Las úlceras por presión –o por decúbito– son muy frecuentes, en pacientes sometidos a reposo prolongado (especialmente ancianos), lo cual genera una elevada morbilidad y un considerable gasto. Tanto la instauración de medidas preventivas, como la selección del tratamiento, requieren considerar además de la gravedad de las lesiones, el estado general del paciente (nutrición, higiene, estado psíquico y físico); así como realizar una adecuada educación del paciente y del cuidador.
El riguroso cumplimiento de las medidas de limpieza, desbridamiento, desinfección junto a la selección del apósito apropiado –según las características y estadío de la úlcera– incide directamente sobre la eficacia de la prevención y tratamiento, evitando la progresión de la gravedad de las lesiones y reduciendo el tiempo de curación. La elección del producto apropiado es un aspecto crucial, que presenta la dificultad de la escasez o inexistencia de ensayos clínicos que la apoyen; así como de la gran variedad de apósitos existentes, desde los empleados tradicionalmente a los nuevos apósitos de composición química compleja.

DEFINICIÓN Y TIPOS DE ÚLCERAS

Las UP, también denominadas úlceras por decúbito, aparecen debido a la presión sostenida de una prominencia ósea sobre una superficie externa. Dicha presión, bien sea directa, por fricción, deslizamiento o cizalla, puede reducir el flujo sanguíneo capilar de la piel y tejidos subyacentes; y, si la presión no desaparece, producir muerte celular, necrosis y rotura tisular, pudiendo desembocar en osteomielitis y sepsis, que son las complicaciones más graves.
Existen numerosos factores de riesgo que promueven la aparición y desarrollo de las UP, tales como: edad avanzada, inmovilidad, obesidad, pérdida de la sensibilidad, estado nutricional inadecuado, humedad excesiva de la piel, temperatura de la piel superior a 25ºC, dolor, nivel de conciencia disminuido, algunos tratamientos (simpaticomiméticos, corticoesteroides, citostáticos) y ciertas enfermedades que pueden interferir el proceso de curación: diabetes, cáncer, insuficiencia renal, enfermedades neurológicas, cardiovasculares y respiratorias que disminuyan la oxigenación tisular, etc. Atendiendo a su evolución, se distinguen cuatro tipos de UP según el grado de afectación tisular:

- **Grado I.** Eritema en piel intacta.
- **Grado II.** Úlcera superficial con aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial. Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis a la dermis o a ambas.
- **Grado III.** Úlcera marginal diferenciada, generalmente con exudado y bordes definidos. Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo.
- **Grado IV.** Úlcera que penetra hasta el músculo e incluso hasta el hueso y articulaciones.

PREVENCION DE LAS UP

Para la prevención y el tratamiento de la UP deben valorarse de forma precisa el estado del paciente, las lesiones que presenta y su entorno de cuidados, para lo cual se aconseja:
- Reducir o eliminar, en lo posible, los puntos de presión y fricción, mediante: cambios posturales, masajes u otras medidas adicionales: colchones y cojines especiales, almohadas, taloneras, etc.
- Realizar cambios posturales cada dos-cuatro horas en el paciente inmovilizado. Valorar los puntos de presión en cada cambio postural.
- Lavado de la piel con agua y jabón neutro y secado exhaustivo sin fricción.
- Aplicar cremas hidratantes en pieles secas y ácidos grasos hiperoxigenados en zonas de riesgo, con masaje ligero y en forma circular. No dar masaje en zonas de prominencias óseas previamente enrojecidas.
- Mantener la ropa de cama limpia y sin arrugas.
- Cambio frecuente del pañal, vigilar en cada cambio postural y cada vez que sea preciso.
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados en plieguen enrojecidos y en dermatitis del pañal, manteniendo la compresa de gasa entre los pliegues.
- Realizar movilización pasiva
- Fomentar el mayor nivel de movilidad animando a la sedestación el mayor tiempo que tolere el paciente.
- Mantener al paciente en posición funcional: cuerpo alineado y extremidades apoyadas para prevenir deformidades.

