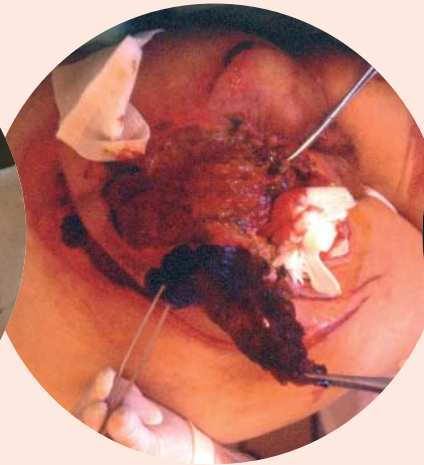


Suplemento

HELICOS



Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento
en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas



Desbridamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas

*García Fernández, F.P.; Martínez Cuervo, F.; Pancorbo Hidalgo, P.L.; Rueda López, J.;
Santamaría Andrés, E.; Soldevilla Agreda, J.J.; Verdú Soriano, J.*

Revisión de la literatura sobre lesiones por presión en personas de 65 años o más

*Fuentelsaz Gallego, C.; Hernández Fabà, E.; Bermejo Caja, C.; Hermoso Villar, P.;
Gallart Vivé, E.; Blasco García, C.*

Validación de la Escala EMINA

*Rodríguez Torres, M^a.C.; García Fernández, F.C.; Plaza Jurado, F.; De la Casa Maldonado, F.;
Martínez Martos, C.; Noguera Gutiérrez, A. Caro Lázaro E.*

Desbridamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas

Debridement of pressure ulcers and other chronic wounds

¹ Francisco Pedro García Fernández	¹ Enfermero. Supervisor de Calidad y Formación. Complejo Hospitalario de Jaén. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP.
² Fernando Martínez Cuervo	² Enfermero. Residencia de Ancianos Mixta del ERA. Gijón (Principado de Asturias). Miembro Comité Director GNEAUPP.
³ Pedro L. Pancorbo Hidalgo	³ Enfermero. Biólogo. Profesor Titular de Enfermería. Universidad de Jaén. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP.
⁴ Justo Rueda López	⁴ Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Miembro Comité Director GNEAUPP.
⁵ Elena Santamaría Andrés	⁵ Enfermera. Supervisora. Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora y Dermatología. Ciutat Sanitaria i Universitaria de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
⁶ J. Javier Soldevilla Agreda	⁶ Enfermero. Hospital de La Rioja. Profesor de Enfermería. Escuela Universitaria de Enfermería de Logroño. Universidad de La Rioja. Director GNEAUPP.
⁷ José Verdú Soriano	⁷ Enfermero. Profesor Titular del Departamento de Salud Pública. Universidad de Alicante. Miembro Comité Director GNEAUPP.

Documento técnico de consenso elaborado en Segovia en abril de 2005. Aprobado por los Comités Director y Consultivo GNEAUPP en Mogro (Cantabria) en junio de 2005 (Doc. nº IX GNEAUPP).

Correspondencia:

GNEAUPP

Pza. Tomás y Valiente 4-bajo

26004-Logroño (La Rioja)

E-mail: gneapp@arrakis.es

INTRODUCCIÓN

El tejido desvitalizado, también llamado tejido necrótico, contiene células muertas y detritos celulares que son la consecuencia de la destrucción de tejidos.

Hay varios términos que pueden utilizarse en la descripción de estos restos de tejidos desvitalizados en función de su apariencia. Hablamos de tejido necrótico, en general, an-

te tejidos de color negro o marrón oscuro. Denominaremos escara a una placa definida, generalmente de color parduzco o negro, espesa, sólida, seca, de textura correosa, que aumenta en dureza conforme se va desecando. Los esfacelos son restos de material fibrinoso de color amarillo-verdoso o blanco-grisáceo, muy difíciles de aprehender por su consistencia blanda. En la clínica existen estadios intermedios entre los esfa-

celos y la placa necrótica que suelen coexistir en una misma herida.

