

Utilización de apósitos especiales en el tratamiento de las úlceras de piel

Caberta Lema, M^ªC.¹; Casás Silveira, E.M^ª¹; Couceiro Gómez, P.¹; Fernández López, A.M^ª¹; Raña Lama, C.²

¹S.A.P. Elviña. Mesoiro. A Coruña. ²S.A.P. Labañou. A Coruña.

CAD. ATEN. PRIMARIA 2003; 10: 261-270

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales aspectos de los cuidados de enfermería, radica en el mantenimiento de la integridad de la piel. Ésta puede verse alterada a causa de la presión prolongada, inmovilidad, estasis venosa, arteriopatía periférica, etc., dando origen a la aparición de úlceras de piel.

Entendemos por úlcera toda pérdida de sustancia de la piel debida a una causa local o sistémica que tiene escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea. Las úlceras de piel, ya sean por presión, venosas, arteriales, etc., tienen una gran repercusión en la vida del individuo que las padece; afectan a su calidad de vida, ámbito laboral, interrelación socio-familiar, y pueden agravar su estado de salud. Pero, además, ocasionan unos enormes costes en el sistema sanitario y suponen una carga importante en el trabajo de los profesionales de enfermería (1, 2, 3).

El manejo inicial de las heridas crónicas incluye la valoración integral de la persona que las padece: edad, estado nutricional, estado mental, movilidad, consumo de fármacos, capacidad para asumir sus autocuidados. Incluye, también, una valoración socio-familiar; así como de la enfermedad o proceso de base y, por supuesto, la valoración de la lesión (extensión, profundidad, signos de infección, piel perilesional, etc.) Existen escalas y guías para la valoración del riesgo de producción de úlceras de piel (úlceras por presión, pie diabético, insuficiencia venosa crónica...) que facilitan esta labor (4, 5, 6).

Una vez instaurada la úlcera es imprescindible aplicar estrictamente las medidas de prevención pertinentes, minimizando, en lo posible, los factores de riesgo. Está demostrado que la aplicación de medidas preventivas es altamente efectiva (7, 8, 9), no sólo como prevención sino, también, como una parte inseparable del tratamiento.

A lo largo de la historia el tratamiento de las úlceras de piel ha sido muy variado, se ha utilizado miel, larvas de insectos, cabello, etc.; se han curado expuestas al aire y cubiertas; en medio húmedo y seco.

En 1950 se observó que cicatrizaban antes y mejor las heridas cubiertas por ampollas que las que formaban costra. Posteriormente, en la década de los sesenta, diversos estudios experimentales pusieron de manifiesto que el mantenimiento de un ambiente húmedo en el lecho de la herida, mediante un apósito oclusivo o semiocclusivo, lograba una velocidad de epitelización dos veces superior a la obtenida tras su exposición al aire y, por tanto, producía una más rápida curación de la herida que el método de cura seca. En general, el efecto beneficioso del tratamiento húmedo se ha observado en las distintas etapas del proceso de curación de las lesiones como el desbridamiento, la estimulación de la angiogénesis, la granulación y la epitelización (10). Este hecho favoreció la elaboración y comercialización por parte de la industria farmacéutica de productos técnicamente avanzados, específicamente diseñados, que ejercen una acción protectora sobre la herida y que son biocompatibles y proporcionan hidratación para favorecer el ambiente húmedo necesario para la cicatrización, los denominados apósitos especiales. Éstos, en función de su composición, poseen un tiempo de permanencia sobre la herida superior a los apósitos tradicionales o a la suma de productos empleados en la cura tradicional (mejorando el estado de la piel y repercutiendo positivamente en la calidad de vida del paciente). También parece existir una reducción de los costes indirectos cifrada en un menor empleo del tiempo de enfermería, lo que favorecería una mejor relación coste-eficacia.

Hoy en día, en la práctica asistencial, los apósitos especiales son considerados un elemento casi esencial en el tratamiento de las heridas crónicas, por tanto, una utilización incorrecta de los mismos (el coste del material por unidad de tratamiento es superior al de la cura tradicional) supondría un enorme coste económico para el sistema sanitario (11, 12).

