecta hasta dermis reticular) y de 3º grado o subdérmica.
- **Según la extensión:** leves, moderadas y graves. Habitualmente se utiliza para su clasificación la regla del 1 (de la palma de la mano) o la regla de los 9 de Wallace y los normogramas de Lund and Browder en edad pediátrica.
- **Según la etiología:** quemaduras térmicas, eléctricas, químicas, radioactivas.
- **Localización:** de mayor gravedad y riesgo de secuelas las localizadas en cara, cuello, manos, pies, genitales, zona perianal y aquellas que se disponen de manera circunferencial.

Heridas Traumáticas: debidas a una acción mecánica, que producen daño en la piel y los tejidos blandos.

- **Extensión.**
- **Profundidad:**
 - Superficiales: afectan a piel y tejido subcutáneo (laceraciones).
 - Profundas: afectan más allá del tejido subcutáneo. Son complejas si afectan a nervios, tendones y/o arterias.
- **Localización:** de mayor riesgo en cara, mama, cuello, mano, genitales.
- **Según mecanismo de producción pueden ser:**
 - Incisas: por instrumentos cortantes.
 - Contusas: por instrumentos romos y se caracterizan por bordes irregulares y desflecados.
 - Punzantes: instrumentos punzantes.
 - Penetrantes: pueden afectar a órganos o cavidades y producir hemorragias, neumotorax...
- **Tiempo desde que se produjo y estado de contaminación:**
 - Heridas limpias, aquellas con menos de seis horas de evolución (doce en la cara), con fondo sangrante y sin necrosis ni cuerpos extraños.
 - Heridas contaminadas, aquellas limpias cuya evolución es de entre 6 y 12 horas. Si se decide realizar cierre primario, precisará un control más estrecho, por la mayor incidencia de complicaciones.
 - Heridas sucias: Heridas limpias de más de 12 horas de evolución, las que tengan más de 4 horas tras un traumatismo relevante o las contusas con contaminación evidente o cuerpos extraños.

Heridas Quirúrgicas. Aquellas debidas a una disrupción de la integridad cutánea con objetivos terapéuticos y/o reparadores.

HERIDAS/ÚLCERAS CRÓNICAS. PARÁMETROS O ESCALAS VALIDADAS DE EVALUACIÓN

Aquellas que no curan en un tiempo razonable de tres o cuatro meses. Las localizadas en la piel pueden ser de distinta etiología:

Lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia

- Úlceras por presión (UPP) y /o por cizalla: según localización, profundidad:
 - Categoría I: eritema no blanqueable.
 - Categoría II: úlcera de espesor parcial. Pérdida de epidermis y parte de la dermis.
 - Categoría III: pérdida total del grosor de la piel. Pérdida de la epidermis y toda la dermis
 - Categoría IV: pérdida total espesor de tejidos. Pérdida de epidermis, dermis e hipodermis, con exposición de musculo y/o tendones-hueso, etc.
- Lesión cutánea asociada a la humedad (LESCAH)
 - Según proceso asociado: dermatitis por incontinencia, transpiración, exudado de heridas u otro origen.
 - Según grado de afectación cutánea
 - Categoría I: eritema sin pérdida de integridad cutánea IA leve o IB moderada intenso
 - Categoría II: eritema con pérdida de la integridad cutánea IIA leve-moderado erosión < 50% del total del eritema o IIB intenso >50%.
- Lesión por fricción o roce:
 - Categoría I: eritema sin flictena.
 - Categoría II: eritema con flictena.
 - Categoría III: pérdida de la integridad cutánea.
- Lesiones mixtas o combinadas.

Úlceras vasculares: úlceras venosas y/o arteriales.

Úlceras neuropáticas: especificar tipo (sensitivas, motoras o autonómicas).

Úlceras relacionadas con enfermedades: metabólicas, infecciosas, neoplasias, autoinmunes, etc.

Úlceras diabéticas, realizar la valoración con la ayuda de: clasificación de Texas, sistema Wlfl (IWGDF) y Meggitt-Wagner.

Úlceras neoplásicas: valorar etiología, localización, dimensiones, tunelizaciones, tipo de tejido o lecho de la ulcera, exudado, signos de infección, estado de piel perilesional, dolor, sangrado y olor. Y presencia de lesiones cutáneas no tumorales asociadas al tratamiento antineoplásico (radiodermatitis).

Clasificación de úlcera neoplásica:

- Nivel 1: lesión con eritema y/o induración.
- Nivel 2: lesiones nodulares sin pérdida de la integridad de la piel.
- Nivel 3: lesión cutánea exofítica o en forma de cavidad con pérdida de la integridad de la piel.
- Nivel 4: lesiones exofíticas o cavidades asociadas a ostomías o fistulizaciones. Además, el riesgo de sangrado y el mal olor.

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS HERIDAS MEDIANTE PARÁMETROS Y ESCALAS UTILIZADAS

- Número de úlceras.
- **Escala de Resvech 2.0** que evalúa: dimensión, profundidad, bordes, tipo de tejido en el lecho de la herida, exudado, infección e inflamación (dolor, eritema, edema, aumento de temperatura del exudado).
- **Herramienta TIME** (acrónimo del inglés), enfocada al abordaje terapéutico para tratar de eliminar las barreras que impiden la cicatrización, T: eliminando el **tejido desvitalizado**; I: controlando la carga bacteriana, **Infección**; M (Moisture): controlando la **humedad y exudado** E (Edge) estimulando unos **bordes competentes**.
- **Triángulo de evaluación de las heridas**
- **PUSH**
- **FEDPALLA II**
- Escala Visual del Eritema (EVE)
- Escalas de dolor.

4 CRITERIOS DE REEVALUACIÓN O DERIVACIÓN

4.1. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA Y CRITERIOS DE DERIVACIÓN A OTROS PROFESIONALES O SERVICIOS SANITARIOS

CRITERIOS GENERALES

- Heridas muy extensas.
- Heridas con afectación de planos profundos o necrosis extensa.
- Heridas en paciente de alto riesgo.
- Heridas con signos o síntomas de infección: dolor, fiebre, eritema, inflamación, deformidades, parestesia, limitación funcional de la movilidad.
- Empeoramiento de la herida a pesar de haber realizado un tratamiento correcto.
- Sospecha de malignidad.
- Necrosis, gangrena.
- Heridas oncológicas.
- Heridas por mordeduras, por arma de fuego o por asta de toro.
- Heridas quirúrgicas de evolución tórpida o con pronóstico de mala cicatrización.
- Úlceras de una antigüedad de más de 8 semanas con estancamiento o evolución tórpida tras abordaje y tratamiento adecuados (reducción < 40% en este periodo o avanzan en extensión y/o profundidad).
- Úlceras que presenten complicaciones como edema severo con fóvea, aparición de lesiones satélite, impotencia funcional o dolor incapacitante.