• Se debe utilizar una superficie de apoyo adecuada según el riesgo detectado y a la situación clínica del paciente, es así que los pacientes de cuidados críticos inmovilizados deberían contar con un colchón de aire alternante, y almohadas y almohadillas de varios tamaños.
• Vigilar y controlar los factores de riesgo, para lo cual existen diversas escalas de valoración, entre las que destaca la de Norton que cuantifica el riesgo del paciente en función de su estado físico general, estado mental, actividad, movilidad, y grado de incontinencia. Otra escala es la de Braden. Se medirá el riesgo al ingreso y al alta y siempre que se produzca un cambio en la situación clínica del paciente que modifique los ítems de la escala.

Escala de Braden

PERCEPCIÓN SENSORIAL	1. Completamente limitada	2. Muy Limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
EXPOSICIÓN HUMEDAD	1. Completamente húmeda	2. A menudo húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
ACTIVIDAD	1- Encamado	2. En silla	3. Deambula ocasionalmente	4. Deambula frecuentemente
MOVILIDAD	1. Completamente inmóvil	2. Muy Limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
NUTRICIÓN	1. Muy pobre	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES CUTÁNEAS	1- Problema	2. Problema potencial	3. No existe problema aparente	

Alto riesgo: < o = a 12
Riesgo moderado: 13 a 14
Bajo riesgo: 15-16 menor de 75 años
15-18 mayor o igual a 75 años

• Clasificar el grado o estadío de la UP.
• Educar al paciente y al cuidador, para minimizar la aparición o el empeoramiento de las UP.
• Revisar la lesión, al menos una vez por semana, para observar los cambios de la misma; los cuales deberán registrarse, así como los cuidados llevados a cabo y sus resultados, para planificar líneas de actuación posteriores.

TRATAMIENTO
El cuidado local (y en ocasiones sistémico) de una UP incluye varios apartados; si bien, no siempre se realizan todos, ni se utilizan los mismos productos. Básicamente consta de: limpieza de la herida, desbridamiento, prevención y tratamiento de infecciones bacterianas y estimulación de la granulación y la epitelización.

• Limpieza
La limpieza de las lesiones debe realizarse empleando la mínima fuerza mecánica eficaz. Suele realizarse con una gasa empapada en suero fisiológico o bien irrigando la herida con suero a presión. Para que el lavado sea efectivo, la presión ejercida debe ser suficiente para arrastrar los detritus y bacterias, pero sin

dañar el tejido sano ni empujar las bacterias hacia el interior de la UP (limpiando desde el interior hacia la periferia).
En este sentido, el método que parece más eficaz es el lavado por gravedad a través de una jeringa de 35 ml con una aguja o catéter de 0,9 mm, y ejerciendo una presión de 1-4 kg/cm2.
Se desaconseja la limpieza rutinaria de la herida utilizando limpiadores cutáneos o antisépticos locales (povidona iodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipoclorito sódico, etc.) ya que son citotóxicos para el nuevo tejido, y su absorción sistémica puede causar problemas.

• **Desbridamiento**
Su objetivo es la eliminación de tejido necrótico para impedir la proliferación bacteriana y favorecer la curación. Existen varios métodos de desbridamiento, cuya elección dependerá de la situación global del paciente y de las características del tejido a desbridar. Así, el desbridamiento sólo parece necesario para las UP de grado III ó IV, ya que al contener frecuentemente tejido desvitalizado, requieren su eliminación.