Sería necesario fomentar grupos de estudio para, a través de revisiones bibliográficas sistemáticas, investigación, etc., unificar criterios y ofrecer, sin fines lucrativos, recomendaciones de uso.

Dirección para correspondencia:

Camilo Raña Lama. S.A.P. Labañou (A Coruña).
C.P. 15011 A Coruña - Telf.: 981 26 85 11

Dada la gran cantidad y variedad de productos que pueden ser empleados para la realización de la cura húmeda (actualmente existen más de 2.000 productos disponibles para la cura de las heridas) podría producirse cierta desorientación en los profesionales sanitarios. O lo que resultaría más negativo que, debido al desconocimiento de los apósitos especiales, no se empleasen. Además, debido a que no existe un apósito ideal, elegir el más idóneo, entre los numerosos productos que existen en el mercado debiera estar en función de su composición, propiedades y de las características y estadio de la lesión a tratar (4).

Con la finalidad de dar a conocer los apósitos especiales de una forma sencilla se ha confeccionado una tabla que muestra una clasificación, en función de su clasificación, de los diferentes productos para la realización de la cura húmeda disponibles en Atención Primaria y que, al mismo tiempo, contribuya a agilizar el trabajo de enfermería ayudando a utilizar el apósito más apropiado en cada caso, fomentando así su uso racional.

Grado	ESTADIO I Eritema cutáneo que no palidece, en piel intacta.	ESTADIO II Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidemis, dermis o ambas. Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.	ESTADÍO III Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.	ESTADÍO IV Pérdida total del grosor de la piel. Destrucción extensa, necrosis de tejido o lesión del músculo, hueso o estructuras de sostén. Pueden presentarse lesiones cavitadas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.
Características	En pacientes de piel oscura observar edema, induración, decoloración, calor local.			
Protección	Hidrocoloides			
Epitelización		Hidrocoloides Pastas hidrocoloides		
Infección		Alginato calcico	Alginato calcico Cintas de alginato calcico	Alginato calcico Cintas de alginato calcico
Granulación		Hidrocoloides Pastas hidrocoloides Hidrocelulares Alginato cálcico	Hidrocoloides Pastas hidrocoloides Hidrocelulares Alginato cálcico	Hidrocelulares Alginato calcico
Necrosis seca			Si se practican incisiones en la placa necrótica aplicar: Hidrocoloides Pastas hidrocoloides	Si se practican incisiones en la placa necrótica aplicar: Hidrocoloides Pastas hidrocoloides
Necrosis húmeda			Alginato cálcico Hidrocoloides Hidrocelulares Pastas hidrocoloides	Alginato cálcico
Exudación		Alginato calcico Hidrocelulares	Alginato calcico Hidrocelulares Hidrocoloides Polvos hidrocoloides	Alginato calcico Hidrocelulares
Cavitación			Alginatos Hidrocelulares Polvos hidrocoloides Pastas hidrocoloides	Alginatos Hidrocelulares Polvos hidrocoloides
Tunelización			Cintas de alginato	Cintas de alginato

Clasificación de los distintos productos según las características y estadiaje de las úlceras (Modificado de Soldevilla, 1998) (1).

HIDROCOLOIDES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Compuestos de carboxi-metil-celulosa sódica junto a otros derivados hidrocoloidales (elastómeros), algunos compuestos hidroactivos que le dotan de su potencial de absorción y elementos que le proveen de capacidad adherente. Recubiertos de una lámina de poliuretano que le confiere propiedades de oclusividad o semiocclusividad.

PROPIEDADES

Producto bacteriostático. Mantiene un medio con un pH ligeramente ácido que aumenta su capacidad bactericida contra gérmenes usuales (*Pseudomona aeruginosa* y *Estafilococo aureus*).