HERIDAS/ÚLCERAS CRÓNICAS

1. Lesiones relacionadas con la dependencia

- Distribución atípica de las úlceras.
- Dermatitis de contacto que no mejora con corticoides tópicos.
- Candidatos a reparación quirúrgica (afectación de tejidos profundos o necrosis húmeda extensa).
- Úlceras por presión categorías III–IV que no experimenten una evolución favorable pese a su abordaje con las pautas de tratamiento adecuadas y que no evolucionen hacia la curación en los siguientes períodos de tiempo que se consideran estándar:
 - 4 meses en personas con seria limitación de la movilidad.
 - 2 meses en personas sin limitación de movimiento.

2. Úlceras vasculares

Venosas

- Úlceras que pese al tratamiento y abordaje adecuados según los protocolos establecidos no evolucionan satisfactoriamente hacia su curación.
- Úlceras en personas con historia previa de heridas vasculares de larga evolución.
- Heridas con signos de infección que no responden a los planes de cura instaurados.
- Isquémicas
- Úlceras recidivantes en personas con historia previa de heridas vasculares de larga evolución.
- Heridas con signos de infección que no responden a los planes de cura instaurados.
- Úlceras en MMII con signos de isquemia crítica (ITB <0,6).
- Zonas distales con necrosis, gangrena o signos de infección e hipoperfusión.
- Mixtas
- Los criterios serán similares a los anteriores en función del componente predominante, valorando sobre todo la existencia de una posible isquemia o infección.

3. Úlceras neuropáticas

- Úlceras recidivantes en personas con historia previa de heridas complejas.
- Úlceras que presenten complicaciones como edema severo con fóvea, aparición de lesiones satélite o impotencia funcional.
- Heridas con signos de infección que no responden a los planes de cura instaurados.
- Personas con signos de pie de Charcot o con zonas con hipercallosidades o hiperqueratosis persistente que presenten lesiones una vez eliminado el tejido hiperqueratósico.

HERIDAS AGUDAS

- Localización en: ojos, oído interno, orejas, cara, manos, pies, periné o genitales.
- Sospecha de afectación tendinosa y/o nerviosa.

- Heridas con más de 6 horas de evolución, anfractuosa, con presencia de cuerpos extraños enclavados.

Quemaduras

- Extensas y con afectación de planos profundos:
 - > 25% SCQ de 2º grado en adultos.
 - >20% SCQ de 2º grado en población infantil.
 - >10% SCQ de 3º grado.
- Quemaduras de 2º y 3º grado en ojos, orejas, cara, manos, pies articulaciones principales, periné y genitales.
- Quemaduras especiales: eléctricas, térmicas, químicas o asociadas a traumatismo.
- Ver criterios de derivación de la unidad de quemados en Castilla y León.

4.2. INFORMACIÓN a APORTAR EN el CASO DE DERIVACIÓN A OTROS PROFESIONALES

- Datos de filiación del paciente.
- Motivo de consulta.
- Datos clínicos relevantes (DM, HTA, incontinencia, patologías o fármacos que pudieran interferir en la cicatrización de la herida...).
- Historia de la herida:
 - Etiología de la lesión, localización, extensión y profundidad, dolor, tipo de tejido, cantidad de exudado, signos de infección o sospecha
 - Tiempo de evolución.
 - Especificar si es una recidiva.
 - Datos sobre las últimas curas (aprox. los últimos 15 días):
 - Limpieza, productos utilizados.
 - Desbridamiento, tipo y productos utilizados.
 - Último cultivo y modo (torunda, aspiración percutánea, biopsia) y pauta antibiótica derivada.
 - Apósitos utilizados.
 - Protección de bordes.
 - Terapia de compresión.
 - Dispositivos alivio de la presión (SEMP).

5 ABORDAJE TERAPEUTICO

Tras la valoración integral de la persona y la herida/quemadura, se planificará el abordaje terapéutico (algoritmos: [1](#) y [2](#)).

En primer lugar, se procederá al **lavado exhaustivo de la herida**, valorando su lavado con **solución antiséptica o tensioactivos** en heridas con alto riesgo de infección o presencia de signos/síntomas de infección local.

Posteriormente se evaluará la necesidad de desbridamiento, en caso de presencia de esfacelos, tejido necrótico o escara.

El desbridamiento puede ser: enzimático (usando **colagenasa** para ello), cortante/quirúrgico, autolítico, mecánico, osmótico o con terapia larval.

Existen diversas precauciones o contraindicaciones a tener en cuenta en caso de desbridamiento:

- Úlceras necróticas en talón no fluctuantes.
- Que el tratamiento paliativo sea el objetivo asistencial.
- Necrosis que cubra estructuras vasculares vulnerables.
- En heridas de causa inflamatoria subyacente no controlada (ejemplo: pioderma gangrenoso).
- Riesgo de hemorragias (ejemplo: tratamientos anticoagulantes o antiplaquetarios).
- Úlceras isquémicas pendientes de revascularización.

Seguidamente **se valorarán signos o síntomas de infección** utilizando, si fueran positivos, apósitos antimicrobianos según las características de las heridas, sólo aplicando tratamiento antibiótico tópico en caso de impétigo en el borde de la herida (**mupirocina/ac fúsidico**).

En los casos en los que exista infección diseminada o generalizada, será criterio de derivación médica.

En aquellos casos recomendados, se realizará la toma de un cultivo, mediante punch o biopsia, que ampliará la información remitida al profesional médico al que se derive.

Tras la intervención realizada, puede obtenerse una respuesta clínica satisfactoria que sólo requiera la vigilancia y el mantenimiento de las curas, pero en otros casos, podrán detectarse complicaciones.

Detallamos, a continuación, **dos complicaciones que pueden verse en heridas en ambiente húmedo** y que podrían precisar tratamiento con los medicamentos a los que se circunscribe este protocolo:

- Hipergranulación: en la que se utilizaría **nitrate de plata**. Aunque está presente en algunas guías, no existe evidencia científica en el uso de corticoides en heridas con hipergranulación del lecho, donde la causa puede ser de origen infeccioso, tampoco en lipodermatoesclerosis (manifestación cutánea pruriginosa de la insuficiencia venosa crónica).
- Dermatitis irritativa de contacto: se utilizarían **corticoides de baja/media potencia**.