La presencia de tejido desvitalizado y/o necrosado constituye un obstáculo para que el proceso de cicatrización se desarrolle de una manera adecuada y óptima. Además de representar una barrera mecánica que puede retardar el proceso de cicatrización, favorece el crecimiento bacteriano al ser un medio de cultivo ideal para la flora bacteriana, aumenta



159 el riesgo de infección, aumenta las demandas linfocitarias, puede cronificar el proceso inflamatorio e impide el drenaje natural de la herida, por lo que se favorece que los procesos supurativos desequen los tejidos. Este hecho favorece trayectos fistulosos, pudiéndose extender hasta estructuras más profundas como hueso y/o articulaciones con posible destrucción de ambos y produciendo artritis sépticas, puede enmascarar colecciones de secreción o abscesos, incrementa las demandas de desbridamiento autólogo e impide una evaluación real de la herida (estadaje).

Recientemente el término de carga necrótica ha sido propuesto como la terminología que describe en su globalidad el tejido necrótico, el exceso de exudado y los elevados niveles de bacterias presentes en el tejido desvitalizado. Además de por su aspecto físico el tejido desvitalizado destaca por la presencia de mal olor, que suele ser consecuencia directa de la colonización bacteriana.

Nos referiremos al desbridamiento como al conjunto de mecanismos (fisiológicos o externos), dirigidos a la retirada de tejidos necróticos, exudados, colecciones serosas o purulentas y/o cuerpos extraños asociados, es decir, todos los tejidos y materiales no viables presentes en el lecho de la herida.

Un aspecto diferencial entre las lesiones agudas y crónicas en el marco de la preparación del lecho de la herida lo hallamos en la posible necesidad de mantener la fase de desbridamiento, en cualquiera de sus modalidades. A diferencia de las heridas agudas, en las que el proceso de retirada de ma-

terial detrítico se circunscribe a un tiempo determinado, en las heridas crónicas a menudo no somos capaces de vencer la carga necrótica, que sigue produciéndose de manera continuada debido a la prolongación de la fase inflamatoria del proceso de cicatrización. En tales circunstancias, las evidencias sugieren la necesidad de un desbridamiento de mantenimiento.

El desbridamiento es un paso imprescindible para tener aspiraciones a la curación de esa lesión. Así, en el proceso biológico de reparación y cicatrización de las heridas, el desbridamiento se produce de forma natural. Pero en las heridas crónicas estos intentos de desbridamiento suelen resultar insuficientes para permitir la cicatrización de la lesión, por lo que se precisa de un desbridamiento externo. La evidencia científica actual también avala el desbridamiento externo como elemento necesario para la cicatrización de la lesión.

Por tanto, el desbridamiento es imprescindible para:

- Eliminar el sustrato que permite el crecimiento de microorganismos que favorecen la infección, pudiendo evolucionar desde procesos de infección local a regional y sepsis, con el resultado final de amputación o muerte.
- Aliviar la carga metabólica en la lesión y el estrés psicológico en el paciente.
- Facilitar la curación, acelerando las fases proliferativas y de remodelado tisular.
- Mejorar la restauración estructural y funcional de la piel.
- Desenmascarar posibles acúmulos de exudados o abscesos.

- Permitir la evaluación de la profundidad de la úlcera.
- Detener la pérdida de proteínas a través del drenaje.
- Controlar el olor de la herida.

CONSIDERACIONES ANTES DE INICIAR EL DESBRIDAMIENTO

Antes de iniciar el desbridamiento, deben considerarse los siguientes elementos:

