Relación de fármacos y productos sanitarios, sus indicaciones, interacciones, efectos adversos y contraindicaciones.

Los fármacos estarán agrupados según su indicación terapéutica y los productos sanitarios según composición, que como veremos marcará sus propiedades y usos. También se expondrán consideraciones generales que nos ayudan a la elección y uso adecuado.

4.1 Productos para la limpieza de heridas.

4.2 Antimicrobianos: Antisépticos y antibióticos tópicos.

4.3 Corticoides tópicos.

4.4 Desbridantes.

4.5 Terapia antivaricosa de uso tópico.

4.6 Apósitos de cura ambiente húmedo (CAH).

4.7 Productos para la protección de la piel en riesgo.

4.8 Otros apósitos.

4.9 Qué no hacer en las curas.

4.10 Elección productos cura ambiente húmedo.

4.11 Listado de medicamentos (ATC, financiación, etc.).

4.12 Recomendaciones para prescripción en receta.

4.1 PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA DE LA HERIDA

- **Limpieza de la herida:** retirada del lecho de la herida y piel perilesional, de tejido no viable, exudado, restos de productos de cura anterior, cuerpos extraños…, sin causar trauma.

  La limpieza debe ser de corta duración para evitar disminución de la temperatura en el lecho, incluso es recomendable calentar el agua o suero a 37ºC.

- **¿Cuándo limpiar la herida?**[52]

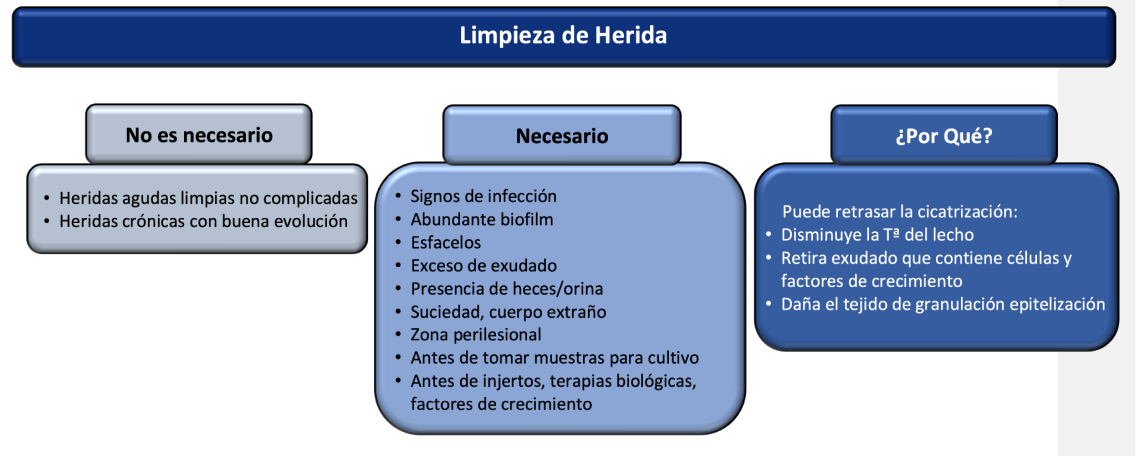


Figura 16: Limpieza de la Herida. Elaboración propia, fuente[52]

- **Qué no hacer en la limpieza de herida:**
    - Limpieza sistemática de las heridas, valorar si es preciso.
    - Ocasionar trauma.
    - Limpiar heridas isquémicas no vascularizadas.
    - Usar envases grandes. Debemos optar por envases pequeños (10-50 ml), de esta forma evitamos desechar el producto y el riesgo de contaminación. Cerrar siempre los envases y evitar colocar agujas o hacer cortes.
    - Contaminar la parte externa del envase durante la cura.
- **Productos de limpieza**

PRODUCTOS DE LIMPIEZA	
Agua	Agua corriente, destilada, estéril, hervida a temperatura ambiente, agua salada El agua potable no aumenta la tasa de infección respecto a la estéril y es más costo efectiva
Agua y Jabón	Algunos productos para la cura pueden alterarse en presencia de jabón. Si se usa, elegir jabones no irritantes y aclarado abundante
Cloruro de Sodio 0,9%	**De elección** para el lavado de heridas. No produce alergias ni daño en el lecho. Interacción: con apósitos de plata nanocristalina

Figura 17: productos de limpieza

4.2. ANTIMICROBIANOS

4.2.1. Antisépticos[53,54]

A. Antisépticos Citotóxicos.

B. Antisépticos No Citotóxicos.

4.2.2. Antibióticos tópicos

En el apartado 4.6 "APÓSITOS DE CURA EN AMBIENTE HÚMEDO" desarrollamos los apósitos y productos antimicrobianos.

Conceptos generales:

- **Descontaminación** (antisepsia): uso de sustancias químicas para destruir o inhibir la multiplicación de microorganismos en los tejidos.
    - Bactericida: es la sustancia química que elimina los microorganismos e impide su crecimiento. Su acción es irreversible.
    - Bacteriostático: es la sustancia química que impide el crecimiento de los microorganismos mientras dura su acción.

Limpieza es diferente a Descontaminación

Descontaminación no sustituye a Limpieza

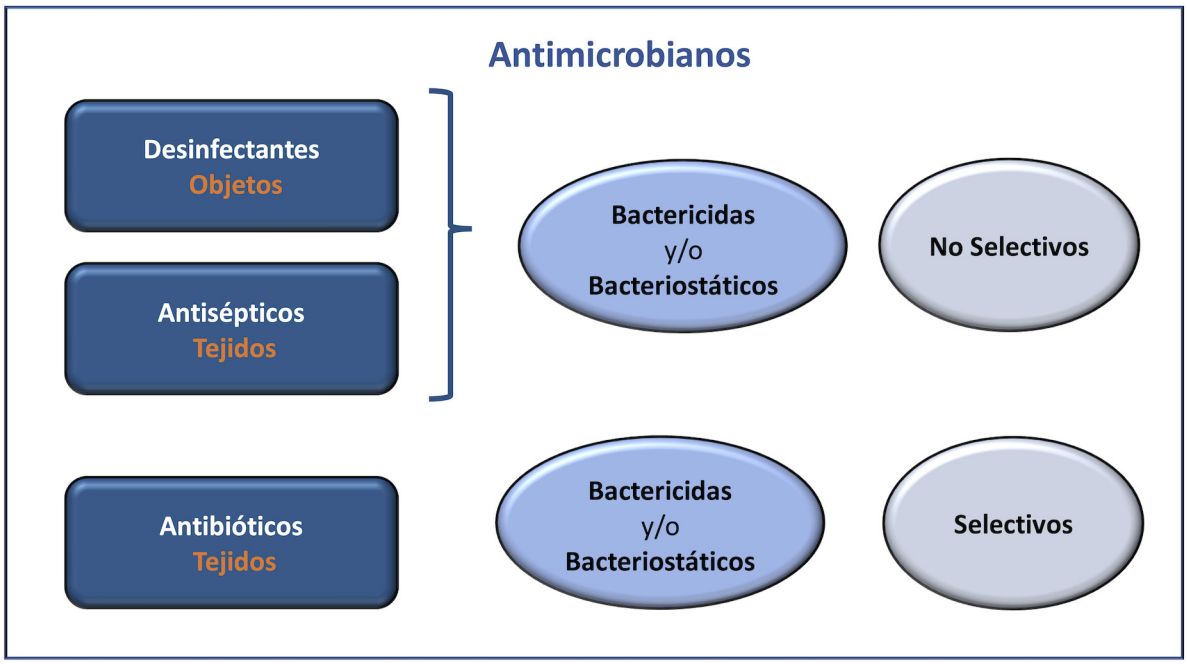


Figura 18: Antimicrobianos. Elaboración propia en base[52,55]

4.2.1. ANTISÉPTICOS

A. Antisépticos Citotóxicos.
B. Antisépticos no Citotóxicos.

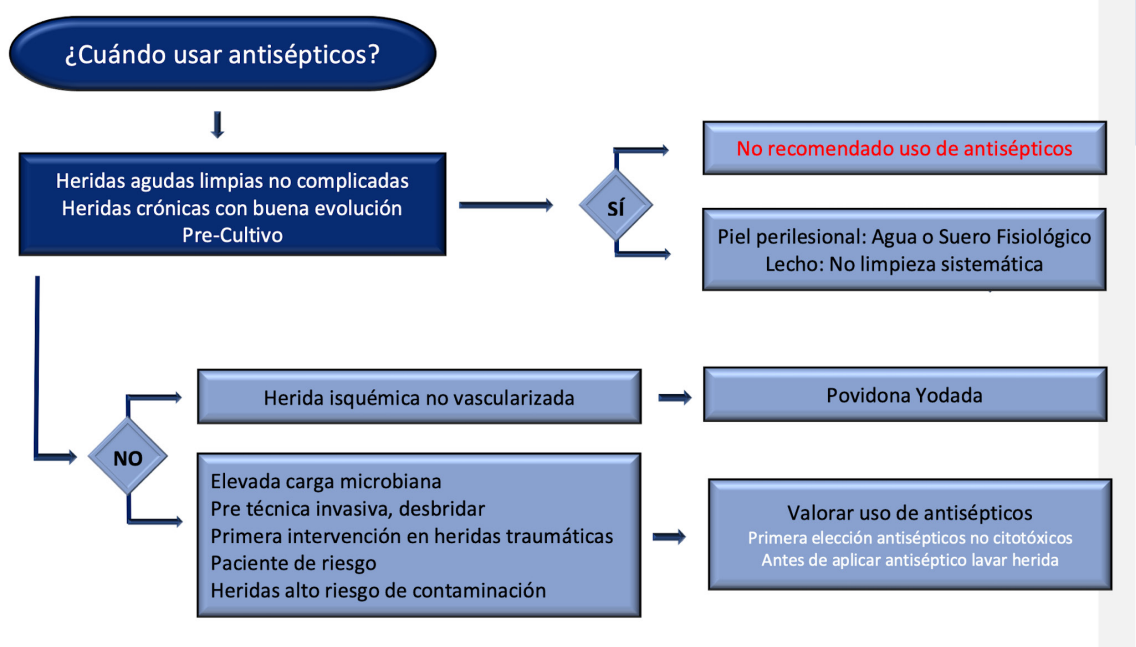
- **Indicaciones para esta guía:**
  - Previo y posterior desbridamiento cortante.
  - En técnicas diagnósticas invasivas (biopsia, aspiración percutánea).
  - Primera intervención de heridas traumáticas expuestas a contaminantes.
  - En lesiones isquémicas no vascularizadas, para evitar infecciones, hasta que se limite área isquémica de cara a una posterior amputación o revascularización. De primera elección Povidona Yodada.

- **Consideraciones generales:**
    - Elegir el antiséptico adecuado a cada situación, teniendo en cuenta donde se va a aplicar, las características de cada producto, situación del paciente y de la paciente.
    - No aplicar antisépticos de forma sistemática, si es necesario su uso optar por antisépticos no citotóxicos, salvo excepciones descritas en esta guía.
    - La mayoría se inactiva en presencia de materia orgánica, es preciso limpiar la herida previo a su uso.
    - Dejar actuar el tiempo necesario, evitaremos resistencias.
    - Como norma general no usar en heridas extensas o profundas.
    - Retirar el antiséptico con suero fisiológico o agua antes de aplicar otro producto.
    - Preferir envases monodosis, mantenerlos cerrados, desechar tras apertura según indicaciones de ficha técnica, evitar contaminación externa del envase durante la manipulación.

- **Inconvenientes de los antisépticos:**
    - Carecen de actividad selectiva.
    - Pueden ser citotóxicos, afectación tisular local.
    - En uso prolongado o en grandes superficies puede provocar reacciones sistémicas.
    - Posibilidad de resistencias cruzadas con antibióticos.
    - Interfieren con otros productos de la cura.

- **Qué no hacer en el uso de antisépticos:**
    - Combinar antisépticos.
    - Usar para limpieza de herida.
    - Aplicar sin limpieza previa de materia orgánica.
    - Usar de forma sistemática.
    - No se recomienda utilizar antisépticos en heridas infectadas, en heridas limpias agudas o en las de difícil cicatrización, no se ha demostrado su eficacia y tienen potencial de daño tisular y retraso de la cicatrización.