Ejercen una absorción y retención del exudado controlando la cantidad del mismo entre el apósito y la lesión. Las sustancias hidrocoloideas junto con el exudado de la lesión crean un gel que mantiene un ambiente húmedo que favorece la cicatrización y protege de la infección.

Desbridante autolítico merced al microclima que confieren a la lesión desencadenando en el organismo los mecanismos de fagocitosis que eliminan los detritus, bacterias.

Son fáciles de aplicar, retirar y muy adaptables a los relieves cutáneos por su gran elasticidad.

Permiten la higiene diaria del paciente.

Reducen la duración del tratamiento y disminuyen la sensación dolorosa.

Nombre / Casa comercial	Presentación	Indicaciones	Contraindicaciones
Comfeel Plus Protector (Coloplast)	Disco 7 cm 3 Ud Disco 10 cm 3 Ud Disco 15 cm 3 Ud	Prevención de UPP. Cicatrización de UPP en los primeros estadios.	No debe utilizarse en úlceras profundas, cuando existe riesgo de colapso de sus bordes.
Comfeel Plus Sacro (Coloplast)	18 x 20 cm 3 Ud	UPP en la zona sacra.	Úlceras por presión infectadas. Necrosis secas
Comfeel Plus Contour (Coloplast)	10 x 10 cm 3 Ud 15 x 15 cm 3 Ud	Úlceras en superficies difíciles: talones, codos, rodillas y trocánteres.	
Comfeel Transparente (Coloplast)	5 x 7 cm 3 Ud 10 x 10 cm 3 Ud 9 x 14 cm 3 Ud 15 x 15 cm 3 Ud 5 x 25 cm 3 Ud	Úlceras en fase de cicatrización. Prevención de lesiones por fricción. Exudado leve – moderado.	No en úlceras infectadas, úlceras con hueso, músculo o tendones expuestos, ni quemaduras profundas. No es aconsejable el uso en úlceras causadas por isquemia diabética o insuficiencia arterial.
Comfeel Plus Extrabsorbente (Coloplast)	10 x 10 cm 3 Ud 15 x 15 cm 3 Ud	Úlceras vasculares. UPP. Quemaduras.	Úlceras por presión infectadas. Necrosis secas
Comfeel Pasta (Coloplast)	50 g 1 Ud	Úlceras cavitadas	Lesiones clínicamente infectadas Úlceras dérmicas que afectan a músculo
Comfeel Gránulos (Coloplast)	6 g 1 Ud	Úlceras cavitadas.	No en úlceras infectadas, úlceras con hueso, músculo o tendones expuestos, ni quemaduras profundas. No es aconsejable el uso en aquellas úlceras causadas por isquemia diabética o insuficiencia arterial.