– ***Desbridamiento quirúrgico.*** Constituye el método más rápido para eliminar áreas de escaras secas adheridas a planos profundos o de tejido necrótico húmedo.
Se trata de un procedimiento doloroso, por lo que se recomienda que sea realizado en varias sesiones y por personal especializado e incluso en quirófano. Como este tipo de desbridamiento requiere profundizar hasta que aparezca tejido sangrante, está contraindicado en pacientes con trastornos de la coagulación; y, si aparece una pequeña hemorragia puede controlarse por compresión directa o con apósitos hemostáticos. Si la placa necrótica es muy dura puede asociarse con otros métodos de desbridamiento (autolítico o enzimático) para mejorar sus resultados.
– ***Desbridamiento mecánico.*** Es un método eficaz para tratar lesiones grandes y profundas, que suele realizarse con una gasa que actúa como material desbridante primario. La aplicación de la gasa seca (desbridamento *dry - to - dry*) absorbe el exudado arrastrando los restos necróticos al retirarla. Habitualmente, se emplea una gasa humedecida en suero fisiológico que se cambia cada 6-8 horas, según la cantidad de drenaje de la herida. El coágulo hidrosoluble que cubre la úlcera se disuelve y es absorbido por la gasa seca (desbridamiento *wet - to - dry*) y, al retirarla, elimina el tejido necrótico superficial. Este método no está exento de *complicaciones*, así la retirada de la gasa seca puede ser dolorosa, dañar tejido sano y dificultar la epitelización.
Como coadyuvantes del desbridamiento mecánico, pueden utilizarse la hidroterapia, la irrigación de la herida o el empleo de ciertas sustancias (dextranómeros, sacarosa granulada, cadexómero iodado, alginatos) que favorecen la absorción cuando el exudado es abundante.
Tanto el azúcar corriente (**sacarosa**), como la aplicación de una pasta de azúcar extrafina y almidón se han utilizado en el tratamiento de la UP y otros tipos de heridas abiertas. Se cree que actúan por ósmosis y acción mecánica de limpieza, aunque se desconoce cómo estimulan la granulación. Los **dextranómeros** (p. ej., Debrisan®) son microgránulos estériles de polímeros de dextrano hidrofílico que forman una red tridimensional. Son sustancias inertes no biodegradables, que actúan absorbiendo los restos celulares y bacterias por acción capilar, pasando a los espacios intersticiales. Están indicados en UP muy exudativas y contraindicados en UP secas o poco exudativas. También se ha utilizado la **catalasa**, proteína que promueve la descomposición del peróxido de hidrógeno en agua y oxígeno, ejerciendo un efecto desbridante en heridas y úlceras de piel.
– ***Desbridamiento enzimático o químico.*** Se realiza mediante la aplicación tópica de enzimas (proteolíticos, fibrinolíticos) que inducen la hidrólisis del tejido necrótico superficial y ablandan la escara. No suelen ser muy eficaces para eliminar escaras muy endurecidas o grandes cantidades de material necrosado de capas profundas; además, su poder de absorción es más lento que el los hidrocoloides, por lo que suelen requerir varias aplicaciones para obtener un desbridamiento eficaz. Por ello, se aconseja su utilización tan sólo en úlceras superficiales, que no presenten signos de infección; o como preparación al desbridamiento quirúrgico.
Las curas deben realizarse al menos cada 24 horas, limpiando la herida previamente con suero fisiológico. Pueden causar irritación de la piel perilesional y no deben utilizarse durante la fase de granulación.
Uno de los desbridantes enzimáticos más utilizados es la **colagenasa** o clostridiopeptidasa A, que promueve y protege la formación de colágeno nuevo. Actúa en condiciones fisiológicas de temperatura y pH neutro, y su acción puede inhibirse por diversas sustancias (cloruro de benzalconio, nitrato de plata).

– ***Desbridamiento autolítico.*** Consiste en la aplicación de un apósito oclusivo que, al crear un ambiente húmedo y anóxico, favorece que los enzimas, macrófagos y neutrófilos presentes en los fluidos de la herida actúen eliminando el material necrótico. Es la forma de desbridamiento menos traumática, más indolora y selectiva, ya que no afecta a los tejidos sanos; si bien, su acción es más lenta, requiriendo cambiar el apósito cada 5-7 días. Cualquier apósito que pueda producir condiciones de cura húmeda puede inducir desbridamiento autolítico.

• Prevención y tratamiento de las infecciones

Aunque en la mayoría de las UP existe colonización bacteriana, la limpieza y el desbridamiento impiden que ésta progrese a infección clínica. Cuando aparezcan signos de infección local habrá de extremarse la limpieza y el desbridamiento; aunque, si la UP no evoluciona favorablemente, y tras descartar la presencia de osteomileitis, celulitis o septicemia, puede iniciarse un tratamiento
con un antibiótico tópico.