Algoritmo 5: Elección para el uso de antisépticos. Elaboración propia basada en[52,55]



A. ANTISÉPTICOS CITOTÓXICOS

Tablas 22: Antisépticos citotóxicos (A,B y C)

A. POVIDONA YODADA[53,54]	
Indicación	Desinfectante en pequeñas heridas, cortes superficiales, quemaduras leves, rozaduras. De elección en lesiones isquémicas sin vascularización Lavado de manos prequirúrgicos, desinfección, piel sana en preoperatorio, previo a punciones venosas, inyecciones, catéteres, sondas Espectro de acción: Microbicida frente a bacterias Gram + y Gram -, micobacterias, hongos, virus, protozoos y esporas. Se inactiva en presencia de materia orgánica
Composición	Povidona Yodada, para más información sobre otros componentes y presentaciones, ver FT de cada producto
Población	Personas adultas y pediátricas, excepto neonatos (0 a 1 mes)
Posología recomendada	2 a 3 veces al día
Forma administración	Después de limpiar y secar la piel, aplicar directamente el producto sobre el área afectada. Se inactiva en presencia de materia orgánica. Inicia acción a los 3 minutos, duración de actividad 3 horas
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Usar si las condiciones de la herida lo precisa. Evitar uso sistemático, regular o prolongado Suspender si resolución del problema para el cual fue indicado, ausencia de beneficio clínico, alcanzar tiempo o dosis recomendadas
Precauciones	Evitar uso prolongado en: quemaduras que afecten a más del 20% de la superficie corporal, heridas grandes o abiertas, fallo renal, trastornos tiroideos. Si resulta necesaria utilización prolongada deberán realizarse pruebas de la función tiroidea Evitar empleo prolongado en pacientes en tratamiento con litio En menores de 30 meses, se limitará a una aplicación breve y poco extensa, seguida de un enjuague con agua estéril Mujeres embarazadas o lactancia: Evitar el uso continuado o en áreas extensas de la piel, el iodo absorbido puede atravesar la barrera placentaria y excretarse a través de la leche materna, riesgo de hipotiroidismo en el feto o en el lactante No calentar este medicamento antes de su uso Evitar el contacto con los ojos, oídos y otras mucosas
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al yodo o medicamentos yodados o excipientes Pacientes neonatos (0 a 1 mes)
Interacciones	Derivados mercuriales. Apósitos o tratamientos con Plata, Colagenasa Puede interferir en los resultados de las pruebas tiroideas, falsos positivos en la detección de sangre oculta en heces u orina
Reacciones adversas	Irritación local, prurito o quemazón En heridas extensas, quemaduras o tiempo prolongado, puede producir efectos sistémicos como acidosis metabólica, hipernatremia y trastornos de la función renal, hepática y tiroidea (especialmente en niños/as)

B. CLORHEXIDINA[53,54]	
Indicación	Desinfección de la piel sana, heridas y quemaduras Lavado de manos prequirúrgicos, desinfección, piel sana preoperatorio, previo a punciones venosas, inyecciones, catéteres, sondas Antiséptico de elección de este grupo por inicio de acción rápido, unos 30 segundos, efecto residual de entre 4 a 6 horas, mínima absorción Espectro de acción: frente a Gram+ y Gram-, algunos virus como el HIV y algunos hongos, esporicida a elevadas temperaturas. No se inactiva frente a materia orgánica Existe presentación en base alcohólica, acuosa, jabonosa. Para uso cutáneo indicadas concentraciones entre 0,5-2 %, Las presentaciones en base alcohólica no están indicadas en piel no íntegra
Composición	Clorhexidina, para más información sobre otros componentes y concentraciones, ver FT de cada producto
Población	Población Adulta e infantil
Posología recomendada	1 a 2 veces al día
Forma administración	Después de limpiar y secar la piel, aplicar directamente o impregnar en una gasa el producto sobre el área afectada Inicia acción aproximadamente a los 30 segundos, duración de actividad 6 horas
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Usar si las condiciones de la herida lo precisa. Evitar uso sistemático, regular o prolongado Suspender si resolución del problema para el cual fue indicado, ausencia de beneficio clínico, alcanzar tiempo o dosis recomendadas
Precauciones	No puede excluirse el riesgo de efectos sistémicos, puede favorecerlos su uso en heridas profundas y extensas, en aplicaciones repetidas, en grandes superficies, con vendaje oclusivo, sobre la piel lesionada y en mucosas. En menores de 30 meses se realizará bajo control por el/la profesional de medicina
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes. No utilizar en ojos ni oídos, interior de la boca (salvo presentaciones específicas, uso bucal) u otras mucosas
Interacciones	Con jabón y otros agentes detergentes aniónicos.
Reacciones adversas	Reacciones cutáneas de hipersensibilidad Quemaduras químicas en neonatos Lesiones corneales en exposición accidental

C. NITRATO DE PLATA [56,57]	
Indicación	Indicación en esta guía: tratamiento de tejido de hipergranulación en lesiones cutáneas después de intentar otras actuaciones Otras indicaciones: Acción antiséptica, tratamiento cáustico de verrugas y granulomas de la piel, aftas bucales, epistaxis anterior.
Composición	Nitrato de plata, para más información sobre otros componentes y concentraciones, ver FT de cada producto
Población	Personas adultas y pediátricas
Posología recomendada	Generalmente una única aplicación y por un periodo breve de tiempo
Forma administración	Siempre por profesional sanitario Con la barra cutánea previamente humedecida en agua durante unos segundos, pincelar la zona a tratar durante unos segundos, limitar su aplicación a la zona afectada. Proteger la piel perilesional con pomada o crema oleosa
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Uso en zonas muy concretas, por breve período de tiempo y como última opción, es un tratamiento agresivo. Finalizar si resolución de la hipergranulación, ausencia de beneficio clínico, alcanzar tiempo o dosis recomendadas
Precauciones	Es corrosivo, limitar su aplicación a la zona afectada, para evitar daño de tejido de granulación sano y la aparición de manchas negras. Si se aplica repetidamente en el mismo punto, la mancha puede volverse permanente. La cauterización puede ser dolorosa para el/la paciente y daña tejido sano
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes. No se debe aplicar sobre piel herida, infectada, irritada o enrojecida. No aplicar en la región anogenital o grandes áreas
Interacciones	No debe emplearse junto con otros medicamentos en la misma zona
Reacciones adversas	Dermatitis, exantema, quemaduras, decoloración de la piel, manchas oscuras que desaparecen con el tiempo. Tras una exposición prolongada, la decoloración o las manchas en la piel puede llegar a ser permanente

- **Antisépticos citotóxicos en desuso para el tratamiento de heridas,** por este motivo en esta guía no se desarrollan en profundidad.

  - **Alcohol 70%[53,54]**

Indicación: punciones venosas, extracciones de sangre, inyecciones, higiene de manos.

Espectro de acción: Gram+, Gram-, HIV, Hepatitis B, Citomegalovirus, Hongos, Micobacterias. Inicia acción a los 2 minutos, duración de actividad sin efecto residual. Se inactiva en presencia de materia orgánica.

Contraindicaciones: alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes. No usar en heridas abiertas.

  - **Agua Oxigenada 1,5-3%[53,54]**

Indicación: limpieza mecánica de heridas, presentación al 3% para piel y heridas, presentación al 1,5% para mucosa bucal.

Espectro de acción: Gram+, Gram-, Virus (presentación al 3%). Inicia acción a los 2 minutos, duración de actividad sin efecto residual. Se inactiva en presencia de materia orgánica.

Contraindicaciones: alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes. En heridas cavitadas riesgo de embolia gaseosa y daño tisular.

- **Nitrofurazona**

Indicación: tratamiento alternativo de quemaduras de segundo y tercer grado. Infecciones de la piel. Preparación de superficies en injertos de piel.

Tratamiento en desuso para el tratamiento de quemaduras.

Espectro de acción: frente a Gram+, Gram-, es bactericida para la mayor parte de las bacterias que causan infecciones en la superficie de la piel. No es particularmente activo frente a la mayor parte de clases de Pseudomonas y no inhibe virus ni hongos.

Población: personas adultas.

Condiciones de administración: aplicar directamente sobre la lesión una vez al día o cada pocos días, dependiendo de la técnica de vendaje.

Contraindicaciones: alergia o hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

Precauciones: riesgo de infección secundaria por sobrecrecimiento de organismos no susceptibles, incluidos hongos o Pseudomonas. Elevada frecuencia de irritación local o sensibilización. Administrar con precaución a pacientes con disfunción renal.

B. ANTISÉPTICOS NO CITOTÓXICOS (soluciones limpiadoras)

Tabla 23: Antisépticos no citotóxicos (A y B)

A. POLIHEXANIDA BETAÍNA [53,58-60]	
Indicación	Limpieza, descontaminación e hidratación de heridas. Favorece la granulación. Cuidados de la piel perilesional Otras indicaciones. inserción de catéteres venosos, urológicos, percutáneos, perisotomías Espectro de acción: Gram- incluida Pseudomonas aeruginosa, Gram+, incluido MRSA y VRE, ciertos virus, hongos, bacterias, parásitos. Eficaz contra el biofilm. No presenta resistencias. No se inactiva en presencia de materia orgánica
Composición	Polihexanida Betaína, para más información sobre otros componentes y presentaciones, ver FT de cada producto
Población	Personas adultas y población infantil
Posología recomendada	Aplicar según condiciones de la herida y frecuencia de curas establecida. Tantas veces como sea necesario
Forma administración	Lesiones de difícil cicatrización sin complicación en paciente de riesgo*: Irrigación con solución y fomentos de 1 a 5 minutos con solución o gel, considerar presentación gel en lecho hasta la próxima cura Lesiones de difícil cicatrización con exudado moderado alto, estancadas con fibrina, esfacelo, tejido necrótico o biofilm: Irrigación con solución, fomentos 10-15 minutos con solución o gel, considerar presentación gel en lecho hasta la próxima cura *Paciente de riesgo: con comorbilidades como diabetes, paciente inmunodeprimido o con antecedentes de infección
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Usar si las condiciones de la herida lo precisa. Evitar uso sistemático. En heridas quirúrgicas, agudas o traumáticas sin signos de infección local no es preciso uso de polihexanida betaína, valorar uso de suero fisiológico[60] o agua Suspender si resolución del problema para el cual fue indicado, ausencia de beneficio clínico, alcanzar tiempo o dosis recomendadas
Precauciones	No se han descrito alergias Sin riesgo de absorción o toxicidad
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes No aplicar en sistema nervioso central, meninges, oído medio e interno, ojos, intraperitoneal, cartílago hialino e intervenciones en articulaciones
Interacciones	Tensioactivos amónicos, jabones, pomadas, aceites, enzimas
Reacciones adversas	No se han descrito

B. SOLUCIÓN ÁCIDO HIPOCLOROSO-HIPOCLORITO DE SODIO[61,62].	
Indicación	Limpieza, descontaminación e hidratación de heridas Otras indicaciones: favorece el desbridamiento, la granulación, cuidados de la piel perilesional. Control del olor. Antiinflamatorio (inhibe liberación de histamina) Espectro de acción: sobre Gram- incluida Pseudomona, Acinetobacter, Salmonella typhi, Gram+, incluido TBC, MRSA, VRE. Virus incluidos gripe aviar A H5N1, Coronavirus - SARS, VIH, Nilo Occidental, Ébola, Hepatitis A y B, Polio, Herpes simple, Influenza A H1, RSV, Hongos, Bacterias. No presenta resistencias
Composición	Solución de ácido hipocloroso e hipoclorito sodio, para más información sobre otros componentes y presentaciones, ver FT de cada producto
Población	Personas adultas, pediátricas, embarazadas y en período de lactancia
Posología recomendada	Aplicar según condiciones de la herida y frecuencia de curas establecida. De una a tres veces al día
Forma administración	Limpie y seque el área Aplique directamente a la zona afectada en irrigación, fomento durante 5-10 minutos, también puede usarse para inmersión, no más de 15 minutos ni más de 7 días. Para la limpieza mecánica de heridas, la aplicación se puede extender a 15 minutos, facilitando el desbridamiento No es necesario retirarlo
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Usar si las condiciones de la herida lo precisa. Evitar uso sistemático. En heridas quirúrgicas, agudas o traumáticas sin signos de infección local no es preciso uso de antisépticos, valorar uso de suero fisiológico o agua Suspender si resolución del problema para el cual fue indicado, ausencia de beneficio clínico, alcanzar tiempo o dosis recomendadas
Precauciones	Algunos/as pacientes, especialmente en el tratamiento de úlceras varicosas, pueden presentar ardor transitorio los primeros días de tratamiento
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes
Interacciones	No tiene interacciones conocidas
Reacciones adversas	No se han descrito, sin riesgo de absorción sistémica o toxicidad

4.2.2. ANTIBIÓTICOS TÓPICOS[20]

- **Indicaciones del antibiótico tópico:**
  - Tratamiento de forúnculos, impétigo, lesiones agudas.
  - Retraso o interrupción de la cicatrización.
  - Si tras 3-5 días de tratamiento no hay evolución favorable, descartar otras complicaciones, reconsiderar diagnóstico, si es preciso iniciar tratamiento antibiótico sistémico suspender antibiótico tópico, si sigue sin respuesta valorar cultivo.