Además, si se trataran de heridas con olor nauseabundo por úlceras de origen tumoral o en cuidados paliativos, se podría usar **metronidazol**.

En los casos de evolución tórpida de la herida, así como otros criterios detallados en el apartado 4 ([CRITERIOS DE REEVALUACIÓN O DERIVACIÓN](#)), se procederá a la reevaluación o derivación a otros profesionales.

El abordaje terapéutico de la herida no es el objetivo de este protocolo, por lo que solo se propone un resumen general de los pasos principales necesarios a seguir en el tratamiento de toda herida/quemadura. Se remite al personal sanitario a las guías de prácticas clínicas actualizadas y a la mejor evidencia disponible.

A continuación, se detallan los medicamentos establecidos en la normativa a la que hace referencia este protocolo, clasificándolos en dos apartados según su utilidad en el tratamiento de quemaduras y/o heridas:

- En el primer apartado (5.1) se recogen los medicamentos para los que se ha encontrado un lugar en el abordaje terapéutico de las heridas o quemaduras.
- El segundo apartado (5.2) incluye medicamentos sin utilidad clara o de los que no existe evidencia suficiente para recomendar su utilización en el tratamiento de heridas

o quemaduras, así como medicamentos que no necesitan receta para su dispensación o, como en el caso de la bromelaína, porque es un medicamento de uso hospitalario.

En cada apartado se expone el tipo de intervención de enfermería, además de información de cada grupo de medicamentos, así como diversas peculiaridades de utilización de éstos.

5.1. INFORMACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS INCLUIDOS EN EL PROTOCOLO

En la mayoría de los casos, el abordaje de las heridas o quemaduras no suele requerir tratamiento farmacológico.

Como se indicaba al inicio de este documento, el objetivo de este protocolo es establecer las situaciones y las condiciones para que los enfermeros y enfermeras acreditadas pueden indicar, usar y autorizar medicamentos sujetos a prescripción médica en el abordaje de heridas y/o quemaduras en base a lo marcado por la legislación vigente, sin tratar de ser una guía clínica pormenorizada que abarque todas las alternativas terapéuticas posibles.

5.1.1. Agrupación: Enzimas proteolíticas

Denominación ATC	Código ATC	Presentación	Requisitos dispensación	Financiación SNS
Combinaciones con colagenasa	D03BA52	CLOSTRIDIOPEPTIDASA 1.2 UI - ENZIMAS PROTEOLITICAS 0.24 UI/G POMADA	Con receta	No financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: desbridamiento en úlceras cutáneas con presencia de esfa-celos tejido necrótico o escaras.

Población: Adultos. No está indicado su uso en mujeres embarazadas y población infantil.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: el desbridamiento no está indicado en: Úl-ceras isquémicas del pie no infectadas cubiertas de escara seca, úlceras necróticas del talón no fluctuantes, cuando el tratamiento paliativo sea el objetivo asistencial y la necrosis cubra estructuras vasculares vulnerables, en heridas de causa inflamatoria subyacente no contro-lada (ejemplo: pioderma gangrenoso), riesgo de hemorragia (ejemplo: tratamiento anticoagu-lante o antiplaquetario), úlceras isquémicas pendiente de revascularización). La zona a tratar debe estar humedecida. Los bordes de la herida y la piel sana deben estar protegidos pasta de óxido de zinc o similar y productos barrera no irritantes como las películas de silicona.

Tipo de intervención del profesional de enfermería

Inicio de tratamiento:	Sí	
Prórroga de tratamiento:	Sí	
Modificación de pauta o dosis:	Sí	Pauta habitual 1 vez al día. Puede ser necesario 2 veces al día.
Finalización de tratamiento:	Sí	Cuando esté afianzado el desbridamiento. Dar por finalizado si no hay disminución del tejido necrosado a los 14 días.

Información clínica	
Posología recomendada:	Habitualmente una vez al día. En ocasiones puede ser necesario aplicar la pomada dos veces al día.
Condiciones de administración:	Aplicar una capa de pomada de aproximadamente 2 mm de espesor, una vez al día, directamente sobre la zona a tratar ligeramente humedecida por ejemplo con hidrogel o suero fisiológico. Antes de cada aplicación deberá limpiarse la lesión suavemente con una gasa impregnada en suero fisiológico para eliminar los restos de la cura anterior.
Duración máx. y valoración de la respuesta:	Si no se observa una reducción del tejido necrosado a los 14 días desde el comienzo del tratamiento, debe interrumpirse. El tratamiento finaliza cuando esté afianzado el desbridamiento.
Precauciones:	Mantener condiciones asépticas estrictas. Cuando exista una fuerte contaminación fúngica o bacteriana concomitante en la zona afectada, ésta debe ser tratada activamente, preferiblemente por vía sistémica.
Contraindicaciones:	No utilizar en embarazadas ni en población infantil.
Interacciones:	No utilizar junto a: detergentes, jabones, soluciones ácidas o antisépticos como hexaclorofeno y los que contienen metales pesados (plata o iodo). No con otros preparados enzimáticos de uso cutáneo.
Reacciones adversas:	Dolor, escozor, irritación, inflamación o eritema de la piel en el lugar de aplicación, que no suelen conllevar la interrupción del tratamiento.

5.1.2. Agrupación: Corticoides tópicos

POTENCIA	Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Baja Grupo I	HIDROCORTISONA 1% (10 MG/G)	D07AA02	Emulsión. Pomada	Con receta	Financiado
	HIDROCORTISONA 0,5% (5 MG/G)		Crema. Aerosol	Sin receta	No financiado
Moderada Grupo II	HIDROCORTISONA BUTIRATO 0.1% (1MG/G)	D07AB02	Crema	Con receta	Financiado
Alta Grupo III	BECLOMETASONA 0.025% (0,25 MG/G)	D07AC15	Solución. Crema. Ungüento	Con receta	Financiado
	BETAMETASONA 0.05% (0,5 MG/G)	D07AC01	Solución. Crema. Pomada	Con receta	Financiado
	BETAMETASONA 0.1% (1MG/G)		Solución. Crema	Con receta	Financiado
	FLUOCINOLONA ACETONIDO 0.025% (0,25MG/G)	D07AC04	Gel	Con receta	Financiado
	FLUOCINONIDA 0.05% (0,5MG/G)	D07AC08	Crema	Con receta	Financiado
	FLUTICASONA PROPIONATO 0.05% (0,5MG/G)	D07AC17	Crema	Con receta	Financiado
	HIDROCORTISONA ACEPONATO 0.127% (1,27MG/G)	D07AC16	Crema. Pomada	Con receta	Financiado
	METILPREDNISOLONA ACEPONATO 0.1% (1MG/G)	D07AC14	Solución. Emulsión. Crema. Pomada. Ungüento	Con receta	Financiado
	MOMETASONA 0.1% (1MG/G)	D07AC13	Solución. Crema. Pomada.	Con receta	Financiado
	PREDNICARBATO 0.25% (2,5(MG/G)	D07AC18	Solución. Crema. Pomada. Ungüento	Con receta	Financiado
Muy Alta Grupo IV	CLOBETASOL 0.05% (0,5MG/G)	D07AD01	Solución. Champú. Espuma Crema. Pomada	Con receta	Financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: heridas en las que se produce una dermatitis irritativa, de contacto o alérgica asociada a los productos utilizados en la cura de heridas. Tratamiento de quemaduras.