1. *Los objetivos globales del cuidado del paciente.* Hay que valorar al paciente en su conjunto, teniendo en cuenta su situación de salud, posibilidades de curación del proceso, expectativas de vida, problemas y beneficios para el paciente. Es necesario prestar una consideración especial en pacientes en situación terminal de su enfermedad.
2. *Control del dolor.* Las heridas crónicas son dolorosas, salvo escasas excepciones. Este dolor puede verse aumentado por los métodos de desbridamiento; por tanto, habrá que evitar o controlar el dolor asociado, antes y durante el procedimiento, según sea necesario. Debe considerarse la necesidad de pauta analgésica y/o anestesia local.
3. *Vascularización del área lesional.* Las heridas crónicas pueden tener una vascularización deficiente o inadecuada. Si no se conoce la etiología de la lesión, es necesario realizar una valoración vascular, por medios clínicos (pulsos, color, temperatura, etc.) y/o instrumentales, según sea necesario.
4. *Áreas anatómicas de especial atención.* Determinadas localizacio-

46 nes, como cara, manos, dedos, genitales, mamas, mucosas, tendones expuestos y cápsulas articulares, precisan de un especial cuidado a la hora de seleccionar el método de desbridamiento.

5. *Localización especial de los talones.*

En las úlceras por presión localizadas en talones que presentan una necrosis seca (escara) sin edema, eritema, fluctuación o drenaje, puede no ser necesario su desbridamiento inmediato. Debe someterse a vigilancia continua. Si en algún momento aparecen los signos anteriormente descritos, hay que iniciar el desbridamiento. Ésta es una excepción a la recomendación de que toda escara deber ser desbridada.

6. *Gestión de riesgos.* Valorar el riesgo-beneficio antes de decidir desbridar o no desbridar y de seleccionar un método u otro de desbridamiento.

MÉTODOS

DE DESBRIDAMIENTO: ELEMENTOS A TENER EN CUENTA

A la hora de elegir un método o métodos de desbridamiento, es importante que el clínico valore diferentes elementos:

1. Rapidez en la eliminación del tejido desvitalizado.
2. Presencia de carga bacteriana (infección/colonización crítica).
3. Características del tejido a desbridar, así como de la piel perilesional.
4. Profundidad y localización del tejido necrótico o desvitalizado.
5. Porcentaje del tejido desvitalizado.

6. Cantidad de exudado.

7. Dolor.

8. Alteraciones de la coagulación.

9. Selectividad del método de desbridamiento a los tejidos.

10. Coste del procedimiento.

TIPOS

DE DESBRIDAMIENTO

Existen distintos métodos de desbridamiento que pueden utilizarse de acuerdo a las diferentes situaciones del paciente y las características de la lesión. Generalmente se trata de métodos compatibles, recomendándose la combinación de varios de estos para hacer más eficaz y rápido el proceso (p. ej., desbridamiento cortante asociado a desbridamiento enzimático y autolítico).

Los tipos de desbridamiento existentes son:

- Quirúrgico
- Cortante
- Enzimático
- Autolítico
- Osmótico
- Larval
- Mecánico

Desbridamiento quirúrgico

Es la retirada completa del tejido necrótico y desvitalizado. Normalmente son resecciones amplias que implican la retirada de tejido necrótico y parte del tejido sano, pudiendo provocar sangrado. Generalmente se realiza en una sola sesión por un cirujano, en quirófano o sala quirúrgica, bajo alguna técnica anestésica o de sedación.

Aunque es poco selectivo, es el sistema más rápido para retirar los

tejidos no viables, pudiendo mejorar el aporte sanguíneo de la zona de forma inmediata. 160

Está indicado ante escaras gruesas, muy adherentes, tejido desvitalizado de lesiones extensas, profundas, muy exudativas, de localizaciones especiales y con signos de celulitis o sepsis. Puede ser un método indicado en osteomielitis del pie diabético y fascitis plantar.

Se trata de una técnica cruenta, poco selectiva, que en todos los casos va a precisar de anestésicos y analgésicos. Requiere de conocimientos, habilidades, destreza y consentimiento informado del paciente.

Su coste es elevado. El uso y beneficio del mismo está basado únicamente en opiniones de expertos.

En la actualidad existen dispositivos específicos para el desbridamiento en quirófano, como la hidrocirugía con vacío por chorro de agua.