- **Inconvenientes:**
  - Reacciones de hipersensibilidad local, absorción sistémica.
  - Reacciones cruzadas, resistencias.
  - Interferencia con otros productos de la cura.

- En general **no se recomienda el uso de antibióticos en el tratamiento de úlceras infectadas, ni de forma profiláctica en heridas limpias.**

- **Qué NO hacer en el uso de antibióticos:**
  - Iniciar terapia con antibióticos sin manifestaciones clínicas de infección.
  - Mantener el de antibiótico tópico cuando ya está instaurado el antibiótico oral o parenteral.
  - Usar antibióticos tópicos de forma profiláctica.
  - Mezclar antibióticos tópicos, mezclar con otros antimicrobianos tópicos.
  - Aplicar en áreas extensas.
  - Cultivos seriados, tomaremos muestras en los siguientes casos: fracaso de un tratamiento antibiótico, interrupción de la cicatrización, determinar qué microorganismo y antibiograma. Tomaremos la muestra si es posible por aspiración percutánea, previo lavado de la herida, el frotis solo recoge gérmenes en superficie. Resultado positivo de cultivo por sí solo no es criterio para instaurar antibiótico, se requiere de valoración completa del paciente o de la paciente y herida.

- **Antibióticos tópicos habituales:**

Tabla 24: Antibióticos tópicos habituales: metronidazol

D06BX01 METRONIDAZOL[63]	
Indicación	Indicación para esta guía[63]: su utilización se limita al control del mal olor producido por anaerobios en heridas crónicas infectadas, heridas tumorales, heridas que precisan cuidados paliativos por anaerobios.En la información de ficha técnica no se contempla su uso para control del olor. La información que se da en la tabla es para el control del olor. Nivel de evidencia 2b y grado B de recomendación No es de elección para el tratamiento de heridas infectadas
Composición	Metronidazol, para más información sobre otros componentes y concentraciones ver FT de cada producto
Población	Personas adultas
Posología recomendada	1 a dos veces al día
Forma administración	Limpieza de la herida, irrigación o con apósito empapado, en contacto directo con el lecho
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Finalizar el tratamiento si cesa el mal olor o si aparecen efectos adversos. En úlceras tumorales puede usarse de forma indefinida
Precauciones	Mínima absorción a nivel sistémico. Evitar contacto con mucosa ocular, irritante
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes. Población pediátrica
Interacciones	Apósitos con plata. La administración tópica de metronidazol reduce la probabilidad de interacciones pero se deberá tener en cuenta su prescripción conjunta con anticoagulantes, potencia su efecto
Reacciones adversas	Enrojecimiento, picor o sequedad en la zona aplicada

Tabla 25: Antibióticos tópicos habituales: mupirocina, neomicina, ácido fusídico

D06AX09 MUPIROCINA, D06AX04 NEOMICINA, D06AX01 ÁCIDO FUSÍDICO[64]:	
Indicación	Indicación para esta guía: en impétigo, en borde perilesional de extensión limitada. En heridas con signos y síntomas claros de infección realizar derivación médica para valoración ATB por vía sistémica
Composición	**Mupirocina:** mupirocina**,** para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto **Neomicina:** neomicina, se presenta en diferentes asociaciones con otros fármacos, para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto **Ácido fusídico**: ácido fusídico, para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto
Población	Población adulta y pediátrica
Posología recomendada	1 a 3 veces al día
Forma administración	Aplicación local con o sin apósito, después de limpiar la superficie infectada. Evitar la aplicación de capa gruesa
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Iniciar terapia con antibióticos tópicos si manifestaciones clínicas de infección local. Suspender si tras 3-5 días no hay mejoría y reevaluar diagnóstico. Mantener 7 a 10 días como máximo No se recomienda utilizar como profilaxis En este marco, la primera opción de tratamiento sería: la mupirocina o el ácido fusídico. La neomicina no se recomienda en dermatitis de contacto infectada, por más riesgo de sensibilización alérgica cutánea que otras alternativas
Precauciones	Aplicar con cuidado cuando se utiliza cerca de los ojos. La fórmula en crema está adaptada para lesiones maceradas e infiltrantes y pliegues cutáneos, no usar la formulación pomada en estos casos Mupirocina: No aplicar en áreas extensas: En pacientes con Insuf. renal y en pacientes de edad avanzada con Insuf. Renal moderada o grave avanzada si existe riesgo de absorción sistémica valorar ajuste de dosis
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes
Interacciones	No se han descrito. No se recomienda el uso simultáneo con otras preparaciones de uso cutáneo
Reacciones adversas	Sequedad de piel, irritación, prurito, eritema. También reacciones de hipersensibilidad y erupciones cutáneas, más frecuentes para la neomicina

Tabla 26: Antibióticos tópicos habituales: sulfadiacina de plata

D06BA01 SULFADIAZINA DE PLATA[64]	
Indicación	Tratamiento y prevención de infecciones en quemaduras de segundo y tercer grado, así como en úlceras varicosas y de decúbito. No tiene poder de penetración en escara Espectro de acción: frente a Gram +, Gram – y cándidas
Composición	**Sulfadiazina de plata,** para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto
Población	Personas adultas No está indicado su uso en embarazadas y población infantil, no existen estudios que avalen su seguridad clínica, por tanto, sopesar relación beneficio/riesgo en estos/as pacientes
Posología recomendada	1-2 veces/día en lesiones no muy contaminadas, hasta cada 4-6 h si están muy contaminadas
Forma administración	Limpiar la herida y extender en capa de unos 3 mm sobre el lecho. Cubrir con vendaje adecuado
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	La duración debe ser individualizada y basarse en la evaluación periódica de la herida. Reevaluar eficacia tras 2 semanas de uso. Si no se cura en 21 días o signos de infección manifiesta se debe derivar para valoración médica En base a la evidencia disponible, no se puede recomendar el uso de sulfadiazina argéntica en el tratamiento de las heridas cutáneas En prevención y tratamiento de la infección en quemaduras valorar el uso de apósitos antimicrobianos como primera opción, evitará o disminuirá el riesgo de reacciones de hipersensibilidad local, absorción sistémica, reacciones cruzadas, resistencias
Precauciones	En pacientes con insuficiencia renal y/o hepática evitar la aplicación en lesiones de gran superficie y abiertas por el riesgo de acumulación del medicamento Riesgo de Síndrome de Steven Johnson y NET, si se presenta erupción cutánea progresiva con ampollas o lesiones en la mucosa el tratamiento debe ser suspendido Se recomienda no exponer las zonas tratadas a la luz directa del sol (fotosensibilidad), puede adquirir una tonalidad gris o negra y aspecto “pseudo purulento” no significativo de infección Precaución en caso de lesión del parénquima del hígado En leucopenia se recomienda realizar un recuento leucocitario de control Se recomienda precaución en pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, ya que puede producir hemólisis
Contraindicaciones	Hipersensibilidad conocida a la sulfadiazina de plata, a las sulfamidas o a alguno de los excipientes Debido al riesgo de ictericia nuclear, no debe administrarse a recién nacidos, prematuros, mujeres gestantes a término y durante el período de lactancia, cuando la extensión de las lesiones sea tal que permita prever una amplia absorción sistémica
Interacciones	Es un inhibidor CYP2C9 y puede causar interacciones farmacológicas con sustratos CYP2C9
Reacciones adversas	Dermatitis, irritación cutánea, alteraciones sanguíneas, necrolisis epidérmica tóxica, reacciones de fotosensibilidad e hipersensibilidad, síndrome de Stevens-Johnson

4.3. CORTICOIDES TÓPICOS

- **Indicaciones:** se desarrolla en este apartado la indicación de corticoides en el tratamiento de dermatitis de contacto perilesional, quemaduras de hasta segundo grado superficial y tratamiento de hipergranulación en heridas de difícil cicatrización. Se informa de los corticoides en general.

- **Inconvenientes del uso de corticoides tópicos:**
  - Retraso o alteración de la cicatrización.
  - Propicia la aparición de micosis, herpes, infección bacteriana.
  - Absorción sistémica.
  - Atrofia, fragilidad dérmica.

- **Qué no hacer en el uso de corticoides en heridas:**
  - Uso en áreas extensas, tratamiento a altas dosis.
  - No se recomienda su uso prolongado por sus efectos secundarios.
  - Uso en heridas infectadas.

Tabla 27: Uso de corticoides tópicos

USO DE CORTICOIDES TÓPICOS	
Indicación	***Dermatitis de contacto perilesional*:** control de dermatitis de contacto o alérgica producida por productos usados en la cura Cara y flexuras: corticoides de baja potencia Otras localizaciones: corticoides de media potencia En casos graves: usar corticoides de alta potencia
	***Quemaduras Primer y Segundo Grado superficiales*[49]:** - Objetivo Antiinflamatorio, analgésico: corticoide de baja potencia - Objetivo Evitar cicatrización patológica: indicado tras la fase de epitelización
	Herida de difícil cicatrización: Objetivo control hipergranulación: corticoide de potencia moderada. Si bien es una práctica realizada con frecuencia, con artículos que hacen referencia tanto a sus indicaciones como forma de uso, hasta el momento se han publicado escasas series de casos[65-67] sobre la eficacia de la corticoterapia en heridas con hipergranulación
Composición	Corticoides, nos referimos en este apartado a los corticoides tópicos en general, para más información sobre cada corticoide y otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto
Población	Población adulta y pediátrica
Posología recomendada	1 a 2 aplicaciones al día. En casos concretos, los de potencia baja o moderada hasta 3-4 veces/día La frecuencia de administración puede variar según la zona anatómica
Forma administración	Aplicar capas finas La hidratación cutánea facilita la penetración de los fármacos. La oclusión aumenta la absorción dependiendo del tiempo, no exceder las 12h. Los pañales pueden ser oclusivos Las presentaciones en crema o emulsión están indicadas en afecciones cutáneas exudativas y la pomada cuando la piel está seca **En Quemaduras Primer y Segundo Grado superficiales[68,69]:** para efecto antiinflamatorio y control del dolor corticoides potencia baja, duración entre 3 -7 días post quemadura, existen referencias de que la aplicación precoz puede disminuir riesgo de cicatriz patológica **Control de hipergranulación:** no se desarrolla la forma de administración, los pocos estudios clínicos sobre casos publicados no determinan una pauta común
Inicio, duración, finalización **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 **Herida de difícil cicatrización: Control de Hipergranulación:** En el caso de usar corticoides en el tratamiento de hipergranulación, descartar antes que esta sea secundaria a causa infecciosa, reactiva a apósitos oclusivos, dermatitis irritativa o alérgica, fricción por dispositivos externos, tumoral
Precauciones	Lavar 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	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes La oclusión está contraindicada en: corticoides potentes, zonas infectadas, cara y áreas extensas de la piel. No aplicar en heridas abiertas ni en mucosa
Interacciones[70]	Es extremadamente raro que aparezcan interacciones de los corticoides tópicos con otros medicamentos tópicos o sistémicos
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. Hipertricosis. Fragilidad cutánea

Tabla 28: Corticoides tópicos según potencia

Corticoides Tópicos según Potencia	
Potencia muy alta[15]	**Potencia media**[15]
D07AD01 Clobetasol	D07AB01 Clobetasona D07AB02 Butirato de hidrocortisona D07AC04 Acetónido de fluocinolona. 0,01% **D07CB01 Triamcinolona con antibióticos:** Triamcinolona + framicetina (D07CB01 P1) Triamcinolona + antibióticos + antifúngicos (D07CB01 P2) **D07CB04 Dexametasona con antibióticos:** Dexametasona + clotrimazol (D07CB04 P2) Dexametasona + clotrimazol + neomicina (D07CB04 P3)

Potencia alta	Potencia Baja
D07AC15 Beclometasona **D07CC01 Betametasona con antibióticos** D07CC01 P1: Betametasona + fusídico ácido Betametasona + gentamicina (D07CC01 P2) Betametasona + gentamicina + clotrimazol (D07CC01 P3) D07CC01 P6: Betametasona + gentamicina + miconazol D07CC01 P7: Betametasona + neomicina D07CC01 P8: Betametasona + gentamicina + nistatina + tolnaftato D07CC01 P9: Betametasona + gentamicina + clioquinol D07AC01 Betametasona D07CC04 Beclometasona con antibióticos Beclometasona + neomicina (D07CC04 P1) D07AC10 Diflorasona D07AC06 Diflucortolona D07AC04 Acetónido de fluocinolona. 0,025% **D07CC02 Fluocinolona con antibióticos** Fluocinolona acetónido + framicetina (D07CC02 P1) Fluocinolona + antibióticos + antifúngicos (D07CC02 P4) D07AC08 Fluocinónida D07CC05 Fluocinónida con antibióticos Fluocinónida + gentamicina (D07CC05 P1) D07AC17 Fluticasona D07AC16 Aceponato de hidrocortisona D07AC13 Mometasona D07AC14 Aceponato de metilprednisolona D07AC18 Prednicarbato	D07AA02 Hidrocortisona **D07CA01 Hidrocortisona con antibióticos** Hidrocortisona + neomicina + bacitracina (D07CA01 P5) Hidrocortisona + mupirocina (D07CA01 P6)



- **Corticoides tópicos combinados con antibióticos[15] :**

No existe evidencia clara que recomiende su uso en relación a la efectividad en el tratamiento de heridas y/o quemaduras sobre otros fármacos no combinados, por este motivo en esta guía no se desarrolla en profundidad.