Población: adultos y población infantil.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: en **dermatitis de contacto:** hay pocos estudios que evalúen la eficacia de los **corticosteroides tópicos** para el tratamiento de las dermatitis irritativas. Utilizar corticoide de baja potencia, en cara y flexuras, y, en otras localizaciones, corticoides de potencia media. En caso de que el eczema por dermatitis de contacto o alérgico sea grave usar corticoides alta potencia. En todos los casos se recomienda consultar ficha técnica del medicamento.

En quemaduras de primer grado: **corticoides de baja potencia**. Los **corticosteroides de media y alta potencia** sólo se utilizarán en el caso de complicaciones de quemaduras. Se utilizarán en quemaduras de 2º grado (generalmente superficiales o intermedias) y durante un periodo de 5-7 días. En todos los casos se recomienda consultar ficha técnica del medicamento.

Las presentaciones en **crema o emulsión están indicadas en afecciones cutáneas exudativas y la pomada cuando la piel esté seca.**

Tipo de intervención del profesional de enfermería:

	Potencia baja y moderada	Potencia alta y muy alta
Inicio de tratamiento	Sí	No
Prórroga de tratamiento	Sí, no exceder la duración máxima y reevaluar a las dos semanas o una semana cuando la afectación es en cara.	
Modificación de pauta o dosis	Sí	
Finalización de tratamiento	Sí, por superación de la duración, curación, ausencia de beneficio, aparición de efectos adversos o falta de adherencia.	

Información clínica	
Posología recomendada:	En general de 1 a 2 aplicaciones al día son suficientes. En casos concretos, los de potencia baja o moderada hasta 3-4 veces/día. La frecuencia de administración puede variar según la zona anatómica.
Condiciones de administración:	Aplicar capas finas. La potencia según la forma farmacéutica disminuye en el siguiente orden: ungüento > pomada > crema > gel > loción > aerosol > polvos. La adecuada hidratación cutánea facilita la penetración de los fármacos. La oclusión aumenta la absorción dependiendo del tiempo, no exceder 12h. Los pañales pueden ser oclusivos.
Duración máx. y valoración de la respuesta	En general no deben aplicarse más de 4 semanas seguidas. En cara o pliegues no más de 2-3 semanas. Finalizar el tratamiento de forma gradual aumentando el tiempo entre aplicaciones. Respuesta: alivio de la inflamación y/ o el picor. Cuando una dermatosis tratada con corticoides no mejora o empeora, considerar: diagnóstico incorrecto, el paciente no ha seguido el tratamiento, desarrollo de taquifilaxia, sobreinfección bacteriana o alergia de contacto al fármaco utilizado.
Precauciones	Lavarse las manos tras la aplicación. Evitar el contacto con las mucosas, los ojos y la zona periocular. No se recomienda aplicar cosméticos o productos de otro tipo para la piel en el área que esté siendo tratada.
Contraindicaciones	La oclusión está contraindicada en: corticoides potentes, zonas infectadas, cara y áreas extensas de la piel. No aplicar en heridas abiertas ni en mucosas.
Reacciones adversas	Irritación, picor y sequedad por el excipiente. Eritema facial, acné rosáceo, acné corticosteroideo, dermatitis perioral. Mala cicatrización de heridas y úlceras. Sobreinfección de dermatosis. Hiper o hipopigmentación. Hipertrichosis. Fragilidad cutánea.
Información al paciente	Lavarse las manos tras la aplicación. Evitar el contacto con las mucosas, los ojos y la zona periocular, tener especial cuidado en la aplicación en pliegues y cara. No se recomienda aplicar cosméticos o productos de otro tipo para la piel en el área que esté siendo tratada con corticoides tópicos.

5.1.3. Agrupación: Antibióticos de uso tópico

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
MUPIROCINA	D06AX09	MUPIROCINA 20 MG/G POMADA	Con receta	Financiado
		MUPIROCINA 20 MG/G POMADA NASAL	Con receta	Financiado
NEOMICINA	D06AX04	BACITRACINA/NEOMICINA/POLIMIXINA B 200 UI/G + 3,5 MG/G + 4.000 UI/G POMADA	Con receta	Financiado
ÁCIDO FUSÍDICO	D06AX01	ACIDO FUSIDICO 20 MG/G CREMA	Con receta	Financiado
		ACIDO FUSIDICO 20 MG/G POMADA	Con receta	Financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: en impétigo en borde perilesional de extensión limitada.

En el lecho de la herida si se considera que hay progresión de una herida aguda a una infección manifiesta o se observen signos de retraso o interrupción de la cicatrización, aumento del exudado, del dolor, decoloración.

Población: adultos y población infantil.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: en el ámbito de las heridas, el uso de antibióticos tópicos está muy cuestionado. No se recomienda utilizar de forma generalizada como profilaxis, por el escaso beneficio y el riesgo de desarrollar eczema alérgico o de generar resistencias.

En heridas con signos y síntomas claros de infección o si la herida con sospecha de progresión a infección afecta a un área extensa, derivar al médico. Puede estar indicado un antibiótico sistémico.

En este marco, la primera opción de tratamiento sería: la **mupirocina o el ácido fusídico**. La **neomicina** no se recomienda en dermatitis de contacto con indicios de lesión infectada, ya que tiene más riesgo de sensibilización alérgica cutánea que otras alternativas.