Varihesive extrafino (ConvaTec)	7,5 x 7,5 cm 10 x 10 cm 15 x 15 cm 15 x 18 cm	3 Ud 3 Ud 3 Ud 3 Ud	Lesiones superficiales ligeramente exudativas. Prevención UPP	Úlceras producidas por infecciones. Úlceras dérmicas que afecten a músculos, tendones o huesos.
Varihesive gel control (ConvaTec)	10 x 10 cm 15 x 15 cm	3 Ud 3 Ud	Úlceras moderadamente exudativas	Quemaduras de tercer grado, Úlceras producidas por infecciones. Úlceras dérmicas que afecten a músculos, tendones o huesos.
Varihesive gel control con reborde hidrocoloide (ConvaTec)	14 x 14 cm 15 x 18 cm	3 Ud 3 Ud	Zonas sometidas a roce o fricción. Zonas de difícil aplicación moderadamente exudativas (sacro, codo, talón).	No constan.
Varihesive pasta (ConvaTec)	30 g		Úlceras cavitadas. Úlceras moderadamente exudativas.	Quemaduras de tercer grado Úlceras producidas por infecciones. Úlceras dérmicas que afecten a músculos, tendones o huesos.
Aquacel (ConvaTec)	5 x 5 cm 10 x 10 cm 15 x 15 cm	3 Ud 3 Ud 3 Ud	Úlceras vasculares. Úlceras exudativas.	Alergia a alguno de sus componentes
Aquacel cinta (ConvaTec)	2 x 45 cm	3 Ud	Lesiones cavitadas. Lesiones exudativas.	
Askina biofilm transparente (Braun)	10 x 10 cm		Lesiones en epitelización agudas y crónicas, ligeramente exudativas. Prevención de úlceras por presión. UPP en estadio I y II.	En casos de sobreinfección con signos inflamatorios. Úlceras de origen arterial grado IV
Askina biofilm patch (Braun)	7 x 7 cm 10 x 10 cm 15 x 15 cm	1 Ud 1 Ud 1 Ud	Estadios I, II y III.	
Askina biofilm pasta (Braun)	Tubo 5 g		Relleno de lesiones cavitadas con exudación. Estadio IV.	No aplicar sobre úlceras de lesiones tuberculosas, sifilíticas, lepra ni infecciones fúngicas profundas, así como en pacientes con patología autoinmune
Askina ulcuflex (Braun)	10 x 10 cm 15 x 15cm	1 Ud 1 Ud	Úlceras de grado I	No en úlceras infectadas, úlceras con hueso, músculo o tendones expuestos, ni quemaduras profundas. No es aconsejable el uso en aquellas úlceras causadas por isquemia diabética o insuficiencia arterial.
Hidrocoll (Harimann)	10 x 10 cm 15 x 15cm	3 Ud 3 Ud	Heridas exudativas.	No debe usarse en heridas clínicamente infectadas o micosis. Zonas óseas, musculares o tendinosas expuestas Quemaduras de 3º grado
Alione Adhesivo (Coloplast)	10 x 10 cm 15 x 15 cm 20 x 20 cm		UPP, vasculares con piel viable. Todas las lesiones exudativas (ideal para talón, sacro y codo)	

Versiva (Convatec)	9 x 9 cm	3 Ud	Ideal para heridas exudativas	
	14 x 14 cm	3 Ud		
	9 x 9 cm	10Ud		
	14 x 14 cm	10Ud		
	19 x 19 cm	5Ud		
	19 x 24 cm	5Ud		
	19.5 x 18.5 cm	5Ud		
	21 x 22.5 cm	5Ud		
Algoplaque HP (Bama-Geve)	10 x 10 cm	3 Ud	UPP. Úlceras vasculares. Fase de cicatrización	Úlcera infectada. Necrosis seca.
	15 x 15cm	3 Ud		

POLIURETANOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Constituyen un subtipo de las espumas poliméricas y se componen de tres capas:

La capa interna de poliuretano microperforada que se coloca en contacto con la lesión. Esta permite el paso del exudado a la capa central e impide que se adhiera a la herida.

La capa central hidrocélular absorbente, hidrofílica que mantiene el exudado alejado de la herida.

La capa externa de poliuretano que actúa como barrera a líquidos y bacterias.

Son impermeables a los líquidos y a las bacterias y permeables a los gases y vapor de agua.

PROPIEDADES

No se descomponen en contacto con el exudado. No dejan residuos.

Evitan la maceración de los tejidos perilesionados.

Son apósitos adaptables y flexibles.

No deben utilizarse junto a hipocloritos, peróxido de hidrógeno o éter.

En heridas que presentan tejido necrótico puede utilizarse conjuntamente un hidrogel.

En virtud de su naturaleza hidrofílica, sufren un aumento de volumen al entrar en contacto con el líquido de exudado. La cara interna en contacto con la herida permite absorber gran cantidad de exudado y la capa externa permite que una considerable proporción de exudado se pierda a la atmósfera en forma de vapor de agua.