Indicación: pueden resultar de utilidad en el tratamiento de eczemas con impétigo.

Su uso está cuestionado por aumentar el riesgo de microorganismos resistentes y dermatitis alérgica.

4.4. DESBRIDANTES

Existen diversas técnicas para desbridar: cortante a pie de cama, quirúrgica, enzimática, autolítica, osmótica, mecánica, biológica o larval. En este apartado nos centraremos en la enzimática o también llamada proteolítica.

La terapia desbridante autolítica será tratada en el apartado apósitos de cura en ambiente húmedo.

Elegir la técnica apropiada depende de varios factores, por un lado, de la herida, su ubicación, vascularización, presencia de infección o biofilm, cantidad y tipo de tejido a eliminar; por otro lado, la experiencia del profesional o de la profesional, lugar donde se realice la técnica y recursos disponibles, sin olvidar estado general del paciente o de la paciente, patologías, dolor, preferencias, etc. Los métodos de desbridamientos no son excluyentes entre sí, es más, se suelen complementar.

- **Qué NO hacer en el uso de desbridantes:**
    - Desbridar tejido isquémico no vascularizado. Evitar cualquier tipo de desbridamiento. Siempre valorar presencia de pulsos y signos de insuficiencia arterial periférica.
    - Desbridar escara de talón estable (seca, no fluctuante y no infectada).
    - Desbridar o retirar costra fisiológica estable (no fluctuante, sin signos de infección, no dificulta cicatrización).
    - No proteger la piel perilesional, se recomienda uso de productos barrera.
    - Mezclar desbridantes sin consultar fichas técnicas.
    - No tener en cuenta interacciones con otros productos.

- **Enzimas proteolíticas:**

Tabla 29: Colagenasa

DO3BA ENZIMAS PROTEOLÍTICAS. DO3BA02 COLAGENASA[64]	
Indicación	Desbridamiento en úlceras cutáneas con presencia de esfacelos, tejido necrótico o escaras. En quemaduras de segundo grado, no extensas y superficiales, con lecho necrótico. No actúa sobre tejido viable
Composición	Clostridiopeptidasa A (Colagenasa), para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto
Población	Personas adultas. No está indicado su uso en mujeres embarazadas y población infantil
Posología recomendada	1 vez/día. En ocasiones puede ser necesario dos veces/día
Forma administración	Limpiar la zona con suero fisiológico antes de su aplicación. Si el lecho está seco humedecer con suero fisiológico o hidrogel. En escaras secas se potencia efecto desbridante aplicando conjuntamente con hidrogel Proteger piel perilesional con agentes barrera
Inicio, duración, finalización **Valoración de la respuesta**	Si no se observa una reducción del tejido necrosado 14 días desde el comienzo del tratamiento, debe interrumpirse. El tratamiento finaliza cuando esté afianzado el desbridamiento
Precauciones	Mantener condiciones asépticas estrictas. Si hay contaminación intensa fúngica o bacteriana concomitante en la zona afectada, tratar activamente, preferiblemente por vía sistémica
Contraindicaciones	Alergia o hipersensibilidad al principio activo o excipientes El desbridamiento no está indicado: en úlceras isquémicas del pie no infectadas cubiertas de escara seca, úlceras isquémicas no vascularizadas, 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 controlada (ejemplo: pioderma gangrenoso), riesgo de hemorragia (ejemplo: tratamiento anticoagulante o antiplaquetario)
Interacciones	No utilizar junto a: detergentes, jabones, soluciones ácidas o antisépticos como hexaclorofeno y los que contienen metales pesados (plata o iodo), apósitos con plata, nitrofurazona, hidrocoloides, apósitos con colágeno. No con estos antibióticos tópicos:Tetraciclinas, tirotricina o gramicidina. 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

- **D03BA03 BROMELAINA**

Indicación: tratamiento de quemaduras térmicas en personas adultas, de espesor parcial profundo y completo. Solo por profesionales sanitarios cualificados, en centros especializados de quemados.

Posología, administración: seguir indicaciones de FT y protocolos de la unidad. No aplicar en más del 15 % de la superficie corporal total del paciente o de la paciente. No se recomienda realizar una segunda aplicación. Técnica dolorosa, usar analgesia o sedación adecuada.

No se amplía información sobre este fármaco en esta guía pues se seguirán los protocolos específicos de cada unidad de quemados.

4.5. TERAPIA ANTIVARICOSA DE USO TÓPICO

Valoración de eficacia o recomendación de uso. Medicamentos con poca evidencia en el tratamiento de heridas y quemaduras, motivo por el cual no se amplía información en esta guía.

4.6. APÓSITOS DE CURA EN AMBIENTE HÚMEDO

- **Clasificación[71]:**

Se agrupan los productos partiendo de su composición, la cual definirá y debe continuar sus principales propiedades y usos.



Habrá propiedades que se compartan entre los diferentes grupos, y algunas de ellas será predominante sobre las otras. En las siguientes tablas se describen propiedades generales de estos grupos, es preciso consultar ficha técnica de cada uno para conocer sus especificaciones. Algunos productos no están incluidos en estos grupos, se desarrollan en el apartado **"4.6.9. Otros apósitos".**

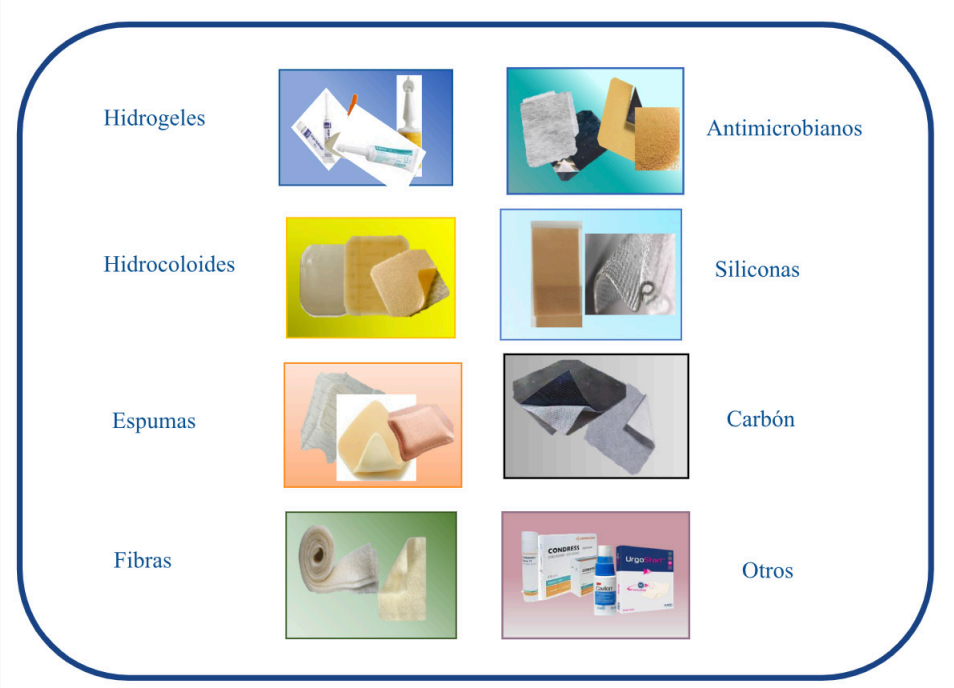


Figura 19: Clasificación apósitos de CAH

- **Otras agrupaciones secundarias** en base a presentación, formas, grosor, permeabilidad, adhesividad, tamaños, etc.
- **Propiedades:**
    - **Gestión de la humedad:** el objetivo es una humedad adecuada, el exudado en la cantidad y características apropiadas es aliado en el proceso de cicatrización. Observar la herida, observar el apósito que está presente en la herida, da información para elegir la terapia adecuada, es posible combinar diferentes apósitos que hagan sinergia para obtener el objetivo deseado.
    - **Gestión del lecho de la herida:** desbridamiento, cicatrización, epitelización.
    - **Control de la infección,** apósitos con propiedades antimicrobianas. Usar si retraso en la cicatrización, y durante un tiempo determinado. Si existen signos de infección manifiesta local o generalizada debemos derivar para valorar inicio de tratamiento antibiótico por vía sistémica, si esta se instaura no es preciso suspender apósitos antimicrobianos . Es factible su uso profiláctico en quemaduras, zona de alto riesgo de infección, etc. Contemplar su uso como primera elección antes que los antibióticos tópicos en procesos de retraso o interrupción de la cicatrización
    - **Otras propiedades,** protección frente a agentes externos, tanto mecánicos como microbiológicos, control del olor, aislamiento, cuidados piel perilesional.

4.6.1.HIDROGELES

Tabla 30: Hidrogel

HIDROGEL[71]	
Indicación	Hidratar lecho en heridas con exudado nulo o escaso, fomenta la cicatrización Desbridar, en especial tejido necrótico seco
Composición Presentaciones	Podemos encontrar en su composición polímeros sintéticos, poliacrilatos, propilenglicol, agar, carboximetilcelulosa y sobre todo agua, del 70 al 90%. Presentaciones en gel, láminas, gránulos, asociaciones con otros productos. Para más información, consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** aporta ++++ **Gestión del lecho: Desbridar:** placa necrótica ++++; Esfacelos +++ **Control de Infección:** En asociaciones con antimicrobiano **Otras:** ante fricción o presión: ø;mantiene Tª, calma el dolor
Forma de Administración	Limitar la aplicación al lecho, capa fina Para desbridar tejido necrótico seco puede combinarse con colagenasa, se potencian Proteger piel perilesional Necesita apósito secundario **Cambio**: desbridar, máx. c/3 días. Aportar humedad hasta 7 días. Cambio si deterioro o saturación. Si hay infección seguir indicaciones de FT Puede aplicarse en heridas infectadas, sobre tendones, cápsulas articulares y huesos
Contraindicado	Heridas exudativas (de cualquier etiología), agudas o de difícil cicatrización por riesgo de maceración En úlceras con exudado adecuado riesgo de generar humedad excesiva y macerar En úlceras isquémicas no vascularizadas. Escara de talón isquémica estable
Interacciones	Antisépticos. Fibras y Alginatos se saturan con el hidrogel (salvo asociaciones en un mismo producto)

4.6.2. HIDROCOLOIDES[71]

Tabla 31: Hidrocoloides

HIDROCOLOIDE	
Indicación	Hidratar lecho en heridas con exudado nulo o escaso, en fase de granulación, epitelización. En contacto con la herida retiene el exudado formando una ampolla de gel creando ambiente húmedo Desbridar tejido seco y húmedo Proteger zonas con riesgo de lesión
Composición Presentaciones	Carboximetilcelulosa sódica (CMC), gelatina, pectina, cubierta de poliuretano. En presentaciones de apósito tipo láminas, gránulos, pasta y en asociaciones con otros materiales. Para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** conserva +++, absorbe +/++ (según grosor y asociación) **Gestión del lecho: Desbridar:** +++ **Control Infección:** bacteriostático **Otras:** Tª, deshidratación +++; presión, fricción +++, control dolor local
Forma de Administración	Calentar el apósito con la mano Superar mínimo 2 cm de tejido sano circundante Proteger piel perilesional si se prevé aumento de exudado Presentación gránulos o pasta, no rellenar más del 50% de la cavidad, para evitar fugas Retirar en el sentido del folículo piloso, disminuye el dolor Al saturarse presenta aspecto similar al pus, con olor característico, puede confundir con infección **Cambio:** desbridar c/3 días, resto hasta 7 días. Si hay infección seguir indicaciones de FT.
Contraindicado	Heridas infectadas (excepto combinaciones con plata), heridas exudativas, úlceras isquémicas no vascularizadas, escala de talón estable, úlceras profundas o cavitadas, sobre hueso, tendón, cápsula Piel frágil riesgo de desgarros al retirar
Interacciones	Antisépticos, pomadas enzimáticas