Tipo de intervención del profesional de enfermería:

Inicio de tratamiento	Sí	
Prórroga de tratamiento	Sí	Reevaluar a los 3-5 días.
Modificación de pauta o dosis	Sí	Si hay mejoría puede disminuirse el número de aplicaciones al día.
Finalización de tratamiento	Sí	Por resolución del cuadro, ausencia de beneficio clínico, superación de la duración del tratamiento (7-10 días), aparición de efectos adversos o falta de adherencia al tratamiento. Si se sospecha progresión de la infección derivar al médico

Información clínica	
Posología recomendada:	1 a 3 veces al día.
Condiciones de administración:	Aplicación local con o sin apósito, después de limpiar la superficie infectada. Evitar la aplicación de una capa gruesa.
Duración máx. y valoración de la respuesta	Suspender si tras 3-5 días no hay mejoría y reevaluar diagnóstico. Mantener 7 a 10 días como máximo.
Precauciones	El uso prolongado o repetido puede aumentar el riesgo de que se produzca resistencias al antibiótico. Debe aplicarse con cuidado cuando se utiliza cerca de los ojos. La forma de ácido fusídico en crema está adaptada particularmente para lesiones maceradas e infiltrantes y pliegues cutáneos, no usar la formulación pomada en estos casos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a los excipientes.
Reacciones adversas	No se han descrito. No se recomienda el uso simultáneo de mupirocina con otras preparaciones de uso cutáneo.
Información al paciente	Sequedad de piel, irritación, prurito, eritema. También reacciones de hipersensibilidad y erupciones cutáneas, más frecuentes para la neomicina.

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Sulfadiazina de plata	D06BA01	SULFADIAZINA ARGENTICA 10 MG/G CREMA	Con receta	Financiado (Silverderma®) No financiado (Flammazine®)
	D06BA01	SULFADIAZINA ARGENTICA 10 MG/ML LIQUIDO USO TOPICO		
Combinaciones con sulfadiazina de plata	D06BA51	SULFADIAZINA ARGENTICA/CERIO 10 MG/G + 22 MG/G CREMA	Con receta	No financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: prevención y tratamiento de la infección en las quemaduras de tercer grado y en las de segundo grado con riesgo de infección.

Población: Adultos. No está indicado su uso en mujeres embarazadas y población infantil, dado que no existen estudios que avalen su seguridad clínica, por tanto, sopesar relación beneficio/riesgo en estos pacientes.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: la **sulfadiazina argéntica** indicada en quemaduras de segundo grado con riesgo de infección. No tiene poder de penetración en las escaras.

En base a la evidencia disponible, **no se puede recomendar el uso de sulfadiazina argéntica en el tratamiento de las heridas cutáneas.**

Tipo de intervención del profesional de enfermería:

Inicio de tratamiento	Sí	Prevención y tratamiento de la infección EN QUEMADURAS
Prórroga de tratamiento	Sí	Reevaluar a los 3 a 5 días.
Modificación de pauta o dosis	Sí	1 o 2 veces al día en quemaduras no muy contaminadas y hasta cada 4/6h en heridas muy contaminadas.
Finalización de tratamiento	Sí	Si se resuelve la posibilidad de infección. Revisar a las 2 semanas y ajustar de manera individualizada según valoración periódica. Por aparición de reacciones adversas. Con signos de infección manifiesta se debe derivar al médico.

Información clínica	
Posología recomendada:	1-2 veces al día en quemaduras y heridas no muy contaminadas, hasta cada 4-6 h en el caso de heridas muy contaminadas.
Condiciones de administración:	Aplicación local con apósito, después de limpiar la superficie. Evitar la aplicación de una capa gruesa.
Duración máx. y valoración de la respuesta:	La duración del tratamiento debe ser individualizada y basarse en la evaluación periódica de la herida. Reevaluar eficacia tras 2 semanas de uso. Si no cura en 21 días o con signos de infección manifiesta se debe derivar al médico.
Precauciones:	En pacientes con insuficiencia renal y/o hepática se debe tener precaución por el riesgo de acumulación del medicamento; evitar la aplicación en lesiones de gran superficie y abiertas. Si se presenta erupción cutánea progresiva con ampollas o lesiones en la mucosa el tratamiento debe ser suspendido.
Contraindicaciones:	Hipersensibilidad conocida a la sulfadiazina de plata, a las sulfamidas o a alguno de los excipientes.
Interacciones:	Es un inhibidor CYP2C9 y puede causar interacciones farmacológicas con sustratos CYP2C9. Se debe evitar 3 días antes y 3 días después de la administración oral de la vacuna tifoidea viva atenuada.
Reacciones adversas:	Dermatitis, irritación cutánea, alteraciones sanguíneas, necrosis epidérmica tóxica, reacciones de fotosensibilidad e hipersensibilidad, síndrome de Stevens-Johnson.
Información al paciente:	Se recomienda no exponer las zonas tratadas con este medicamento a la luz directa del sol (fotosensibilidad). Debido a esta fotosensibilidad puede adquirir una tonalidad gris o negra y aspecto "pseudopurulento" no significativo de infección al levantar las gasas o compresas.

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Metronidazol	D06BX01	METRONIDAZOL 7,5 MG/G GEL	Con receta	Financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: tratamiento del mal olor de úlceras tumorales en adultos (uso fuera de ficha técnica).

Población: Adultos.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: no es de elección para el tratamiento de heridas infectadas. Su utilización se limita al control del mal olor de algunas heridas crónicas infectadas por anaerobios de olor fétido, nauseabundo, también en heridas tumorales muy exudativas y en pacientes con heridas que precisan cuidados paliativos. Es compatible con otros apósitos sin plata o hidrogel.

Tipo de intervención del profesional de enfermería:

Inicio de tratamiento	Sí	
Prórroga de tratamiento	Sí	Si persiste mal olor
Modificación de pauta o dosis	Sí	2 veces si se necesitan curas más frecuentes y persiste el mal olor
Finalización de tratamiento	Sí	Por desaparición del mal olor, por aparición de efectos adversos.

5.1.4. Agrupación: Antisépticos y desinfectantes tópicos

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Nitrato de plata	D08AL01	PLATA NITRATO 50 MG SOLIDO USO TOPICO	Con receta	No financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: úlceras cutáneas con hipergranulación.

Población: Adultos y población infantil.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: los estudios recomiendan reservar su uso para zonas muy concretas, sólo unos días y como última opción, debido a que es un tratamiento agresivo. La cauterización con nitrato de plata puede ser dolorosa para el paciente y dañino para el tejido de granulación sano.