Desbridamiento cortante

Reservamos el concepto de desbridamiento cortante al que normalmente realiza la enfermera a pie de cama, retirando de forma selectiva el tejido desvitalizado, en diferentes sesiones y hasta el nivel de tejido viable. Se realiza con instrumental estéril y también en este caso habrán de extremarse las medidas de asepsia, dado que es una fase de especial proliferación bacteriana.

El abordaje más correcto del tejido desvitalizado por procedimientos cortantes es comenzar por la zona más débil, generalmente la central, y liberar lo antes posible uno de los bordes por donde continuar la



ANEXO I CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA DESBRIDAMIENTO CORTANTE

De acuerdo con la ley, usted debe recibir información sobre la técnica que se le va a practicar, su utilidad y riesgos.

Si necesita más información o alguna aclaración antes de autorizar con su firma la práctica de la misma, no dude en pedirla al profesional que vaya a realizarla.

¿Qué se entiende por desbridamiento?, ¿qué métodos existen?, ¿qué es el desbridamiento cortante?

Se denomina desbridamiento al conjunto de mecanismos dirigidos a la retirada de tejidos necróticos (muertos), exudados, colecciones serosas o purulentas y/o cuerpos extraños presentes en una herida, que obstaculizan el proceso de cicatrización, siendo imprescindible para tener aspiraciones a la curación de la lesión.

Existen distintos métodos de desbridamiento que pueden utilizarse de acuerdo a las diferentes situaciones del paciente y las características de su herida. Generalmente se trata de métodos compatibles, recomendándose la combinación de varios de estos (cortante, enzimático, autolítico...), para hacer más rápido y eficaz el proceso, facilitando además la reducción de la carga bacteriana y del mal olor asociado.

El **desbridamiento cortante** es una técnica para retirar de forma selectiva y rápida, mediante corte, el tejido muerto de una herida.

¿Cuáles son sus indicaciones?

Está indicado realizarse ante tejido necrótico, desvitalizado o zonas hiperqueratósicas (de callosidad), con exudado abundante, con sospecha de elevada carga bacteriana o signos clínicos de infección o celulitis.

¿Cómo se realiza y quién la practica?

Se realiza mediante técnica e instrumental estéril, que incluye el uso de tijeras y/o bisturí, pinzas y material hemostático, que habrá de repetirse durante varias jornadas hasta llegar a niveles donde aparezcan tejidos viables.

Generalmente se realiza al pie de la cama por profesionales sanitarios (médicos o enfermeras) con formación específica y experiencia avalada en esta técnica.

¿Cuáles son los riesgos de la técnica?

Sus potenciales problemas se relacionan con el dolor, el riesgo de sangrado y la posibilidad de introducir bacterias en tejidos profundos.

Para reducir el dolor que puede acompañar a este procedimiento se puede aplicar con tiempo suficiente algún anestésico local, comercializados o elaborados en farmacia.

Los sangrados derivados de esta técnica comúnmente se pueden controlar presionando con el dedo o mediante apósitos hemostáticos o alginatos.

No es aconsejable realizar esta técnica en pacientes con alto riesgo de sangrado (en tratamiento con anticoagulantes tipo Sintrom, heparina, aspirina..., con enfermedades relacionadas con la coagulación...). Si usted toma alguna de estas medicaciones o sufre alguno de estos padecimientos adviértalo a su enfermera o médico.

La posibilidad de introducir bacterias en niveles más profundos durante este procedimiento de desbridamiento se minimiza con el uso de antisépticos antes y después de la técnica.

retirada paulatina de los tejidos no viables hasta encontrar un territorio sano y por tanto viable.

Es un método rápido y selectivo que permite combinarse con otros métodos (enzimáticos, autolíticos, etc.).

Está indicado ante tejido necrótico, desvitalizado o zonas hiperqueratósicas, seco o con exudado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA DESBRIDAMIENTO CORTANTE

D/Dña.

con DNI

mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, en calidad de paciente:

DECLARO que he sido amplia y satisfactoriamente informado, he leído este documento, he comprendido y estoy conforme con las explicaciones del procedimiento, y doy mi consentimiento, para que se proceda a la realización de dicho procedimiento terapéutico durante las sesiones que se estime preciso.