4.6.3.ESPUMAS[71]

Tabla 32: Espumas

ESPUMAS	
Indicación	Control de exudado. Protección de zonas de riesgo
Composición Presentaciones	Polímeros, usualmente compuesto de varias capas, según apósito, en general con capa externa de poliuretano, interna de espumas de poliuretano, fibras hidrocelulares o alveolares, siliconas u otros materiales en contacto con el lecho. Asociadas a otros como alginatos, fibras, hidrogel, plata, lípido coloide, DACC, etc. En diferentes tamaños, formas, con o sin borde, adhesivo o no. Para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** conserva +++, absorbe +/+++ (según grosor y asociación) **Gestión del lecho: desbridar:** ++ **Control de Infección:** en asociaciones con antimicrobiano **Otras:** Tª, deshidratación +++; presión, fricción ++++
Forma de Administración	Sobrepasar el borde de lesión min. 2 cm Proteger piel perilesional si exudado alto En heridas profundas rellenar con apósito apropiado al estado de la herida y usar como secundario En desbridamiento se puede usar con pomadas enzimáticas o productos desbridantes En Exudado +++ se puede combinar usando como apósito primario alginatos , otras fibras naturales o sintéticas **Cambio:** hasta 7 días, si desbridamiento o infección valorar cambiar antes
Contraindicado	Heridas infectadas (excepto combinaciones con plata) En úlceras isquémicas no vascularizadas Piel perilesional frágil o bajo vendajes compresivos, cuidado con las presentaciones adhesivas y/o con borde
Interacciones	Peróxido de hidrógeno, hipoclorito o éter

4.6.4. FIBRAS[71] (naturales y sintéticas)

Tabla 33: Fibras

FIBRAS: ALGINATOS, HIDROFIBRA DE HIDROCOLOIDE (HH), SINTÉTICAS	
Indicación	Control de exudado de moderado a alto, al impregnarse se transforma en gel que mantiene ambiente húmedo Desbridar en esfacelos, no en placa seca
Composición **Presentaciones**	**Alginatos**, fibras naturales con base de alginato cálcico **Hidrofibra de hidrocoloide**, fibra natural compuesta de carboximetilcelulosa sódica e hidrocoloide **Fibras sintéticas,** suelen ser polivinilos, poliacrilatos Ambas, naturales y sintéticas, en presentaciones tipo láminas y asociadas a otros materiales como hidrogel, poliuretanos, etc., asociaciones con antimicrobianos Para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** conserva ++, absorbe ++++ **Gestión del lecho: desbridar** ++ **Control de Infección:** asociaciones con antimicrobiano **Otras:** a presión o fricción: ∅. Los alginatos, capacidad hemostática
Forma de Administración	Aplicar sobre el lecho directamente. Refuerzo de otro apósito secundario para el control de exudado. Puede cortarse en tiras para mecha en lesiones cavitadas. En cavidades rellenar máx. 80%, se expanden al saturarse. Algunas presentaciones de alginatos no mantienen la integridad, evitar en zonas de difícil visualización de posibles restos. Los restos de alginato se retiran con SF HH y Sintéticas están diseñadas con un entramado con resistencia a la tracción por lo que se retiran íntegros incluso saturados Apósito seco y adherido al cambio: humedecer para retirar y valorar si es preciso cambio de pauta **Cambios**: hasta 7 días o hasta saturación. Valorar antes si hay infección
Contraindicado	Heridas poco exudativas. Heridas infectadas (excepto combinaciones con plata) Necrosis seca. Úlceras isquémicas no vascularizadas. Sobre hueso, tendón, cápsula Los alginatos no están recomendados en quemaduras de 3er grado e injertos No impregnar los apósitos con suero o soluciones, se saturan antes de tiempo No asociar con hidrogeles, sus indicaciones en control de exudado son opuestas
Interacciones	Alginatos, no se han descrito, ver FT del producto a aplicar Poliacrilatos (fibra sintética), no asociar a peróxido de hidrógeno, antisépticos órgano-mercúricos En asociaciones con Plata, ver las indicadas en tabla de antimicrobianos

4.6.5. ANTIMICROBIANOS

A. Antimicrobianos: apósitos con plata y cadexómero yodado

Tabla 34: Antimicrobianos: apósitos con plata y cadexómero yodado

ANTIMICROBIANOS	
APÓSITOS CON PLATA[71]	
Indicación	Antimicrobiano, si hay retraso o interrupción de cicatrización. Profilaxis en quemaduras y heridas con alto riesgo de contaminación
Composición Presentaciones	Apósitos con plata Iónica o plata Nanocristalina, asociados a diferentes matrices, en placa, pasta, gel. Para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad, Gestión del lecho, Protección,** depende de la matriz a la que esté asociado. Ver FT **Control Infección** Gram+ y Gram-, incluidos meticilin y vancomicin resistentes, hongos y virus
Forma de Administración	La plata se activa en presencia de exudado o humedad, si lecho seco humedecer Aplicar siempre en contacto directo con el lecho Si infección evidente localizada o generalizada derivar para tratamiento antibiótico sistémico, si se instaura, no es necesario suspender aplicación **Cambios:** según saturación y deterioro del apósito, dependerá de la matriz asociada (ver FT)
Contraindicado	Cicatrización de forma prevista. Resonancia magnética, Radioterapia Periodos largos de tiempo Pacientes sensibles a la plata, embarazo, lactancia
Interacciones	Desbridante enzimático, antisépticos. Plata nanocristalina con Suero Salino No se recomienda combinar con otros antimicrobianos en la misma lesión
CADEXÓMERO YODADO[72, 73]	
Indicación	Heridas con exudado moderado alto, que precisen desbridar y/o control antimicrobiano
Composición Presentaciones	Cadexomero Yodado, en presentación gránulos, pasta, placa. para más información sobre otros componentes y presentaciones ver FT de cada producto
Propiedades	**Gestión Humedad:** absorbe +++ **Gestión del lecho: Desbridar:** +++ **Control Infección** +++ **Otras:** a la presión o fricción: ⌀
Forma de Administración	Lecho libre de grasas o jabones, humedecer lecho antes de aplicación. Capa 3 mm. No sobrepasar bordes de la lesión, puede ocasionar prurito y enrojecimiento pasajero No exceder 50 g/aplicación, 150 g/semana. No mezclar con otros productos. No exceder tres meses de tratamiento Si infección evidente localizada o generalizada derivar para tratamiento antibiótico sistémico, si se instaura no es necesario suspender aplicación **Cambios:** máximo a las 72 h
Contraindicado	Heridas que cicatrizan de forma prevista. Necrosis seca Úlceras isquémicas no vascularizadas. No usar cerca de nariz, ojos, oídos y boca Lactantes, niños/as, embarazadas, alteraciones renales o tiroideas, alergias al Yodo
Interacciones	Vigilancia en pacientes con Litio, aumento de riesgo de hipotiroidismo. Con antisépticos de mercurio o taurolidina. No se recomienda combinar con otros antimicrobianos en la misma lesión

B. Otros Apósitos Antimicrobianos

Tabla 35: Otros apósitos antimicrobianos

OTROS APÓSITOS ANTIMICROBIANOS	
APÓSITOS CON CLORURO DIAQUILCABAMOILO (DACC)[73-75] .	
Indicación	Antimicrobiano, en heridas, con retraso o interrupción de cicatrización, superficiales y profundas, con exudado de bajo a alto, con o sin tejido desvitalizado, con signos sutiles o manifiestos de infección. Profilaxis en quemaduras y heridas con alto riesgo de contaminación
Composición Presentaciones	Cloruro Diaquilcabamoilo, asociado a diferentes matrices, desde gel o hidrogel, a espumas, alginatos, gasas de algodón, torunda de acetatos, compresas absorbentes multicapa, película de poliuretano. Para más información sobre otros componentes y presentaciones, ver FT de cada producto
Propiedades	**Gestión, Humedad: Gestión del lecho, Protección,** depende de la matriz a la que esté asociado. Ver FT **Control de infección:** prevención y tratamiento de la infección. Acción antimicrobiana sin agente químico, las bacterias y hongos presentes en la herida son atraídos, inactivados y aislados de la herida por interacción hidrofóbica **Otras propiedades:** no provoca resistencias. No se produce muerte bacteriana, por tanto, no hay desechos o liberación de endotoxinas. No es citotóxico
Forma de Administración	Variabilidad de presentaciones, Dependerá de la elegida, de la matriz a la que esté asociado. Ver FT Si infección evidente localizada o generalizada derivar para tratamiento antibiótico sistémico, si se instaura no es necesario suspender aplicación **Cambios:** según saturación y deterioro del apósito, dependerá de la matriz asociada Ver FT
Contraindicado	No se conocen, baja probabilidad de alergias
Interacciones	No se conocen. No se recomienda combinar con otros antimicrobianos en la misma lesión, con cremas o pomadas que dificulten su acción
ALGINOGEL ENZIMÁTICO[76,77]	
Indicación	Heridas agudas y de difícil cicatrización, exudado bajo a abundante, con tejido viable o no, con signos de infección local o retraso, interrupción de la cicatrización
Composición Presentaciones	Glucosa, oxidasa, lactoperoxidasa, guayacol, alginatos. Dos presentaciones en gel que varían en la cantidad de alginato del producto, la de menor cantidad de alginato “hidro”, la de más cantidad “forte”. Para más información ver FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** la presentación de menor cantidad de alginato “hidro” indicado para heridas con exudado escaso o moderado, la de más contenido “forte” para exudado moderado a abundante **Gestión del lecho: Desbridar,** desbrida tejido esfacelado o necrótico, mantiene limpia la herida **Control Infección:** frente a Gram+ y Gram-, control de biofilm. Mínimo riesgo de desarrollo de resistencia **Otras propiedades:** disminuye la actividad excesiva de las proteasas. No es citotóxico, reduce olor en las heridas
Forma de Administración	En heridas de exudado escaso a moderado usar presentación “hydro”, en heridas con exudado moderado a alto usar presentación “forte” Limpiar la herida y el área circundante antes de su uso, cubrir el lecho con una capa gruesa (4-5 mm), no aplicar en los bordes… Usar apósito secundario adecuado al ambiente de la herida Si infección evidente localizada o generalizada derivar para tratamiento antibiótico sistémico, si se instaura no es necesario suspender aplicación **Cambios:** hasta siete días, salvo deterioro o saturación. En infección o tejido desvitalizado realizar seguimiento estrecho y cambios según precise
Contraindicado	Alergia a alguno de sus componentes
Interacciones	No se describen en la ficha técnica. No se recomienda combinar con otros antimicrobianos en la misma lesión

APÓSITOS CON MIEL MEDICINAL[78]	
Indicación	Heridas agudas, quemaduras, heridas de difícil cicatrización, exudado de bajo a moderado, en fase de granulación, epitelización, tejido no viable, signos de infección local y/o retraso o interrupción de la cicatrización. Consultar FT
Composición Presentaciones	Presentaciones con contenido 100% miel en pasta, o asociada a geles e hidrogeles, polímeros, alginatos Para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** asociada a hidrogel hidratación en heridas, con contenido en alginatos para ambiente con exudado de moderado a alto **Gestión del lecho:** desbridar, autolítico osmótico de tejido esfacelado o necrótico, optando por la presentación adecuada a cada caso **Control Infección:** frente a Gram+ y Gram-. Evita y controla el biofilm **Otras propiedades:** antiinflamatorio, disminuye la actividad excesiva de las metaloproteasas, favorece la granulación, reduce el olor en las heridas
Forma de Administración	Elegir apósito según tejido y ambiente de la herida. Limpiar la herida si es preciso, limpiar piel perilesional protegiendo con cremas o películas barrera. Aplicar apósito, gel o pasta directamente en contacto con el lecho, apósitos en placas recortar al tamaño de la herida. Precisa apósito secundario. Si infección evidente localizada o generalizada derivar para tratamiento antibiótico sistémico, si se instaura no es necesario suspender aplicación **Cambios:** hasta siete días, se retirará antes si hay saturación o deterioro. En infección o tejido desvitalizado realizar seguimiento estrecho y cambios según precise
Contraindicado	Quemaduras de tercer grado. Pacientes con una sensibilidad conocida a la miel
Interacciones	No se describen en la ficha técnica, evitar mezclar con otros productos. No se recomienda combinar con otros antimicrobianos en la misma lesión