Tipo de intervención del profesional de enfermería:

Inicio de tratamiento	Sí	Hipergranulación en lesiones cutáneas después de intentar otras actuaciones
Prórroga de tratamiento	Sí	Si se requieren nuevas aplicaciones
Modificación de pauta o dosis	Sí	Repetir aplicación si precisa
Finalización de tratamiento	Sí	Resolución de la hipergranulación o ausencia de beneficio clínico

Información clínica	
Posología recomendada:	Generalmente una única aplicación y por un periodo breve de tiempo, siempre por un profesional sanitario.
Condiciones de administración:	Con la barra cutánea previamente humedecida en agua durante unos segundos, debe pincelarse la zona a tratar durante unos segundos, procurando limitar su aplicación a la zona afectada, para evitar la aparición de manchas negras.
Duración máx. y valoración de la respuesta:	Debe utilizarse por un breve período de tiempo en función del grado de acción deseado.
Precauciones:	El nitrato de plata es una sustancia corrosiva que debe ser aplicada únicamente en la zona a tratar evitando las manchas innecesarias sobre la piel. Es recomendable proteger la piel sana de alrededor de la lesión con una pomada o crema oleosa, por ejemplo, vaselina.
Contraindicaciones:	El tratamiento con nitrato de plata produce una mancha negra sobre la piel que desaparece con el tiempo. Se recomienda no aplicar repetidamente en el mismo punto el nitrato de plata, ya que la mancha puede volverse permanente.
Interacciones:	Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los excipientes.
Reacciones adversas:	No debe emplearse junto con otros medicamentos en la misma zona.
Información al paciente:	Irritación, dermatitis, erupciones cutáneas, quemaduras.

5.2. INFORMACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS SIN UTILIDAD O CON POCOA EVIDENCIA EN EL TRATAMIENTO DE HERIDAS Y QUEMADURAS O FUERA DEL ÁMBITO DE USO DE ESTE PROTOCOLO

5.2.1. Agrupación: Heparina y heparinoides orgánicos

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Heparina sódica	C05BA03	HEPARINA 1.000 UI/G POMADA	Sin receta	No financiado
		HEPARINA 1.000 UI/G GEL		
Condroitina sulfato sodio	C05BA01	CONDROITINA SULFATO SODIO 3 MG/G GEL	Sin receta	No financiado
		CONDROITINA SULFATO SODIO 3 MG/G POMADA		
		CONDROITINA SULFATO SODIO 4,45 MG/G GEL	Sin receta	No financiado
		CONDROITINA SULFATO SODIO 4,45 MG/G POMADA		

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: producto que no requiere receta para su dispensación.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: la indicación, autorización y uso por parte de la enfermera/o se realizará en base a las guías de práctica clínica de aplicación.

5.2.2. Agrupación: Apósitos medicamentosos con parafina

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Combinaciones con tul con bálsamo de Perú	D09AX91	BALSAMO PERU/ACEITE DE RICINO 18,5 MG/G + 167,8 MG/G APOSITO	Sin receta	No financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: producto que no requiere receta para su dispensación.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: la indicación, autorización y uso por parte de la enfermera/o se realizará en base a las guías de práctica clínica de aplicación.

Actualmente está en desuso por producir con frecuencia reacciones alérgicas.

5.2.3. Agrupación: Enzimas proteolíticas

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Combinaciones con colagenasa	D03BA52	CLOSTRIDIOPEPTIDASA 0.6 UI/ NEOMICINA 3.5 MG/G POMADA	Con receta	No financiado

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: el ámbito de aplicación es de uso hospitalario.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: extracción de escaras en adultos con quemaduras térmicas de espesor parcial profundo y completo. Su aplicación debe ser efectuada únicamente por profesionales sanitarios cualificados, en centros especializados en quemados. La AEMPS tiene disponible un documento de información importante de seguridad para el profesional sanitario. <https://cima.aemps.es/cima/DocsPub/15/1538>

5.2.4. Agrupación: Antibióticos de uso tópico

Denominación	Código ATC	Presentación	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Combinaciones con sulfadiazina de plata	D06BA51	SULFADIAZINA ARGENTICA/CERIO 10 MG/G + 22 MG/G CREMA	No dispensable en oficina de farmacia	No aplica

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: sólo está comercializado como envase clínico para el ámbito hospitalario.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: La presentación con **nitrito de cerio** se recomienda en quemaduras de tercer grado por su gran capacidad de penetración. El **nitrito de cerio** potencia la acción antimicrobiana de la **sulfadiazina argéntica** y añade poder de penetración en la escara. Su uso se restringe a las Unidades de Quemados y para quemaduras profundas, generalmente extensas, en las que su eliminación quirúrgica debe retrasarse por diferentes motivos.

5.2.5. Agrupación: Antisépticos y desinfectantes tópicos

Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: no se encuentra utilidad en heridas o quemaduras.

Valoración de eficacia o recomendación de uso: es un antibacteriano de amplio espectro siendo muy escasa la evidencia de su eficacia clínica en heridas.

Con su uso puede presentarse sobrecrecimiento de organismos no susceptibles, incluidos hongos o Pseudomonas, produciéndose infección secundaria.

5.2.6. Agrupación: Corticoides tópicos en combinación con antibióticos

Denominación	Código ATC	Requisitos Dispensación	Financiación SNS
Hidrocortisona con antibióticos	D07CA01	Con receta	No financiado
Triamcinolona con antibióticos	D07CB01	Con receta	No financiado
Dexametasona con antibióticos	D07CB04	Con receta	No financiado
Betametasona con antibióticos	D07CC01	Con receta	No financiado
Fluocinolona con antibióticos	D07CC02	Con receta	No financiado
Beclometasona con antibióticos	D07CC04	Con receta	No financiado
Fluocinónida con antibióticos	D07CC05	Con receta	No financiado