En caso de incapacidad o minoría de edad, representante o tutor (*)

Representante legal:

D/Dña.

con DNI

mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, manifiesto que como representante y/o tutor del paciente (parentesco).

Declaro que he sido informado de las ventajas e inconvenientes de la técnica. He comprendido la información recibida y he podido formular todas las preguntas que he solicitado.

....., a ... de de

.....
Firma del paciente/representante

.....
Identificación y firma del médico o enfermera

REVOCACIÓN

He decidido revocar mi anterior autorización y no deseo proseguir con la utilización de esta técnica en el tratamiento de mi lesión, que doy con esta fecha por finalizado.

En a de de

.....
Firma del paciente/representante

(*) Orden de prelación: cónyuge, hijos, padres, hermanos, otros.

abundante, con sospecha de elevada carga bacteriana o signos clínicos de infección o celulitis, que no estén localizadas en las áreas anatómicas de

especial atención descritas en apartados anteriores.

La ampolla llena de fluido puede ser drenada de manera controlada.

En la mayoría de los casos se drena con una jeringa y aguja o con una pequeña incisión realizada con un bisturí y después sellada para prote-



163 ger la herida. De todas formas, no existe un criterio unificado al respecto, ya que algunos autores sugieren actitudes más conservadoras.

Sus ventajas estriban en la rapidez, la reducción de la carga bacteriana y del mal olor asociado y el ser más selectivo que el quirúrgico.

Sus principales problemas se relacionan con el dolor, el riesgo de sangrado, la posibilidad de introducir bacterias en tejidos profundos y el estrés para el paciente.

Hay que anticiparse a la presencia de dolor en esta técnica, aplicando previamente y con tiempo suficiente antes del procedimiento algún anestésico local que facilite la retirada del tejido sin ocasionar dolor. Existen algunos comercializados o bien pueden ser elaborados en farmacia: gel de lidocaína, lidocaína y prolicaína, etc. En tales casos, aplicar una fina capa de anestésico sobre el lecho y paredes de la lesión y cubrir con un apósito (ver documento del GNEAUPP n° VI sobre dolor en los cambios de apósito).

Habrá de prever el riesgo de hemorragia en todos los pacientes. En el caso de la técnica cortante, son inusuales los sangrados que no se puedan controlar mediante presión digital, un apósito hemostático o alginatos. Hay que vigilar los signos de sangrado significativo durante las primeras 24 horas, valorando la conveniencia de mantener los apósitos mencionados anteriormente. En el caso de que se utilicen apósitos de alginato como hemostáticos, se deberá proceder a su cambio transcurridas 24 horas.

En los pacientes con alto riesgo de sangrado (con coagulopatías o an-

ticoagulantes) no se aconseja la realización del desbridamiento cortante hasta la modificación del riesgo por consulta con médico especialista.

En las úlceras no cicatrizables, por insuficiente aporte vascular o por el tipo de lesión o tejido (p. ej., zonas de radiodermatitis) se desaconseja este tipo de desbridamiento.

Cuando se haya de desbridar tejido esfacelado se evitará arrancar el tejido, ya que existe riesgo de lesionar el tejido sano sobre el que está anclado.

La posibilidad de bacteriemias transitorias durante el proceso de desbridamiento invita a la utilización de antisépticos en heridas con tejido desvitalizado que van a ser sometidas a desbridamiento cortante antes y después de la técnica (ver documento n° VIII GNEAUPP).

Para realizar el desbridamiento cortante es necesario instrumental y técnica estéril. El equipamiento esencial incluye material cortante (bisturí, tijeras, etc.), pinzas de agarrar o sostener (disección con y sin dientes, etc.), pinzas de hemostasia (kocher, mosquito, etc.) y apósitos hemostáticos o alginatos. La posición debe ser la más cómoda para el paciente y el profesional, con la luz adecuada y teniendo en cuenta las precauciones universales.

Se recomienda una formación específica que proporcione competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) para los profesionales que realizan esta técnica.