4.6.6.APÓSITOS CON CARBÓN

Tabla 36: Apósitos con carbón

APÓSITOS CON CARBÓN[71]	
Indicación	Heridas de cualquier etiología que generen mal olor
Composición Presentaciones	Carbón activo en apósitos de material tejido no tejido de rayón, viscosa, poliamida, nylon, celulosa, tricotex. Presentaciones asociadas a plata, alginato, hidrocoloides, espumas, en láminas, con polvo o gránulos en su interior
Propiedades	**Gestión Humedad, Gestión del lecho, Infección, Protección,** dependerán de la matriz a la que esté asociado. Ver FT **Control del olor:** absorbe y neutraliza en su interior los productos responsables del mal olor (bacterias, aminas y ácidos grasos**)**
Forma de Administración	Directamente sobre la herida, sobrepasar unos cm el borde Se pueden aplicar con otros apósitos (espumas, alginatos, fibras sintéticas). **Cambios** según saturación, etiología y características de la lesión
Contraindicado	Alergia a componentes
Interacciones	Aquellas que presenten su matriz asociada. Ver FT

4.6.7.APÓSITOS CON SILICONA Y MALLAS IMPREGNADAS

Tabla 37: Apósitos con silicona

APÓSITOS CON SILICONA[79,80]	
APÓSITOS INTERFASE	
Indicación	Protege el lecho y piel perilesional, evita adherencias y cambios de apósitos traumáticos, favorece la cicatrización. Indicado en heridas en fase de granulación, epitelización, piel frágil, heridas dolorosas
Composición Presentaciones	Apósito tipo lámina, compuesto solo de silicona o asociada a una red o malla de poliamida o similar
Propiedades	**Gestión Humedad:** ∅**,** permite paso de exudado a apósito secundario **Gestión del lecho:** desbridar ∅**,** Favorece la cicatrización **Control Infección:** ∅ **Protección**: protege el lecho de adherencias y traumas durante los cambios de apósito
Forma de Administración	Aplicar directamente sobre el lecho y/o piel perilesional, pueden recortarse, evitar introducir en cavidades, si no existe complicación puede dejarse en el lecho y cambiar solo apósito secundario **Cambios**: de 7 a 14 días según producto, ver FT
Contraindicado	Heridas sangrantes, con tejido desvitalizado o necrótico, infectadas
Interacciones	Como apósito primario previo a apósitos antimicrobianos (plata, cadexómero), enzimáticos, porque dificultan su acción
APÓSITOS CON CAPA INTERIOR DE SILICONA	
Indicación	En contacto con la herida, evita adherencias sobre lecho y perilesional y cambios traumáticos de apósito
Composición Presentaciones	En apósitos de espuma, hidrocoloides, fibras, con capa en contacto con la herida cubierta de capa fina de silicona
Propiedades	**Gestión Humedad, Gestión del lecho, control de la infección,** según apósito, ver FT **Protección**: Protege el lecho y perilesional de adherencias y traumas durante los cambios de apósito
Forma de Administración	Según apósito, ver FT
Contraindicado	Según apósito ver FT
Interacciones	Según apósito ver FT
APÓSITO DE GEL DE SILICONA	
Indicación	Prevención y reducción de cicatrices hipertróficas y queloides
Composición Presentaciones	Compuestos de silicona y una capa exterior de poliuretano o similar, también lo podemos encontrar en formato pasta
Propiedades	**Gestión Humedad, Gestión del lecho, control de la infección** ∅ **Protección,** protege la cicatriz de la acción solar en zonas expuestas **Otras**: prevención y reducción de cicatrización patológica
Forma de Administración	**Apósitos de gel de silicona,** sobre cicatrices, sin deterioro de la integridad cutánea, aplicar en piel limpia y seca, libre de cremas y aceites, para más información consultar FT **Cambios:** hasta 30 días según producto elegido, ver FT
Contraindicado	En piel no íntegra, infección, sobre suturas o costra, piel acnéica
Interacciones	Cremas, ungüentos, aceites

Tabla 38: Apósitos tipo mallas impregnadas

MALLAS IMPREGNADAS[81]	
Indicación	Protección del lecho en lesiones de difícil cicatrización o agudas en fase de granulación o epitelización. Promueve la cicatrización
Composición Presentaciones	Apósito tipo malla de tul impregnado entre otros de vaselina, parafina, bálsamo del Perú, cera de abejas, para más información consultar FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** ⌀ **Gestión del lecho:** desbridar ⌀, Favorece la cicatrización **Control Infección:** ⌀ **Protección**: evita adherencias de apósito secundario, disminuye dolor y trauma en cambios de apósito
Forma de Administración	Aplicar directamente sobre el lecho y/o piel perilesional, pueden recortarse, evitar introducir en cavidades **Cambios**: diario
Contraindicado	Tejido desvitalizado, gangrena. Dermatosis inflamatoria. Coágulos arteriales recientes Pieles acneicas o grasas Actualmente, en desuso por frecuentes reacciones locales de sensibilidad, prurito, alergias Alergia a algunos de sus componentes
Interacciones	Como apósito primario previo a apósitos antimicrobianos y enzimáticos, dificultan su acción

4.6.8. PRODUCTOS PARA PROTECCIÓN DE PIEL EN RIESGO

Tabla 39: Productos para la protección de la piel en riesgo

PROTECCIÓN PIEL EN RIESGO	
ÁCIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS (AGHO)[82]	
Indicación	**Hidratación. Prevención y Tratamiento,** ver FT producto elegido para indicaciones específicas Zonas de riesgo, úlceras por presión, fricción, LPP Grado I LPP Grado II y úlceras en MMII Fases Iniciales (según producto) Piel perilesional, epitelizada, quemaduras, abrasiones Eritema solar, del pañal, post depilación Piel agrietada, seca, hiperqueratosis
Composición	**Ácidos Grasos Hiperoxigenados,** compuesto principalmente por ácidos grasos esenciales hiperoxigenados. Presentaciones en aceite y leche. Algunas marcas tienen indicación para prevención y tratamiento de úlceras por presión grado I o prevención y tratamiento de las úlceras venosas, arteriales revascularizadas y pie diabético en estadios iniciales y las úlceras por presión en estadío I y II, ver ficha técnica
Propiedades	Aumentan la microcirculación sanguínea, la renovación de las células epidérmicas y la cohesión celular de la epidermis. Aumenta la resistencia de la piel. Protegen en la fricción, evitan deshidratación de la piel
Forma de Administración	Aplicar sin fricción tras higiene habitual **Aplicar**: cada 24 h
Contraindicado	Tejidos desvitalizados, LPP III-IV, heridas infectadas, tejidos macerados, gangrena, úlcera arterial no vascularizada
Interacciones	No se describen en ficha técnica

PELÍCULAS BARRERA NO IRRITANTES (PBNI)[83]	
Indicación	Prevención, hidratación, emoliente, aísla la piel en riesgo, intacta o dañad**a,** expuestas a: Heces, orina, exudado, secreciones. Fugas de ostomías, sondas, catéteres Pliegues cutáneos. Piel perilesional macerada o en riesgo. Prevención de abrasiones por material adhesivo, zonas de fijación de catéteres o drenajes
Composición Presentaciones	Diversas formulaciones con sustancias poliméricas (silicona, dimeticona) y copolímeros acrílicos, las que no contienen alcohol, se denominan películas barrera no irritantes (PBNI). Presentación cremas, toallitas, torundas o lociones en spray
Propiedades	**Protección:** aísla y protege la piel de la acción de sustancias irritantes (fluidos corporales, exudado, adhesivos). No impide la adherencia de apósitos
Forma de Administración	Aplicar sobre zona a tratar tras higiene. En zona de pliegues mantener separadas hasta que seque. Si se aplica apósito esperar a que seque **Aplicar**: hasta 72 horas
Contraindicado	Tejidos desvitalizados, URD III-IV, heridas infectadas, gangrena, úlcera arterial no vascularizada Alergia a alguno de sus componentes
Interacciones	No se describen en ficha técnica
CREMAS CON ÓXIDO DE ZINC[64]	
Indicación	Reparación de piel dañada, astringente, propiedades antisépticas Prevención en piel de riesgo, expuesta a: heces, orina, secreciones, exudado; fugas de ostomías, sondas, catéteres Pliegues cutáneos. Piel perilesional Asociado con alginatos en desgarros cutáneos y úlceras venosas[84], aun sin publicaciones que avalen evidencia
Composición Presentaciones	Con base de agua, presentaciones con óxido de zinc, dimeticona, silicona, lanolina. Consultar la ficha técnica de cada producto para más información
Propiedades	Barrera física frente a irritantes externos, en áreas con fricción; absorbe la humedad y evitan que esté en contacto directo con la piel. Facilita el proceso de cicatrización
Forma de Administración	Extender en capa fina. No es necesario retirar antes de la siguiente aplicación Si fuera necesario retirar, no realizar fricción, usar material suave empapado en aceites **Aplicar**: según precise
Contraindicado	Tejidos desvitalizados, LPP III-IV, heridas infectadas, gangrenas, úlcera arterial no vascularizada Sensibilidad a sus componentes
Interacciones	Dada la variabilidad de marcas y componentes secundarios, revisar ficha técnica de cada producto

4.6.9. OTROS APÓSITOS

A. Apósitos de Film de Poliuretano

Tabla 40: Otros apósitos: film de poliuretano

APÓSITOS DE FILM POLIURETANO[71]	
Indicación	Heridas superficiales en fase de epitelización, con exudado nulo a ligero, sin tejido desvitalizado, sin infección Protección de zonas de riesgo de úlceras Protección de zona de punción de catéteres venosos periféricos o accesos s/c para tratamientos, sondas y catéteres percutáneos de drenaje (por ejemplo, nefrostomías) o de administración de nutrición enteral
Composición Presentaciones	Lámina fina de poliuretano, diversas presentaciones y asociaciones (espumas, gasa no tejida, antisépticos)
Propiedades	**Gestión Humedad:** mantienen ambiente húmedo reteniendo la humedad o exudado fisiológico de la herida. No generan ni absorben humedad **Gestión del lecho:** desbridar, escasa **Control Infección:** ⌀ **Otras:** protege contra la desecación, mantienen la Tª. Protección escasa de zonas expuestas a fricción y fuerzas tangenciales. Permeable a gases y vapor de agua que desprende la herida, impermeable al agua exterior y bacterias. No se adhiere al lecho húmedo. Apósito primario o secundario
Forma de Administración	Directamente sobre la herida, dejar que sobrepase unos cm el borde. Sobre la piel sana, debe estar limpia, seca y libre de cremas, aceites, etc. Como apósito secundario sobre otros apósitos de CAH, gasas, etc Los cambios se realizarán según saturación o deterioro y teniendo en cuenta etiología y características de la lesión
Contraindicado	Alergia o intolerancia a componentes. Heridas infectadas, exudativas. Heridas profundas (con retraso en la cicatrización, traumáticas, quemaduras 3º)
Interacciones	Las cremas antimicrobianas que contienen glicoles de polietileno pueden comprometer la resistencia de los apósitos

B. Apósitos con Colágeno

Tabla 41: Otros apósitos: apósitos con colágeno

APÓSITOS CON COLÁGENO[73, 85]	
Indicación	Favorece el proceso de cicatrización y epitelización de heridas exudativas, sin tejido desvitalizado, sin signos de infección **Presentación en lámina o gránulos**: lesiones por decúbito, úlceras vasculares, úlceras diabéticas, lesiones de difícil cicatrización, heridas agudas y traumáticas **Presentación en Spray:** en la irritación solar, quemaduras leves, irritación de la piel, heridas y úlceras superficiales. Eritemas por incontinencia. Hemostático local
Composición Presentaciones	Colágeno de origen animal en diferentes asociaciones, presentaciones en láminas, gránulos, spray
Propiedades	Estimula los procesos de cicatrización fisiológicos, interviene en procesos de reparación tisular, soporte estructural. En la diferenciación, migración y síntesis de proteínas celulares. Favorece la formación de fibroblastos, tejido de granulación y colágeno nativo. Propiedades hemostáticas En contacto con el exudado o la sangre forma una capa de gel en el lecho de la herida, manteniendo ambiente húmedo
Forma de Administración	**Placas**: recortar láminas ajustadas al lecho de la herida, La placa es absorbida y se disuelve con el tiempo, no debe ser retirada. Si el producto ha sido absorbido, aplicar otra plaqueta sobre el lecho de la herida, sin quitar los restos de la misma que todavía estén adheridos a la lesión **Cambios,** no retirar la placa**,** controlar la herida cada 2-3 días, cada 24 horas si la lesión es muy exudativa **Gránulos,** esparcidos de forma uniforme por todo el lecho de la herida, puede formarse pasta con hidrogel o suero fisiológico para acceder a zonas de difícil acceso **Cambios**: cada 48-72 horas, según velocidad de absorción del producto Revisar ficha técnica de cada producto para especificaciones de uso **Spray:** aplica en pulsaciones breves, a unos 15 cm de distancia, una o más capas por toda la zona afectada
Contraindicado	No usar en las primeras fases de la cicatrización. No sobre tejidos desvitalizados. Evitar en lesiones muy exudativas. No usar en heridas infectadas. Hipersensibilidad a algunos de sus componentes o a productos sanitarios de origen bovino, equino o porcino
Interacciones	Con colagenasa, el excipiente graso de la colagenasa impide la penetración del colágeno, además el colágeno está indicado en las fases de granulación epitelización y la colagenasa en tejidos desvitalizados

C. Apósitos Inhibidores de las Metaloproteinasas (MMP)[86]

Las metaloproteinasas (MMP) son enzimas encargadas de la destrucción de las proteínas de la matriz extracelular (colágeno, proteoglicanos), intervienen en todo el proceso de cicatrización normal, con diferentes acciones dependiendo de la fase en que se encuentre la herida, inflamación, proliferación, remodelación.