El uso de **antibióticos tópicos** (bacitracina, sulfadiazina argéntica, neomicina, polimixina B, etc.) en el tratamiento de las UP puede ayudar a mejorar la formación de células epidérmicas, si bien también pueden favorecer la aparición de resistencias. Adicionalmente, no penetran en el lecho de la herida y sólo son útiles para tratar la infección superficial local. Aunque su utilización no ha mostrado ofrecer ventajas clínicas, ya que la UP puede cicatrizar a pesar de no estar estéril, algunas publicaciones como la guía de UP de la *Agency for Health Care Policy and Research* de EEUU recomienda 2 semanas de tratamiento con antibióticos tópicos en UP que no cicatrizan, o que continúan exudando después de 2-4 semanas de cuidados tópicos con apósitos apropiados. Si se decide su utilización, habrá que vigilar la posible aparición de reacciones de hipersensibilidad o toxicidad debida a la absorción sistémica en heridas abiertas.

Si la lesión no responde, y se observan síntomas de infección (elevado recuento leucocitario, fiebre, osteomilitis, celulitis asociada a eritema y dolor, herida purulenta) deberá identificarse el microorganismo causante e instaurar un tratamiento por vía sistémica.

La utilización de **antisépticos tópicos** (peróxido de hidrógeno, hipocloritos, ácido acético, cetrimida) resulta controvertida dada su acción citotóxica; ya que, además de inhibir los fibroblastos bacterianos, inactivan el crecimiento de la célula sana y, aunque no se ha ensayado rigurosamente el efecto de estas soluciones "in vivo", muchos de ellos están actualmente en desuso por este motivo, o debido a sus propiedades irritantes (alcohol), por lesionar el tejido de granulación (hipoclorito sódico) o porque enmascaran la lesión (violeta de genciana). Mientras que algunos autores descartan totalmente su uso, otros opinan que utilizados de forma racional –preferentemente povidona iodada o clorhexidina– son preferibles a los antibióticos tópicos. La povidona iodada ha sido uno de los antisépticos más estudiados para el control de las infecciones fúngicas y bacterianas, sin embargo presenta algunos inconvenientes: así, tras su uso prolongado en UP abiertas, pueden absorberse cantidades significativas y su acción disminuye marcadamente en presencia de materia orgánica. La clorhexidina acuosa al 0,05%, es un antiséptico de acción rápida y de amplio espectro (*C. albicans*, gram-positivos, y negativos), aunque no es virucida ni eficaz en infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*. Su acción disminuye ligeramente en presencia de jabones, sangre y materia orgáncia.

• Granulación y epitelización

Una vez que la UP está limpia, desbridada y desinfectada, debe mantenerse un ambiente húmedo adecuado para favorecer el proceso de granulación y cicatrización. Habitualmente, uno de los métodos más empleados consiste en la aplicación de apósitos simples (secos o impregnados), apósitos semipermeables de poliuretano o los hidrocoloides, dependiendo del tipo de UP.

APÓSITOS Y OTROS PRODUCTOS

Aunque no existe un apósito ideal habrá que elegir el más idóneo, entre los numerosos productos disponibles en el mercado, en función de su composición y características y según el tipo de UP a tratar.

La mayoría de los apósitos utilizados en la actualidad se denominan interactivos o basados en cura húmeda; los cuales, además de ejercer una acción protectora, como los apósitos pasivos (gasa con parafina, laminares de baja adherencia), crean unas condiciones locales óptimas de humedad y temperatura que favorecen activamente en la cicatrización de la UP. Los apósitos, especialmente los estériles activos, pueden tener diferentes formas galénicas según la función a ejercer. Así, los gránulos, cintas y trociscos

están destinados principalmente a UP muy exudativas y/o profundas. Los apósitos semisólidos, además de absorber también son útiles para rellenar la cavidad; y, las láminas, proporcionan las condiciones idóneas para favorecer la cicatrización. Para evitar la formación de abscesos, habrá que rellenar parcialmente (la mitad o tres cuartas partes) las cavidades y tunelizaciones con productos de cura húmeda. La frecuencia de cambio del apósito dependerá de las características específicas
del producto seleccionado.

CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE APÓSITOS		
1. Apósitos estériles combinados de algodón, viscosa, celulosa, fibra acrílica y/o nailon:		
SECOS		NO SECOS (impregnados)
No Adhesivos	Adhesivos	
	Soporte de polivinilo Soporte de poliuretano Soporte de tejido sin tejer Soporte de poliuretano con hidrocoloides	Parafina y/o Lanolina Triglicéridos Silicona
2. Apósitos estériles laminares semipermeables adhesivos:		
Apósito estéril laminar de poliuretano		
3. Apósitos estériles activos:		
LAMINARES (láminas o placas, cintas y discos)		NO LAMINARES
Hidrogeles Hidrocoloides Hidrofibra de hidrocoloide Alginatos Geles de poliuretano Espumas de poliuretano Espumas de gelatina Colágeno		Dextranómeros (gránulos) Hidrogeles (semisólidos) Hidrocoloides (gránulos, polvos, semisólidos) Hidrogel con alginato (semisólido) Hidrogel con hidrocoloide (semisólido) Espuma de poliuretano (trociscos en bolsas)

1. Cadexómero iodado

Es un hidrogel biodegradable de almidón modificado, indicado en úlceras exudativas e infectadas por sus propiedades antisépticas y antifúngicas, debido al iodo al 0,9% que contiene, cuya eficacia ha motivado la introducción de este elemento en gránulos de polisacáridos hidrofílicos.

Además de sus propiedades antibacterianas, es muy buen desbridante, de gran capacidad absorbente e influye en la curación modificando los mecanismos celulares. Como contrapartida, puede ocasionar dolor transitorio en la UP, está contraindicado en pacientes alérgicos al iodo, y se aconseja utilizarlo sólo para UP < 300 cm2 de área, para evitar efectos tóxicos por absorción sistémica. Deberá cambiarse cuando los gránulos estén saturados de fluido y no exista más iodo por liberar, de modo que la herida cambia de color marrón a gris. Si se utiliza en forma de polvo debería cambiarse diariamente; y 3 veces a la semana si se administra en forma de pomada.

2. Alginatos

Son sales mixtas sódico-cálcicas del ácido algínico, polímero que se extrae de ciertas algas. Los alginatos ricos en mannurónico (Sorbsan®) forma geles blandos y flexibles; mientras que, los ricos en gulurónico, forman geles más firmes.

Están indicados en UP en estadío III ó IV muy exudativas, ya que poseen una elevada capacidad de absorción formando un gel hidrofílico que cubre la herida proporcionando un ambiente húmedo y templado que facilita la curación. Por sus propiedades hemostáticas pueden ser de utilidad en pacientes tratados con anticoagulantes, UP con predisposición a sangrar y en aquellas con abundante tejido granulomatoso. No son tóxicos ni alergénicos, ni poseen propiedades antiinfecciosas, a no ser que contengan algún antiséptico en su composición (p. ej., cloruro de benzalconio).

No deben usarse en UP secas y con escaras necróticas ya que se adhieren y producen irritación. Si la UP no es excesivamente exudativa, debería colocarse un apósito que retenga la humedad encima del alginato para favorecer la reepitelización. El alginato habrá de recortarse a la medida de la UP para evitar la maceración de la piel circundante. Para facilitar su retirada –si el apósito no está humedecido por el

exudado– puede emplearse suero salino. Deben cambiarse cuando el fluido absorbido ha humedecido completamente el apósito, usualmente 3 veces por semana.

TIPO DE APÓSITO						
	Cadexómero Iodado	Alginatos	Poliuretanos Hidrofílicos (foams)	Hidrocoloides	Hidrofibras	Hidrogeles
Propiedades de los apósitos:						
Absorbente	+++	+++	++	+	+++	+
Antibacteriana	+++	—	—	+	—	—
Desbridante/Limpieza	+++	++	++	+++	+++	+++
Hemostática	—	++	—	—	—	—
Analgésicas	+(a)	+	++	+++	+	+++
Utilidad según características de la úlcera:						
Escara de fibrina	+++	+++	++	++	+++	++
Necrosis	—	—	+	+++	++	+++
Exudación abundante	+++	+++	—	—	+++	—
Exudación ligera	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Granulación	—	—	+++	+++	—	+
Dolorosa	—	—	++	+++	—	+++
Efectos adversos y técnica de aplicación de los apósitos:						
Adherencia dolorosa a heridas secas	+++	+++	—	—	+++	—
Riesgo de mal olor	—	++	+++	+++	—	—
Técnica de aplicación	En la úlcera Capa de 2-3 mm.	En la úlcera	Con >2 cm de margen	Con >2 cm de margen	Con margen	En la úlcera
Necesidad de apósito secundario que retenga la humedad	Exudado abundante: NO Exudado ligero: SÍ	Exudado abundante: NO Exudado ligero: SÍ	Sólo con algunos tipos	NO	SÍ	SÍ
Frecuencia de cambio	Exudado abundante: 7 veces/semana Exudado ligero: 2-3 veces/semana	Exudado abundante: 3 veces/semana Exudado ligero: 1-2 veces/semana	1-3 veces/ semana Riesgo de eliminar epidermis	1-3 veces/ semana Riesgo de eliminar epidermis. Riesgo de escapes.	1-3 veces/ semana	2 veces/ semana