Puesto que el desbridamiento cortante es un procedimiento invasivo, con riesgo de complicaciones, es necesario que el paciente tenga toda la información relevante sobre la nece-

sidad del procedimiento, métodos alternativos, ventajas de cada método, riesgos y complicaciones posibles, para que, una vez informado, otorgue su consentimiento si así lo estima. Aunque legalmente el consentimiento puede ser otorgado de varias formas, incluyendo la verbal, el escrito, se considera como la mejor práctica y es la mejor forma de demostrar que éste ha sido otorgado (ver Anexo I).

El uso y beneficio del mismo está basado únicamente en opiniones de expertos.

Desbridamiento enzimático

Este sistema está basado en la aplicación local de enzimas exógenas (colagenasa, estreptoquinasa, papaína, etc.), que funcionan de forma sinérgica con las enzimas endógenas, degradando la fibrina, el colágeno desnaturalizado y la elastina. La destrucción de leucocitos dentro del proceso de cicatrización produce una liberación natural de enzimas proteolíticas (proteasas), que ayuda a la separación del tejido necrótico.

A lo largo de la historia se han utilizado diversas enzimas como desbridadores químicos, tales como la papaína, la fibrinolisisina, la tripsina, la desoxirribonucleasa, etc. En la actualidad, la colagenasa bacteriana procedente del *Clostridium histolyticum* es la más utilizada como desbridante enzimático en España.

Es un método selectivo, que actúa en un tiempo menor que los métodos autolíticos y mayor que el cortante, siendo combinable con otros métodos.

Es recomendable proteger la piel periulceral cuando vaya a ser utili-

50 zada —por el riesgo de maceración y escoriación— y aumentar el nivel de humedad en la herida para potenciar su acción.

Su acción puede ser neutralizada si entra en contacto con algunas soluciones jabonosas, metales pesados y algunos antisépticos.

El desbridamiento enzimático parece ser más rentable (coste-efectivo) que el autolítico y el mecánico con gasa seca.

Existen evidencias científicas que indican que la colagenasa favorece el desbridamiento y el crecimiento de tejido de granulación.

Desbridamiento autolítico

El desbridamiento autolítico ocurre de forma natural en todas las heridas. Los fagocitos presentes en el lecho de la lesión, junto a macrófagos y enzimas proteolíticas, licúan y separan los tejidos necróticos, estimulando la granulación del tejido. Esta autodigestión de los tejidos desvitalizados se propicia con la aplicación de cualquiera de los apósitos concebidos en el principio de cura en ambiente húmedo.

Es destacable el papel que ocupan en este proceso de detersión los hidrogeles, especialmente en estructura amorfa, compuestos por medios acuosos (el contenido de agua oscila entre el 70% y el 90%), sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos muy absorbentes. Estos materiales aportan la hidratación necesaria para que el tejido desvitalizado se someta al proceso fisiológico de desbridamiento.

Es un método de elección cuando no pueden ser utilizadas otras fór-

mulas y muy favorecedor en combinación con desbridamiento cortante y enzimático. Es el método más selectivo, atraumático y no doloroso. Generalmente es bien aceptado por el paciente. No requiere habilidades clínicas especiales.

Presenta una acción más lenta en el tiempo. Su uso inadecuado puede provocar maceración de la piel perilesional.

Junto con la terapia larval, es el método del que más evidencia existe sobre su eficacia clínica frente a la gasa seca.

Desbridamiento osmótico

El desbridamiento osmótico se consigue a través del intercambio de fluidos de distinta densidad, mediante la aplicación de soluciones hiperosmolares o de apósitos de poliacrilato activados con soluciones hiperosmolares. Es un método selectivo, aunque su principal inconveniente es que requiere cambios de apósito cada 12-24 horas.

La evidencia sobre su efecto está basada en estudios descriptivos y opinión de expertos.