Nombre / Casa comercial	Presentación	Indicaciones	Contraindicaciones
Biatain (Coloplast)	10 x 10 cm	Úlceras de moderada a altamente exudativas. Úlceras vasculares. Úlceras con piel frágil y delicada.	Pueden ser utilizados en úlceras infectadas bajo supervisión médica. No usar con soluciones que contengan hipocloritos o peróxido de hidrógeno El apósito debe ser retirado antes de cualquier tratamiento radiológico (rayos X, tratamiento de ultrasonidos, diatermia y microondas).
	15 x 15 cm		
Biatain adhesivo (Coloplast)	12 x 12 cm	Úlceras moderada-altamente exudativas.	
	15 x 15 cm		
Biatian Talon (Coloplast)	19 x 20 cm	Úlceras en el talón.	
Biatain max (Coloplast)	12,5 x 12,5 cm	Úlceras altamente exudativas. Necesidad de mayor alivio de la presión o tiempo de permanencia	
	15 x 15 cm		

Allevyn (Smith & Nephew)	10 x 10 cm 15 x 15 cm	3 Ud 3 Ud	Heridas exudativas en fase de granulación. En lesiones con piel periulceral deteriorada	No deben utilizarse con agentes oxidantes que contienen hipocloritos o peróxido de hidrógeno, puesto que estos agentes podrían dañar el poliuretano
Allevyn adhesive (Smith & Nephew)	12,5 x 12,5 cm	3 Ud	UPP. Úlceras vasculares. Heridas en zonas corporales problemáticas. Granulación y exudación.	
Allevyn cavity (Smith & Nephew)			Adecuado para heridas cavitarias, exudativas, en fase de granulación, hasta obtener la curación completa.	Heridas con escaras necróticas, a menos que segreguen exudado. Heridas profundas que exponen grandes áreas de hueso o tendones.
Allevyn Heel (Smith & Nephew)	10,5 x 13,5 cm	3 Ud	Tratamiento y prevención local de las úlceras	No deben utilizarse con agentes oxidantes que contienen hipocloritos o peróxido de hidrógeno, puesto que estos agentes podrían dañar el poliuretano
Allevyn sacrum (Smith & Nephew)	17 x 17 cm	3 Ud	Tratamiento y prevención de heridas en la zona sacra: Necrosis y esfácelos Exudativas Granulación y epitelización	
Combiderm (ConvaTec)	10 x 10 cm 14 x 14 cm 15 x 18 cm	3 Ud 3 Ud 3 Ud	Lesiones altamente exudativas. Lesiones sometidas a roce o fricción	Su uso está contraindicado en pacientes con sensibilidad conocida al apósito o a sus componentes.
Askina transorbent (Braun)	5 x 7 cm 10 x 10 cm 20 x 20 cm	1 Ud 1 Ud 1 Ud	Úlceras superficiales y profundas de tipo I a IV.	No utilizar en úlceras de origen infeccioso. No utilizar éter en la periferia de la Zona a tratar.
Hydrosorb (Hartmann)	5 x 7,5 cm 10 x 10 cm	5 Ud 5 Ud	Heridas limpias poco exudativas en fase de granulación o epitelización. Úlceras venosas y arteriales. Heridas que necesiten acolchado y/o buen resultado estético.	No debe aplicarse sobre regiones óseas, musculares o tendinosas Heridas con síntomas clínicos de infección
Cutinova thin (Beiersdorf)	10 x 10 cm	3 Ud	Úlceras vasculares. UPP. Lesiones moderadamente exudativas.	No es conveniente aplicar Cutinova Thin en heridas rodeadas de piel delicada
Cutinova foam (Beiersdorf)			Úlceras vasculares. Lesiones exudativas	Heridas con escaras necróticas a menos que segreguen exudado.
OpSite (Smith & Nephew)	10 x 12 cm 12 x 25 cm 15 x 20 cm	10Ud 1Ud 1Ud	Lesiones superficiales (protección de la piel vulnerable). 1ºs estadios de UPP, escaldaduras, zonas donantes. Fijación de apósitos y catéteres	
3M Tegaderm	10 x 12 cm	10Ud	Heridas superficiales con poco exudado. Zonas donantes de injertos de piel. Protección de la piel frágil	No aplicar hasta que se haya logrado la hemostasia. No aplicar en zonas infectadas ni húmedas
Tielle (Johnson & Johnson)	11 x 11 cm 15 x 15 cm	3 Ud 3 Ud	Heridas baja – moderadamente exudativas en estado de granulación.	Heridas infectadas Lesiones con vasculitis activa

ALGINATOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Son polímeros de larga cadena.