3. Poliuretanos (laminares, espumas)

Los poliuretanos en forma de **lámina**, **película** o **film** (Op-Site®) son láminas adhesivas semipermeables que permiten el paso de gases y vapor de agua, previniendo la penetración de humedad y la infección bacteriana. Existen numerosos productos comercializados que difieren en cuanto a su permeabilidad a los gases, capacidad de adherencia, forma y tamaño. Se utilizan en UP relativamente superficiales, con exudado mínimo o nulo y también para prevenirlas, o como apósitos secundarios. Han de cambiarse como máximo cada 7 días, cuidando no dañar el nuevo epitelio de la UP y la epidermis circundante.

Existen varios tipos de apósitos en forma de **gel** o de **espuma** (*foam*, em inglés) –con o sin bordes adhesivos– formados por poliuretano y acrilatos sódicos. Las espumas están constituidas por una capa hidrofílica interna (absorbente) y una hidrofóbica externa (no absorbente y protectora) de espuma de poliuretano, y pueden incluir carbón activado. Los geles son una lámina consistente, opaca, constituida por un gel de poliuretano, sustancia plástica absorbente. Se recomiendan para UP no infectadas en fase II ó III exudativas y que cursan con dolor, pero nunca en UP secas y con escara necrótica ni en las erosivas del músculo. Presentan una gran capacidad de absorción de exudados, alivian el dolor y tienen propiedades térmicas aislantes, no se desintegran en la herida y no emiten partículas. Además, pueden utilizarse junto a otros productos: desbridantes enzimáticos, hidrogeles, antibacterianos, etc.

Por el contrario, estos apósitos no están indicados para úlceras altamente exudativas, al desprender mal olor, originar alergias y causar irritación al retirarlas dañando la epidermis, especialmente las de bordes adhesivos. En comparación con los hidrocoloides, algunas espumas son más absorbentes, causan menos escapes y son de manipulación más fácil; si bien, su efecto cicatrizante es menor que el de los hidrocoloides.

4. Hidrocoloides

Existe una gran variedad de apósitos hidrocoloides con diferentes composiciones, basadas en carboximetilcelulosa u otros polisacáridos y proteínas (pectina, gelatina, poli-isobutileno) que, ocasionalmente, pueden causar reacciones alérgicas.

Pueden ser apósitos semipermeables (impermeables a los gases) u oclusivos (impermeables a los gases y líquidos), que interaccionan con los fluidos de la herida formando un gel autolítica. Se utilizan para UP en fase I, II ó III, debiendo adherirse totalmente (cubriendo al menos 2 cm. de piel sana) ya que si se despega, la UP se seca y puede infectarse. Además de sus propiedades desbridantes, los hidrocoloides mejoran la epitelización y favorecen la proliferación de nuevos vasos sanguíneos en el tejido de granulación, debido quizás a la baja tensión de oxígeno que crean. También retienen ciertas citoquinas (factores de crecimiento) en el fluido de la UP, promoviendo la cicatrización a pesar de la presencia de microorganismos (quizás, por el bajo pH que inducen). Estos productos constituyen barreras antibacterianas eficaces, especialmente inmediatamente después del cambio de apósito. Sin embargo, a diferencia de los hidrogeles y poliuretanos, el uso de hidrocoloides –especialmente los oclusivos– no está recomendado en lesiones infectadas (especialmente por anaerobios). En general el tipo de apósito a utilizar en UP infectadas resulta un tema controvertido. Si bien es cierto que debe evitarse la oclusión en infecciones clínicas, los apósitos no oclusivos han mostrado mayores índices de infección que los oclusivos; por lo que, si se utilizan habrá de cambiarse el apósito al menos cada 3 días. Los hidrocoloides oclusivos tampoco están indicados en úlceras isquémicas, debido a la reducción de oxígeno arterial suministrado; en este tipo de UP, un hidrogel podría ser la alternativa para aliviar el dolor.