Terapia larval

Desde hace unos años se ha posicionado, especialmente en algunos países europeos, como una alternativa no quirúrgica, adecuada y segura para el desbridamiento de lesiones de diferente etiología (desde úlceras por presión y vasculares hasta lesiones producidas por hongos) especialmente cavitadas y de difícil acceso para procedimientos quirúrgi-

cos o cortantes, con gran cantidad de tejido necrótico y exudado profuso, incluso ante heridas complicadas por osteomielitis, no conociéndose efectos secundarios ni alergias, y con una distinguida ventaja añadida: reduce de forma importante la carga bacteriana en esas lesiones, incluyendo el estafilococo áureo resistente a la meticilina (SARM).

En esta terapia se utilizan larvas estériles de una mosca llamada *Lucilia sericata* (mosca verde botella) criadas *ex profeso* en laboratorio. Estas larvas producen potentes enzimas que permiten la licuación del tejido desvitalizado para su posterior ingestión y eliminación, respetando el tejido no dañado. Algunos autores sostienen que estas enzimas tienen la capacidad de combatir infecciones clínicas.

El procedimiento requiere mantener las larvas en un entorno adecuado en curas planificadas. Es difícil que la escara necrótica dura sea penetrada por éstas y precisa de un ablandamiento previo. Cualquier material utilizado en el lecho de la úlcera, como los hidrogeles, puede ser determinante para la larva. Un excesivo exudado puede ahogarlas, por el contrario, sin la humedad justa, la larva se deshidrataría y moriría.

Esto es particularmente relevante cuando se considera el uso de algunas terapias de alivio de la presión que utilizan aire caliente (sistemas de bajo flujo de aire).

Su rentabilidad es mayor que la de los hidrogeles. El inconveniente conocido estriba en la repulsión que puede causar a los pacientes y profesionales.



165 Actualmente aún no está disponible en nuestro país.

Tenemos evidencia de su eficacia, especialmente en las úlceras de distinta etiología (vasculares, por presión y pie diabético).

Desbridamiento mecánico

Son técnicas en desuso al existir alternativas con menor riesgo de afectación del lecho ulceral. Son traumáticas y no selectivas. Actúan sobre los tejidos

de la herida utilizando la abrasión mecánica. En este grupo se incluyen distintos métodos, tales como los apósitos de húmedos a secos, la irrigación continua a presión, el baño de remolino y el frotamiento del lecho ulceral.