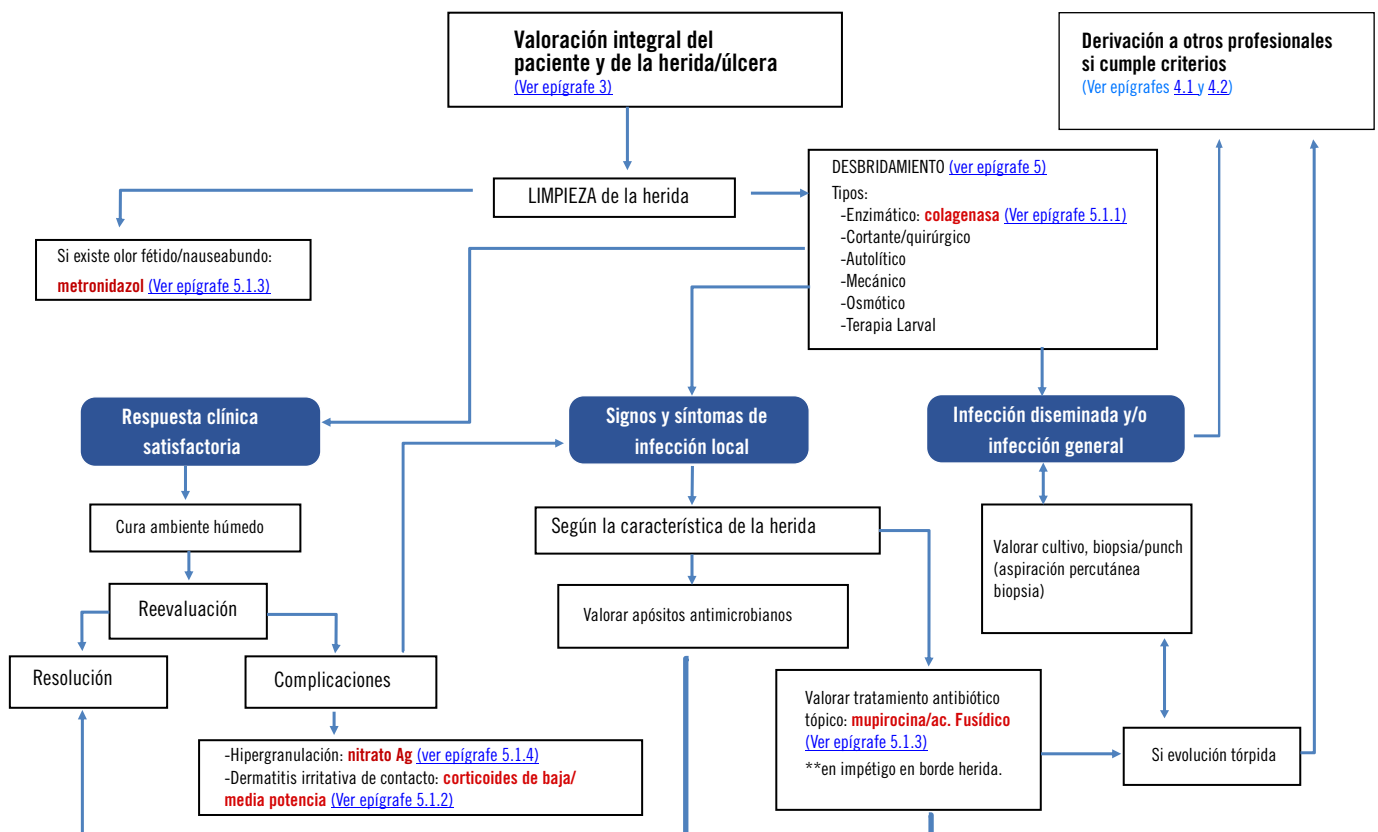
Valoración de aportación terapéutica en el marco colaborativo de este protocolo

Indicación para este protocolo: no se encuentra utilidad en heridas o quemaduras.

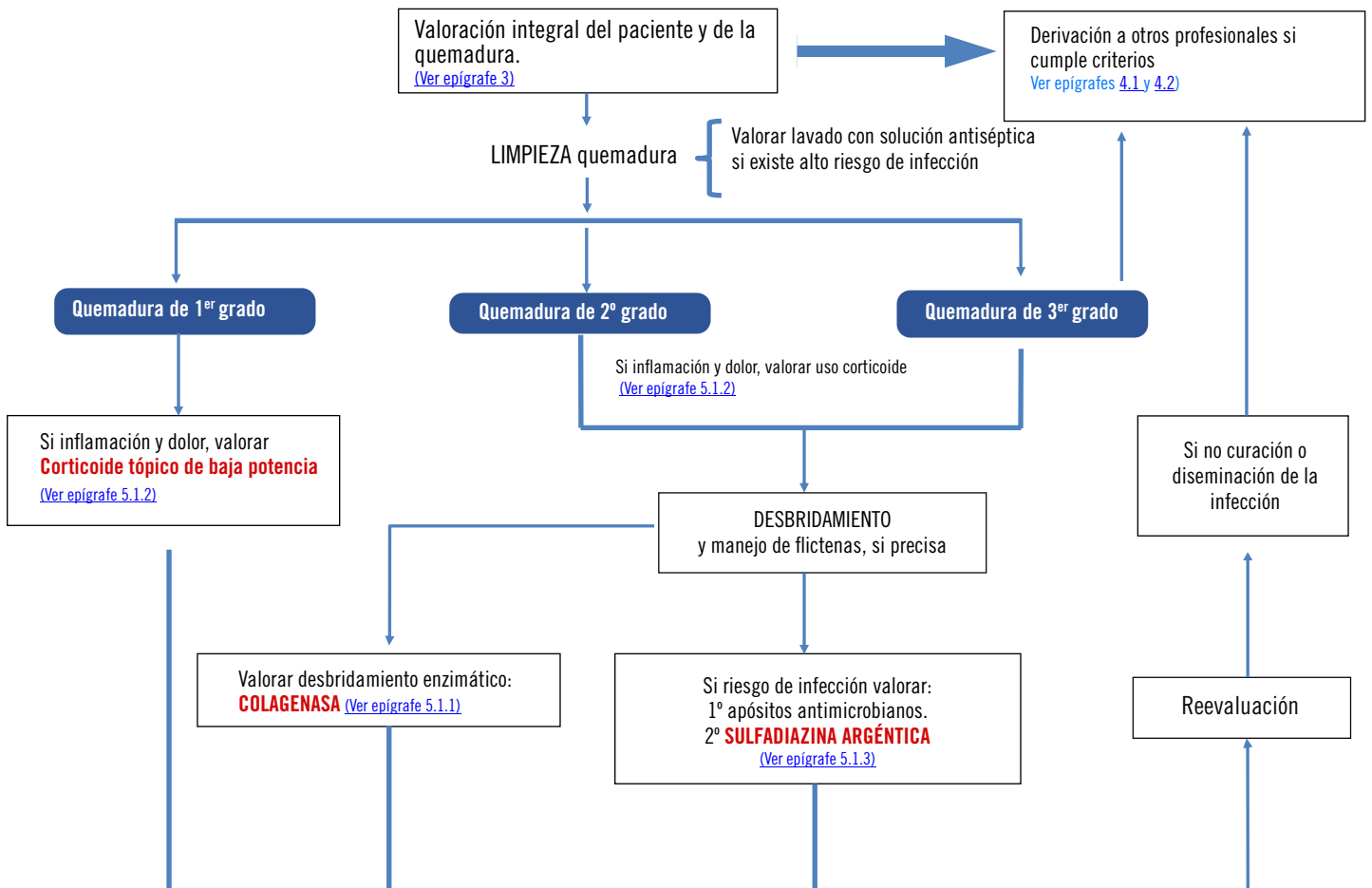
Valoración de eficacia o recomendación de uso: la asociación de corticosteroides con antibióticos está muy cuestionada, sin que haya evidencia de beneficio clínico frente a un aumento del riesgo de resistencias de microorganismos y de dermatitis alérgica de contacto, no teniendo, por tanto, lugar en la terapéutica de las heridas. Incluso en otros procesos diferentes a las heridas, la evidencia sobre el beneficio de este tipo de combinaciones es escasa y no está claro si la combinación aporta beneficio clínico.