Se encuentran en estado natural en algas pardas. Mediante diversos procesos se obtienen dos tipos de productos: la sal sódica y la sal cálcica.

PROPIEDADES

Absorben el exudado, hidratan y se produce un intercambio de iones (en contacto con el exudado de las heridas, el alginato cálcico e insoluble es convertido parcialmente en la sal sódica soluble, formándose un gel hidrofílico que cubre la herida proporcionando un microambiente húmedo y caliente que facilita la curación).

Son productos no antigénicos, homeostáticos y bioabsorbibles que presentan una cierta actividad antibacteriana.

Son productos de fácil retirada sin provocar daño tisular.

De elección en heridas infectadas.

Apósitos muy absorbentes (capacidad de hasta veinte veces su peso) que aportan un gran potencial de cicatrización de la herida.

Nombre / Casa comercial	Presentación	Indicaciones	Contraindicaciones
Comfeel Seasorb (Coloplast)	10 x 10 cm 3 Ud	Úlceras vasculares. UPP. Úlceras infectadas de moderada a alta exudación.	No utilizar en pacientes que presenten sensibilidad a los alginatos. No usar en úlceras secas
	15 x 15 cm 3 Ud		
	6 x 4 cm 3 Ud		
Comfeel Cinta (Coloplast)		Úlceras cavitadas, infectadas de moderada a alta exudación	
Sorbsan (Braun)	5 x 5 cm 3 Ud	Lesiones planas de mediano a alto grado de exudación, incluso en presencia de infección.	No utilizar con Povidona Yodada No utilizar en pacientes que presenten sensibilidad a los Alginatos
	10 x 10 cm 3 Ud		
	10 x 20 cm 3 Ud		
Sorbsan Plus (Braun)	7,5 x 10 cm 3 Ud	Lesiones planas con un alto grado de exudación, incluso en presencia de infección.	
	10 x 15 cm 3 Ud		
Sorbsan SA (Braun)	9 x 11 cm 3 Ud	Lesiones exudativas y no infectadas	No utilizar en pacientes con sensibilidad a los componentes del apósito. No utilizar povidona yodada No en heridas infectadas
Sorbsan Packing (Braun)	30 cm 3 Ud	Lesiones grandes, profundas, cavitadas y muy exudativas, incluso en presencia de infección.	No utilizar con Povidona Yodada
Sorbsan Ribbon (Braun)		Tratamiento de pequeñas cavidades de tipo absceso, fistulas, etc., de trayecto dificultoso, incluso en presencia de infección.	No utilizar en pacientes que presenten sensibilidad a los Alginatos
Algisite M (Smith & Nephew)	10 x 10 cm 3 Ud	Lesiones de moderada a altamente exudativas. Úlceras vasculares. UPP. Lesiones cavitadas. Heridas infectadas. Lesiones abiertas	No utilizar en pacientes que presenten sensibilidad a los Alginatos
	15 x 15 cm 3 Ud		
Sorbalgon (Hartmann)	5 x 5 cm 3 Ud	Todo tipo de heridas exudativas. Heridas infectadas. Heridas cavitadas de difícil acceso. Fase de limpieza y granulación. Para taponamiento.	No utilizar povidona yodada en la cura. No utilizar en pacientes con sensibilidad a los componentes del apósito
	10 x 10 cm 3 Ud		

HIDROGELES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Están constituidos por polímeros insolubles.

Están disponibles como líquido, estructura amorfa (conformables) y placa en láminas.

Son permeables al vapor de agua y gases.

PROPIEDADES

Los polímeros insolubles contienen receptores hidrofílicos que interactúan con soluciones acuosas, absorbiendo y reteniendo volúmenes significativos de agua.

Constituyen una barrera efectiva para las bacterias.

No son adhesivos y requieren un apósito secundario de fijación.