Pueden utilizarse en UP secas o exudativas; y, cuando se presente exudado, se aplican en forma de polvo (UP muy exudativas) o pasta (UP cavitarias), no cubriendo más del 50% de la cavidad. No resultan apropiados en caso de UP con exudado abundante ya que, si bien son absorbentes hasta cierto grado, cuando el gel se licua por saturación, pueden producirse escapes hacia el exterior que, además de generar hedor, pueden inducir maceración y formación de una nueva UP. Aunque el cambio de apósito depende de la cantidad de exudado no se debe prolongar más de 7 días.

5. Hidrofibras

El Aquacel®, único representante de este grupo, es un producto hecho de fibras de carboximetilcelulosa. Comparte las acciones de los hidrocoloides y los alginatos, por lo que es muy absorbente, permitiendo que el fluido se aloje en el apósito y disminuyendo el riesgo de maceración. Además tiene propiedades gelificantes y favorece el desbridamiento autolítico. A diferencia de los demás hidrocoloides, el Aquacel® no es impermeable y requiere un apósito secundario.

6. Hidrogeles

Existen dos tipos: los hidrogeles amorfos y los apósitos en láminas (hojas o placas) o en gránulos. Los geles amorfos contienen una gran proporción de agua (70- 90%) y diferentes sustancias (polímeros de almidón, pectina, propilenglicol, alginatos). En este sentido, el Intrasite® presenta
una microestructura de enlaces cruzados que absorbe los fluidos, disminuyendo progresivamente su viscosidad y proporcionando un ambiente húmedo. Otros hidrogeles están compuestos por un gel acuoso o glicerinado entre dos capas de láminas de polietileno. Cuando el apósito se aplica a la UP, se retira la lámina interior permitiendo la liberación de oxígeno y vapor de agua en el lecho de la herida. Están indicados para UP –con exudado mínimo o moderado– de grado II y III (hidrogeles laminares) o de grado IV (en gránulos). Los hidrogeles poseen muchas de las características de un apósito ideal ya que, aún no siendo oclusivos, hidratan y alivian el dolor, y son desbridantes autolíticos eficaces (especialmente los amorfos) en superficies con esfacelos, escaras y fibrina; si bien, precisan de un apósito secundario de fijación. Según algunos autores pueden emplearse en UP infectadas, pero otros difieren al respecto. Como inconvenientes, cabe citar que se secan fácilmente, y dan mal aspecto y hedor al exudado.

7. Absorbentes de olores (desodorantes)

Este tipo de apósitos son adecuados para UP con exudado abundante y purulento debido a infección bacteriana. El carbón activado (que nunca debe entrar en contacto con la herida), solo o asociado a otras sustancias como la plata –que inhibe el crecimiento bacteriano–, ha sido una de las sustancias más utilizadas. Tradicionalmente también se ha utilizado el azúcar granulado muy fino o en forma de pasta (con

polietilenglicol y peróxido de hidrógeno), que actúa compitiendo con las células bacterianas por el agua presente en la herida.

CONCLUSIONES

• El método más eficaz para tratar las UP es prevenirlas, minimizando en lo posible los factores de riesgo, instaurando una serie de medidas posturales, extremando la limpieza y eliminando las condiciones que favorecen su aparición.

• El tratamiento de las UP ha de contemplar al paciente en su totalidad y el entorno de cuidados en cada caso.

• En primer lugar habrá que determinar el grado de evolución de las UP, el cual va a condicionar el tipo y frecuencia de las curas a realizar.

• Básicamente el cuidado local de la UP incluye: limpieza, desbridamiento, prevención y tratamiento de infecciones, y favorecer la aparición del tejido de granulación.

• No existe un apósito ideal, los ensayos clínicos para determinar la eficacia de estos productos son muy escasos.

• Entre los numerosos apósitos comercializados, muchos de ellos con una composición compleja, la selección del más adecuado (así como su forma farmacéutica) viene determinada por las características de la UP a tratar.