En las úlceras de difícil cicatrización se mantienen niveles elevados de MMP, que destruyen proteínas que favorecen la cicatrización, retrasando la curación de la herida.

Para disminuir su presencia se presentan diferentes tipos de apósitos que abordan el problema con mecanismos diferentes:

- Apósitos con terapia de presión negativa.
- Apósitos de colágeno y celulosa regenerada oxidada.

- Apósitos microadherentes con Factor Nano-Oligosacárido (TLC-NOSF).
- Apósitos antimicrobianos, reducen la carga bacteriana y con ello la actividad proteolítica, descritos en el apartado de apósitos antimicrobianos.

Tabla 42: Apósitos de presión negativa

APÓSITOS DE PRESIÓN NEGATIVA[87,88]	
Indicación	Heridas con exudado moderado a alto, con o sin infección, sin tejido desvitalizado. Difícil cicatrización, agudas, subagudas y dehiscentes, traumáticas, quemaduras de espesor parcial, úlceras diabéticas, LPP, colgajos e injertos, zonas de incisión quirúrgica cerradas o dehiscencias
Composición Presentaciones	Apósitos de espuma, recubiertos de film de poliuretano con dispositivo que extrae activamente el exudado de la herida. Asociaciones con antimicrobiano. Pueden precisar apósito de relleno en heridas profundas. Variaciones según marca elegida, ver FT
Propiedades	**Gestión Humedad:** absorbe ++++, mantiene ambiente húmedo **Gestión del lecho:** desbridar**,** NO, no debe usarse sobre tejidos desvitalizados. Estimula la granulación. **Control Infección:** ⌀ salvo asociaciones con antimicrobiano, al proporcionar ambiente cerrado protege de agentes microbianos del exterior **Protección:** : ++ **Otros**: aumenta la perfusión sanguínea local, crea nuevos vasos (angiogénesis), disminuye edema e inflamación, reduce la acción de las metaloproteinasas
Forma de Administración	Piel perilesional limpia, seca y libre de pomadas, aceites, que eviten adherencia y sellado del apósito, En heridas profundas o tendón o hueso expuesto es necesario usar material de relleno (espumas, polivinilo, … Cada marca suele ofertar el suyo) Puede combinarse con apósitos interfase para proteger el lecho, con antimicrobianos Proteger si es preciso la piel perilesional del exudado con cremas barrera o PBNI, sin llegar a zona de adherencia del apósito. Es posible aparición de lesiones en piel tipo erosión o flictenas No recortar Es necesario explicar al/a la paciente cuidados y funcionamiento **Cambios**: hasta 7 días o antes si deterioro o saturación del apósito (indicador luminoso en el dispositivo de succión). Ver FT de cada producto para aplicación
Contraindicado	Heridas malignas (excepto su uso paliativo), osteomielitis sin tratar, fístulas no entéricas o inexploradas, tejido necrótico, esfacelo, vasos sanguíneos u órganos expuestos, localizaciones de anastomosis, emergencias respiratorias, drenaje pleural, mediastínico o de pecho, quemaduras de espesor total. Precaución si hemorragia activa o tratamiento con antiagregantes, anticoagulantes
Interacciones	Tratamientos tópicos en zona de adherencia del apósito, las indicadas en la FT de cada producto

Tabla 43: Apósitos de colágeno y celulosa regenerada oxidada(COR)

APÓSITOS DE COLÁGENO Y CELULOSA REGENERADA OXIDADA (COR)[90-93]	
Indicación	Heridas superficiales o profundas, con retraso en la cicatrización, exudativas, secas (ver FT), con o sin infección, sin tejido necrótico o esfacelo. Agudas, de difícil cicatrización, quirúrgicas , traumáticas, superficiales y profundas
Composición Presentaciones	Matriz liofilizada, absorbente compuesta de un 55% de colágeno de origen bovino y un 45% de celulosa oxidada regenerada (COR). Presentaciones con o sin Plata
Propiedades	**Gestión Humedad:** adecuado en lecho seco, ver forma de administración, en lecho exudativo, con soporte de apósito secundario **Gestión del lecho:** no debe usar sobre tejido necrótico o esfacelado. Soporte para el tejido de granulación, facilita la cicatrización y protege los factores de crecimiento **Control Infección:** controlan la carga bacteriana, la opción con plata es antibacteriano de gran espectro, puede usarse como profilaxis en heridas de riesgo **Protección:** no es preciso retirarlo, esto disminuye la manipulación del lecho **Otros:** Reduce la cantidad y actividad de las proteasas. El apósito se degrada o reabsorbe dentro de la herida, reducen la inflamación, la presentación con plata propiedades hemostáticas
Forma de Administración	Aplicar en la herida libre de tejido necrótico o esfacelos, directamente sobre el lecho, recortar ajustando al tamaño de la herida. El exudado activa el apósito formando un gel, si herida con exudado nulo o escaso hidratar el apósito una vez colocado en el lecho, con solución salina o Ringer lactato para activar la formación del gel. En heridas profundas rellenar haciendo capas. Usar apósito secundario, gasas o apósito no adherente no oclusivo o semioclusivo. Se biodegrada y se absorbe de forma natural en la superficie de la herida Si signos de infección sutil o manifiestos puede usarse presentación con plata, abordar con antibióticos sistémicos, no es necesario suspender si se instaura antibioterapia sistémica Puede usarse bajo terapia compresiva **Cambios**: cada 72 horas dependiendo de la cantidad de exudado. No es necesario retirar cualquier resto de apósito residual en el lecho
Contraindicado	Lesiones por quemaduras de tercer grado, vasculitis activa o hipersensibilidad conocida al colágeno a la COR u otros componentes. No se recomienda el uso como tratamiento de primera línea en las heridas agudas que evoluciona de la forma prevista
Interacciones	No se describen en la FT

Tabla 44: Apósitos microadherentes con factor nano-oligosacárido (TLC-NOSF)

APÓSITO MICROADHERENTE CON FACTOR NANO-OLIGOSACÁRIDO (TLC-NOSF)[90,94]	
Indicación	Heridas superficiales o profundas, tejido de granulación, epitelización, esfacelos, fibrina, sin infección
Composición Presentaciones	Matriz lípidocoloide microadherente de TLC (sustancias lipofílicas/carboximetilcelulosa/polímeros) y factor nano oligosacárido con octasulfato de sacarosa (NOSF) en varias presentaciones: Apósito interfase malla de poliéster Apósito con fibras de poliacrilato (denominación plus en envase) Apósito con espuma de poliuretano
Propiedades	**Gestión Humedad:** exudado bajo-ligero apósito tipo malla, favorece ambiente húmedo, permite paso vertical a apósito secundario : Exudado moderado presentación en espuma o fibra **Gestión del lecho:** desbridar fibrina, esfacelo en presentaciones con fibra (plus), Fomenta cicatrización en todas las presentaciones **Control Infección:** ⌀, no está indicado en heridas infectadas **Protección:** : cambios atraumáticos **Otros**: tecnología NOSF reduce cantidad de metaloproteinasas. Control de pequeños sangrados en el lecho de la herida en la presentación con fibra (plus)
Forma de Administración	Limpiar y secar la herida, si se usa antisépticos deben ser aclarados Aplicar sobre el lecho de la herida. Los apósitos con borde no se pueden recortar En heridas con síntomas de colonización bacteriana importante, se aconseja tratar previamente el componente bacteriano antes de iniciar el tratamiento **Cambios**: pueden permanecer hasta 7 días, antes según volumen de exudado o en la fase de desbridamiento
Contraindicado	Heridas oncológicas, Heridas fistulosas que revelen una supuración profunda La presentación fibra (plus) no debe utilizarse como una esponja para las heridas que sangren fuertemente No se recomienda el uso como tratamiento de primera línea en las heridas agudas que evoluciona de la forma prevista No se recomienda el tratamiento de la epidermólisis bullosa, incluso para las lesiones de larga duración La aparición de picores, e incluso sensaciones dolorosas, al inicio del tratamiento raramente justifican la contraindicación o suspensión del tratamiento No utilizar cuando no hay una sensibilidad conocida a componentes del apósito
Interacciones	En uso concomitante con crema, pomada, ungüento o emulsión, dejar secar la piel antes de la aplicación del apósito. Si se usa antiséptico debe ser aclarado

4.7 QUÉ NO HACER EN LAS CURAS

- No realizar valoración integral del paciente o de la paciente.
- No establecer causa, tipo, localización, estado y evolución de la herida (superficie, profundidad, tipo de tejido y exudado, estado de bordes y perilesional, signos de infección).
- Establecer pauta de cura y elección de apósitos sin atender a problemática de la herida.
- Pautas de curas: no reflejar en la historia clínica, no leer pauta antes de iniciar la cura, no dar continuidad, no justificar cambios.
- No informar al paciente, a la paciente o cuidador, cuidadora de la pauta de cura, cuidados y complicaciones, no prestar atención a opinión y preferencias del/de la paciente. No preguntar como se encuentra.
- Sobretratar heridas pequeñas, superficiales o sin riesgo (traumáticas, quirúrgicas, etc.).
- Limpiar la herida de forma sistemática (ver cuadro ¿cuándo limpiar la herida?).
- Usar antimicrobianos (antisépticos, antibióticos y apósitos) de forma sistemática , ver cuadro ¿cuándo usar antisépticos? No limpiar la herida previo a uso de antisépticos (algunos se inactivan en presencia de materia orgánica).
- No retirar jabones y antiséptico previo a la colocación de otros productos.
- No poner en contacto directo con el lecho los apósitos antimicrobianos.
- Mezclar antimicrobianos.
- Elegir el apósito sin tener en cuenta el nivel de exudado de la herida. En el control de exceso de exudado, poner una espuma sobre otra espuma, poner gasas debajo de los apósitos. Si se precisa más absorción, reforzar con fibras o apósitos específicos. Aplicar hidrogeles, hidrocoloides en heridas exudativas o con adecuada humedad.
- No proteger la piel perilesional del exudado o de la deshidratación.
- Combinar apósitos de propiedades antagónicas (por ejemplo hidrogel y fibras).
- Mezclar productos sin tener en cuenta ficha técnica, interacciones.
- Recortar apósitos sin consultar indicaciones de ficha, en general los apósitos con borde no se deben recortar.
- Uso de técnicas de desbridamiento o cura ambiente húmedo sin valoración de flujo arterial de la zona, siempre comprobar pulsos, sobre todo en MMII.
- Desbridamiento autolítico, solo o combinado con otros métodos en escara de talón estable.
- Retirar del lecho costras estables (aquellas que no presentan fluctuación, signos de infección local o dificultan la cicatrización), la costra es un “apósito” fisiológico.
- Cambios de apósito antes de saturación, deterioro o recomendaciones de ficha técnica.

4.8 ELECCIÓN PRODUCTOS DE LA CURA EN AMBIENTE HÚMEDO

Para la realización de esta tabla se han tomado como referencias las indicaciones en ficha técnica de los productos y sus grupos, así como publicaciones sobre tratamiento en ambiente húmedo. La gran variabilidad entre marcas y la no uniformidad en la descripción de las propiedades, sumado a las características de la herida, paciente y la respuesta de este/a a la terapia, devuelve una gran cantidad y variabilidad de condicionantes. Por tanto, la información no debe ser tomada de forma categórica sino orientativa.