ANEXOS

ANEXO 1 ALGORITMO TERAPÉUTICO DE AYUDA A LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS SUJETOS A PRESCRIPCIÓN MÉDICA POR PARTE DE LAS ENFERMERAS/OS EN HERIDAS/ÚLCERAS DE DISTINTA ETIOLOGÍA (ÚLCERAS POR PRESIÓN, VASCULARES, DE PIE DIABÉTICO...)



ANEXO 2 ALGORITMO TERAPÉUTICO DE AYUDA A LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS SUJETOS A PRESCRIPCIÓN MÉDICA POR PARTE DE LAS ENFERMERAS/OS EN QUEMADURAS



BIBLIOGRAFÍA

1. Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. (Boletín oficial del Estado, número 306, de 23 de diciembre de 2015).
2. Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros.
3. Resolución de 20 de octubre de 2020, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se valida la “Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os de: Heridas https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-13190
4. Resolución de 8 de julio de 2022, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se valida la Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/os enfermeras/os: Quemaduras. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-11945
5. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Guía para la indicación, el uso y la autorización de dispensación en enfermería de medicamentos sujetos a prescripción médica: heridas. Palma; 2022
6. Servicio Canario de la Salud. Protocolo para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os. Heridas. Boletín Canario de Uso Racional del Medicamento, vol. 12, núm.4. Las Palmas de Gran Canaria; marzo 2021.
7. Compendio de protocolos para centros de salud “gestión compartida de la demanda en atención primaria. Castilla y León 2022” (gcdcyl2022). <https://www.saludcastillayleon.es/intranet-profesional/es/servicios-centrales/actividad-asistencial/atencion-primaria/gestion-compartida-demanda.ficheros/2107286-20220307%20Compendio%20Protocolos%20Gesti%C3%B3n%20Compatida%20de%20la%20Demanda%202022.pdf> (consultado 09/11/2022)
8. Triage y Gestión compartida de la demanda en atención continuada Castilla y León 2021. <https://www.saludcastillayleon.es/intranet-profesional/es/servicios-centrales/actividad-asistencial/atencion-primaria/gestion-compartida-demanda.ficheros/2050908-202111223%20Gesti%C3%B3n%20Compatida%20de%20la%20Demanda%20en%20Atenci%C3%B3n%20Continuada.pdf>. (Consultado 09/11/2022)
9. Restrepo Medran JC, Verdú Soriano J. Desarrollo de un índice de medida de la evolución hacia la cicatrización de las heridas crónicas. Gerokomos [revista Internet]. 2011 Dic; 22(4): 176-183. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v22n4/helcos1.pdf>
10. Schultz GS, Sibbald RG, Falanga V, Ayello EA, Dowsett C, Harding K, Romanelli M, Stacey MC, Teot L, Vanscheidt W. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound Repair Regen 2003; 11:1–28.
11. Dowsett et al. The Triangle of Wound Assessment Made Easy. Wounds International. May 2015.
12. Thomas DR, Rodeheaver GT, Bartolucci AA, Franz RA, Sussman C, Ferrell BA et al. Pressure ulcer scale for healing: derivation and validation of the PUSH tool. The PUSH Task Force. Adv Wound Care. 1997 Sep; 10(5): 96-101.
13. Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) tool 3.0. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Cuddigan J, Ayello EA, Sussman C. (eds.). (2001). Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence and implications for the future. (appendix 3.). Reston, VA, NPUAP Disponible en: <https://npiap.com/page/PUSHTool>

14. Palomar-Llatas F, Ruiz-Hontangas A, Castellano-Rioja E, Arantón Areosa L, Rumbo-Prieto JM, Fornes-Pujalte B. Validación de la escala FEDPALLA-II para valoración y pronóstico de la piel perilesional en úlceras y heridas. *Enferm Dermatol*. 2019;13(37): 43-51. DOI: 10.5281/zenodo.3458502
15. Pancorbo-Hidalgo P, García-Fernández FP, Torra i Bou J, Verdú-Soriano J, Soldevilla-Agreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*. 2014; 25(4): 162-70.
16. Perdomo Perez, E; De Haro Fernández, F; Gaztelu Valdes V; Ibar Moncasi P; Linares Herrera, P; Pérez Rodríguez MF. El dolor en las heridas. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº VI. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2021.
17. Murphy C, Atkin L, Swanson T et al. Defying hard-to-heal wounds with an early antibio-film intervención strategy: Wound higiene. *J Wound Care* 2020;29(Suppl 3b):S1-S28. <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.Sup3b.S1>
18. International Wound Infection Institute (IWII) La infección de heridas en la práctica clínica. *Wounds International*. 2022.
19. Guía terapéutica antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud (salud humana) | Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN). Disponible en: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/lineas-de-accion/control/guia-terapeutica-antimicrobiana-del-sns>
20. Guía de tratamiento antibiótico empírico del Grupo Programa de Optimización de Uso de los Antibióticos de Castilla y León (PROACYL). Disponible en: <https://proacyl.es/guia/guia-de-tratamiento-antibiotico-empirico-60ebee915576f001a544419>
21. ISBI Practice Guidelines Committee; Steering Subcommittee; Advisory Subcommittee. ISBI Practice Guidelines for Burn Care. *Burns*. 2016 Aug;42(5):953-1021. doi: 10.1016/j.burns.2016.05.013. PMID: 27542292.
22. ISBI Practice Guidelines Committee; Advisory Subcommittee; Steering Subcommittee. ISBI Practice Guidelines for Burn Care, Part 2. *Burns*. 2018 Nov;44(7):1617-1706. doi: 10.1016/j.burns.2018.09.012. Epub 2018 Oct 19. PMID: 30343831.