Con su aplicación se accede al lecho de la lesión y se eliminan restos necróticos.

Son eficaces en heridas infectadas.

En el momento de su aplicación, ejercen un efecto calmante.

Evitan la maceración de la piel circundante.

Favorecen el desbridamiento mediante la hidratación de costras secas y la lisis de tejido necrótico.

No conviene asociar con antisépticos tipo clorhexidina, yodo o hipocloritos.

Nombre / Casa comercial	Presentación		Indicaciones	Contraindicaciones	
Comfeel Purilon Gel (Coloplast)	15 g	5 Ud	Úlceras necrosadas o esfaceladas	Sensibilidad conocida a alguno de sus componentes.	
Varihesive Hidrogel (ConvaTec)	15 g	5 Ud	Lesiones secas, con esfacelos o con tejido necrótico.		
Intrasite Conformable (Smith & Nephew)	10 x 20 cm	5 Ud	Úlceras en proceso de cicatrización. Úlceras cavitadas. Úlceras por presión, arteriales y venosas.		
Intrasite Gel (Smith & Nephew)	15 g	5 Ud	Lesiones secas, necróticas o altamente exudativas. Lesiones profundas y de difícil acceso.		
Nu-gel (Johnson & Johnson)	15 g		Necrosis y esfacelos. Cavidades necróticas y fibrinosas.		
Hypergel (Tendra)	15 g	5 Ud	Necrosis secas		No utilizar en fístulas profundas o cavidades donde no esté asegurada su posterior extracción. No usar más de treinta días.
Normlgel (Tendra)	15 g	5 Ud	Heridas cavitadas. UPP. Lesiones cubiertas por fibrina seca.		Sensibilidad conocida a alguno de sus componentes

APÓSITOS DE CARBÓN Y/O PLATA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Están compuestos por carbón activado (que absorbe malos olores) y algunos también por plata (con gran poder bacteriostático).

PROPIEDADES

Crean un ambiente adecuado para favorecer la cicatrización de la herida mediante la absorción de los microorganismos que la contaminan y mediante la inmovilización de las bacterias en el apósito, debido a la acción antibacteriana de la plata.

Sus características de absorción le confieren la propiedad de eliminar los olores desagradables.

Se colocan directamente sobre la herida, precisando un apósito secundario de sujeción.

Están indicados en heridas infectadas.

Nombre / Casa comercial	Presentación	Indicaciones	Contraindicaciones
Carboflex (ConvaTec)	10 x 10 cm 3 Ud 8 x 15 cm 3 Ud	Úlceras vasculares y UPP de moderada a altamente exudativas que desprendan mal olor, como apósito primario o como apósito secundario si son cavitadas. Lesiones con mal olor. Lesiones infectadas	Sensibilidad conocida al apósito o sus componentes.
Actisorb Plus (Johnson & Johnson)	10,5 x 10,5 cm 10Ud	Heridas de gran exudado. Heridas infectadas. Zonas y heridas malolientes. Heridas necrosadas con exudado	Sensibilidad a alguno de sus componentes, en especial al nylon.
Carbonet (Smith & Nephew)		Heridas infectadas, fungosas, fistulas fecales	

COLAGENASA

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Es un desbridante enzimático.

PROPIEDADES:

Actúa en una primera fase, destruyendo los puentes de fibras colágenas que mantienen adherido el tejido necrótico al lecho y paredes de la úlcera.

Promueven y protegen la formación de nuevo colágeno, responsable del tejido reparador.

Su uso asociado a un desbridamiento quirúrgico puede indicarse para todas las úlceras de pies susceptibles de ser escindidas.

Debe aplicarse directamente en contacto con la herida, precisando de un apósito secundario.

No puede asociarse.

Nombre / Casa comercial	Presentación	Indicaciones	Contraindicaciones
Irujol Mono (Smith & Nephew)		Úlceras necrosadas.	Alergia a cualquiera de los componentes. La acción puede verse disminuida por antisépticos, metales pesados y detergentes