Tabla 45: Elección de producto para cura en ambiente húmedo. Elaboración propia

Elección Productos Cura Ambiente Húmedo
Humedad adecuada + Tejido viable + Sin infección + Bordes y piel perilesional en buenas condiciones → Favorece cicatrización
Valoración integral/ paciente-herida, definir problemas, definir objetivo terapéutico Ver ***Resumen valoración integral***
Revisar en HC evolutivo, pauta, objetivos
Preguntar al/a la paciente como se encuentra
Estado del apósito presente
Monitorizar la herida. Ver ***Monitorización de las heridas***
Limpieza si es necesario. Ver ***¿Cuándo limpiar la herida?***
Antisépticos si es necesario. Ver ***¿Cuándo usar antisépticos?***
Especial atención a síntomas de i**nfección/biofilm**. Ver ***Infección Local***
Si Infección: Valorar si precisa iniciar antibioterapia sistémica. Su inicio no contraindica el uso de apósitos antimicrobianos El uso de antibióticos tópicos no está recomendado en heridas infectadas
Cuidados de la **piel perilesional,** hidratar o aislar según necesidad Ver ***Productos para piel en riesgo***
Anotar en HC valoración, estado de la herida y paciente, tratamiento realizado, objetivos
Evaluación constante durante todo el proceso
Humedad, este parámetro será el de inicio para la elección del apósito, iniciar con otros parámetros es igual de válido

Tejido con exudado nulo o escaso				
Productos que aportan humedad	Tejido Viable		Tejido No viable	
	Sin infección	Infección sutil/ manifiesta	Sin infección	Infección sutil/ manifiesta
	Objetivo: Humedad adecuada	**Objetivo:** Humedad adecuada, control infección	**Objetivo:** Desbridar	**Objetivo:** Desbridar, control de la infección
Hidrogel	✓	✗	✓	✓[4-6]
Hidrogel+antimicorbiano[3]	✗	✓	✗	✓
Colagenasa	✗	✗	✓[5-6]	✓[4-5-6]
Colagenasa+hidrogel	✗	✗	✓[6]	✓[4-6]
Hidrocoloide	✓	✗	✓[7]	✗
Hidrocoloide+antimicorbiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Espumas[15] **finas**	✓	✗	✓[7]	✗
Espumas finas+antimicrobiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Miel gel/hidrogel/polímero/ Tull[12]	✓	✓	✓[6]	✓[6]
Colágeno[8]	✓	✗	✗	✗
TLC-NOSF malla	✓	✗	✓[7]	✗
Colágeno COR[8]	✓[1]	✗	✗	✗
Colágeno COR Ag[8]	✗	✓	✗	✗
DACC gel/hidrogel	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]
Alginogel enzimático hidro	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]
Plata en gel/espuma o administrada con hidrogel	✗	✓	✗	✓[6]
AGHO	✓[2]	✗	✗	✗
Film Poliuretano	✓[2]	✗	✗	✗
Apósitos interfase silicona, mallas impregnadas[13]	✓	✗	✗	✗

Tejido con exudado adecuado				
Productos que aportan-conservan humedad	**Tejido Viable**		**Tejido No viable**	
	Sin infección	**Infección sutil/ manifiesta**	**Sin infección**	**Infección sutil/ manifiesta**
	Objetivo: Mantener Humedad	**Objetivo:** Mantener Humedad control infección	**Objetivo:** Desbridar	**Objetivo:** Desbridar, control de la infección
Hidrogel[9]	✓	✗	✓	✓[4-6]
Hidrogel[9]**+antimicorbiano**[3]	✗	✓	✗	✓[9]
Colagenasa	✗	✗	✓[5-6]	✓[4-5-6]
Colagenasa+hidrogel[9]	✗	✗	✓[6]	✓[4-6]
Hidrocoloide[9]	✓	✗	✓[7]	✗
Hidrocoloide[9]**+ antimicorbiano**[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Espumas[15]	✓	✗	✓[7]	✗
Espumas + antimicrobiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Hidrofibra de hidrocoloide	✓	✗	✓[7]	✗
Hidrofibra de hidrocoloide Ag	✗	✓	✗	✓[7]
Alginatos[10]	✓	✗	✓[7]	✗
Alginatos[10]**+ antimicrobiano**[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Fibras sintéticas[10]	✓	✗	✓[7]	✗
Fibras sintéticas[10] **+ antimicrobiano**[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Miel gel[9]**/ hidrogel**[9]**/polímero**	✓	✓	✓[6]	✓[6]
Colágeno[8]	✓	✗	✗	✗
TLC-NOSF malla	✓	✗	✓[7]	✗
TLC-NOSF espuma/alginato	✓	✗	✓[7]	✗
Colágeno COR[8]	✓[1]	✗	✗	✗
Colágeno COR[8]**Ag**	✗	✓	✗	✗
DACC gel[9]**/hidrogel**[9]	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]
DACC espuma/alginato/gasa	✓[1]	✓	✓[7]	✓[7]
Alginogel enzimático hidro[9]	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]

Alginogel enzimático forte[10]	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]
Plata en matriz gel[9]**/espuma o administrada junto a hidrogel**[9]	✗	✓	✗	✓[6]
Plata en matriz de alginato[10]	✗	✓	✗	✓[7]
Cadexómero Yodado	✗	✓	✓[14]	✓[14]
Apósitos interfase silicona, mallas impregnadas[13]	✓	✗	✗	✗
Tejido con exudado excesivo				
Productos que restan humedad	**Tejido Viable**		**Tejido No viable**	
	Sin infección	**Infección sutil/ manifiesta**	**Sin infección**	**Infección sutil/ manifiesta**
	Objetivo: Disminuir exudado	**Objetivo:** Disminuir exudado control infección	**Objetivo:** Desbridar Disminuir exudado	**Objetivo:** Desbridar, control de la infección, Disminuir exudado
Colagenasa	✗	✗	✓[5-6]	✓[4-5-6]
Espumas[11-15]	✓	✗	✓[7]	✗
Espumas+antimicrobiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Hidrofibra de hidrocoloide	✓	✗	✓[7]	✗
Hidrofibra de hidrocoloide Ag	✗	✓	✗	✓[7]
Alginatos[10]	✓	✗	✓	✗
Alginatos+antimicrobiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Fibras sintéticas	✓	✗	✓[7]	✗
Fibras sintéticas+antimicrobiano[3]	✗	✓	✗	✓[7]
Miel en alginato	✓	✓	✓[6]	✓[6]
Colágeno[8]	✓	✗	✗	✗
TLC-NOSF espuma/alginato	✓	✗	✓[7]	✗
Colágeno COR[8]	✓[1]	✗	✗	✗
Colágeno COR[8]**Ag**	✗	✓	✗	✗
DACC espuma/alginato/gasa	✓[1]	✓	✓[7]	✓[7]
Alginogel enzimático forte	✓[1]	✓	✓[6]	✓[6]
Plata en matriz espuma/ alginato/fibras sintéticas	✗	✓	✗	✓[7]
Cadexómero Yodado	✗	✓	✓[14]	✓[14]

Apósitos Presión Negativa	✓	✓	✗	✗
Apósitos interfase silicona, mallas impregnadas[13]	✓	✗	✗	✗

Superíndices:

[1] Aplicar si retraso en la cicatrización
[2] Tejido epitelizado, piel perilesional
[3] Asociado en matriz o administrado junto a producto antimicrobiano
[4] En infección precisa soporte antibiótico sistémico
[5] En tejido seco precisa aporte de humedad (SF/Hidrogel)
[6] Tejido desvitalizado gran a pequeño espesor, necrosis o esfacelo
[7] Tejido desvitalizado de menor espesor, normalmente esfacelo
[8] En lecho poco exudativo es preciso hidratar lecho y/o apósito, lecho exudativo soporte con apósito secundario. Ver FT
[9] Las presentaciones gel o hidrogel riesgo de maceración si la herida ya está húmeda
[10] Si herida no muy exudativa puede deshidratar el lecho
[11] Se potencia aplicando como secundario, fibras sintéticas, HH, alginatos
[12] Tejido desvitalizado, esfacelos, no en necrosis seca
[13] Granulación, epitelización, lecho o perilesional frágil, con secundario según nivel de exudado
[14] Tejido desvitalizado, húmedo, gran a pequeño espesor, no en necrosis seca
[15] En general, a mayor grosor mayor capacidad de absorción

4.9. LISTADO DE MEDICAMENTOS Y OTROS PRODUCTOS SANITARIOS

ATC	NOMBRE	DISPENSACIÓN	FINANCIADO
1. TERAPIA ANTIVARICOSA DE USO TÓPICO (ATC C05B)			
C05BA01	Heparinoides orgánicos	Sin receta (Gel, pomada)	No
C05BA03	Heparina	Sin receta (Gel, pomada)	No
2. ENZIMAS PROTEOLÍTICAS DERMATOLÓGICAS (ATC D03BA)			
D03BA03	Bromelaina	Uso Hospitalario (Polvo, gel)	No
D03BA52	Colagenasa + cloranfenicol (D03BA52 P1) Colagenasa + neomicina(D03BA52 P2)	Con receta (Pomada)	Sí / No
3. ANTIBIÓTICOS TÓPICOS (ATC D06AX)			
D06AX01	Ácido fusídico	Con receta (pomadas, cremas)	Sí
D06AX04	Neomicina + aluminio clorhidróxido (D06AX04 P2) Neomicina + bacitracina (D06AX04 P3)		Sí
D06AX09	Mupirocina		Sí
D06BA01	Sulfadiazina argéntica		Sí / No
D06BA51 P1	Combinaciones con sulfadiazina de plata	Uso hospitalario	No
D06BX01	Metronidazol	Con receta (Gel)	Sí

4. CORTICOIDES TÓPICOS (ATC D07A)			
BAJA POTENCIA			
D07AA02	Hidrocortisona 0,5%	Sin receta (Crema, aerosol)	Sí
	Hidrocortisona 1%	Con receta (Emulsión, pomada)	Sí
MEDIA POTENCIA			
D07AB02	Butirato de hidrocortisona	Con receta (crema)	No
D07AB01	Clobetasona	Con receta (crema)	Sí
ALTA POTENCIA			
D07AC01	Betametasona	Con receta (Soluciones, emulsiones, cremas, pomadas, gel y ungüentos)	Sí
D07AC06	Diflucortolona		
D07AC08	Fluocinónida		
D07AC10	Diflorasona		
D07AC13	Mometasona		
D07AC14	Aceponato de metilprednisolona		
D07AC15	Beclometasona		
D07AC16	Aceponato de hidrocortisona		
D07AC17	Fluticasona		
D07AC18	Prednicarbato		
MEDIA/ALTA POTENCIA SEGÚN CONCENTRACIÓN			
D07AC04	Acetónido de fluocinolona	Con receta (Gel)	Sí (con excepciones)
MUY ALTA POTENCIA			
D07AD01	Clobetasol	Con receta (Solución, champú, espuma, crema, pomada)	Sí
CORTICOIDES TÓPICOS COMBINADOS CON ANTIBIÓTICOS			
D07CA01 D07CB01 D07CB04 D07CC01 D07CC02 D07CC04 D07CC05	Hidrocortisona + antibióticos Triamcinolona + antibióticos Dexametasona + antibióticos Betametasona + antibióticos Fluocinolona + antibióticos Beclometasona + antibióticos Fluocinónida + antibióticos	Con receta	No
5. ANTISÉPTICOS DESINFECTANTES TÓPICOS (ATC D08A)			
D08AF01	Nitrofural	Con receta (Pomada)	No
D08AL01	Nitrato de plata	Con receta (Sólido)	No
D08AG02	Povidona yodada	Sin receta	No
D08AC02	Clorhexidina 0,5-2%	Sin receta	No
6. APÓSITOS MEDICAMENTOSOS DE PARAFINA BLANDA (ATC D09AX)			
D09AX9(P)1	Combinaciones con tul con Bálsamo de Perú	Sin receta (Apósito)	No

Tabla 46: Listado de medicamentos y otros productos sanitarios[15,16,95]

4.10 - RECOMENDACIONES PARA LA PRESCRIPCIÓN EN RECETA

- Introducir adecuadamente la dosis, posología y el tiempo de administración, no usar pautas indefinidas.
- Cerrar prescripciones cuando finalice o cambie el tratamiento.
- Evitar cambios innecesarios de tratamiento.
- Comprobar las unidades de la presentación, por ejemplo, un envase de hidrogel contiene 6 unidades, es poco probable usar esa cantidad de producto a lo largo del tratamiento del/de la paciente.
- Tener en cuenta los recursos económicos del/de la paciente al prescribir productos no financiados, valorar alternativas.