51

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez OM, Fernández-Obregón A, Rogers RS, Bergamo L, Masso J, Black M. A prospective, randomized, comparative study of collagenase and papain-urea for pressure ulcer debridement. *Wounds—A compendium of Clinical Research and Practice* 2002; 14: 293-301.
2. Anónimo. Ciencia de la curación de heridas. Barcelona: Smith & Nephew; 2002.
3. Ayello EA, Cuddigan J. Conquest chronic wounds with wound bed preparation. *The Nurse Practitioner* 2004; 29: 8-25.
4. Bale S, Banks V, Haglstein S, Harding KG. A comparison of two amorphous hydrogels in the debridement of pressure sores. *J Wound Care* 1998; 7: 65-8.
5. Barahestani M. The clinical relevance of debridement. En: Barahestani M, Gotrup F, Holstein P, Vanscheidt W (Eds.). *The clinical relevance of debridement*. Berlin: Springer-Verlag; 1999.
6. Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE, *et al.* Treatment of pressure ulcers. Clinical practice guideline, n 15, edn. Rockville, MD. US.: Department of Health and Human Services. Public Health Service. Agency for Health Care Policy and Research, 1994.
7. Bradley M, Cullum N, Sheldon T. The debridement of chronic wounds: a systematic review. *Health Technology Assessment* 1999; 3: 1-86.
8. Briggs M, Nelson EA. Agentes tópicos o apósitos para el dolor en las úlceras venosas de la pierna (revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.
9. Church JCT. Larval intervention in the chronic wound. *EWMA Journal* 2001; 1: 10-3.
10. Davies, P. Current thinking on the management of necrotic and sloughy wounds. *Professional Nurse* 2004; 19: 34-6.
11. Enochs S, Harding K. Wound bed preparation: The science behind the removal of barriers to healing. *Wounds* 2003; 15: 213-29.
12. European Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP). Guidelines on treatment of pressure ulcers. EPUAP Review 1999; 1: 31-3.
13. Evans P. Larvae therapy and venous leg ulcers: reducing the 'yuck factor'. *J Wound Care* 2002; 11: 407-10.
14. Fairbairn K, Grier J, Hunter C, Preece J. A sharp debridement procedure devised by specialist nurses. *J Wound Care* 2002; 11: 371-5.
15. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Documentos Técnicos GNEAUPP. Logroño: 2003.
16. Hess CT, Kirsner RS. Orchestrating wound healing: Assessing and preparing the wound bed. *Adv Skin Wound Care* 2003; 16: 246-59.
17. Lewis R, Whiting P, ter Riet G, O'Meara S, Glanville J. A rapid and systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of debriding agents in treating surgical wounds healing by secondary intention. *Health Technology Assessment* 2001; 5: 1-141.
18. Lázaro Ochaita P, Longo Imedio. Tratamiento de las úlceras cutáneas crónicas. *Piel* 2001; 16: 213-9.
19. Márquez RR. Wound debridement and hydrotherapy in wound management. En: *Anonymous Clinical wound management*. Thorofare NJ: Slack Inc. 1995.
20. Martin SJ, Corrado OJ, Kay EA. Enzymatic debridement for necrotic wounds. *J Wound Care* 1996; 5: 310-1.
21. Martínez F, Blasco C, Perdomo E, Sancho A, Torra JE. Terapias alternativas y heridas crónicas. En: Soldevilla JJ, Torra JE, (Eds.). *Atención integral a las heridas crónicas*. Madrid: SPA S.L.; 2004
22. Mosher BA, Cuddigan J, Thomas DR, Boudreau DM. Outcomes of 4 methods of debridement using a decision analysis methodology. *Advances in wound care* 1999; 12: 81-8.
23. National Institute for Clinical Excellence. National Institute for Clinical Excellence. National Health Service. 2001.
24. Paustian C, Stegman MR. Preparing the wound for healing: The effect of activated polyacrylate dressing on debridement. *Ostomy Wound Manage* 2003; 49: 34-42.
25. Püllen R, Popp R, Volkens P, Füsigen I. Prospective randomized double-blind study of the wound-debriding effects of collagenase and fibrinolysin/deoxyribonuclease in pressure ulcers. *Age and ageing* 2002; 31: 126-30.
26. Richardson M. The benefits of larval therapy in wound care. *Nursing standard* 2004; 19: 70-6.
27. Rodeheaver GT. Pressure ulcer debridements and cleansing: A review of current literature. *Ostomy Wound Manage* 1999; 45: 80S-5S.
28. Romanelli M, Mastronicola D. The role of wound-bed preparation in managing chronic pressure ulcers. *J Wound Care* 2002; 11: 305-10.
29. Sherman RA. Maggot therapy for treating diabetic foot ulcers unresponsive to conventional therapy. *Diabetes Care* 2003; 26: 446-51.
30. Sherman RA. Maggot versus conservative debridement therapy for the treatment of pressure ulcers. *Wound Rep Reg* 2002; 10: 208-14.
31. Sieggreen MY, Maklebust J. Desbridamiento: opciones y desafíos. *Gerokomos/Helcos* 1997; 8: 5-13.
32. Singhal A, Reis ED, Kerstein MD. Options for non surgical debridement of necrotic wounds. *Advanced Skin Wound Care* 2001; 14: 96-103.
33. Smith J, Scanlon L. Review: Debridement using hydrogel appears to be more effective than standard wound care for healing diabetic foot ulcers. *Evidence-Based Nursing* 2003; 6: 83.
34. Soldevilla JJ, Torra JE, Orbeago A, Rovira G, Sancho A. Limpieza y desbridamiento. En: Soldevilla JJ, Torra JE, (Eds.) *Atención integral de las heridas crónicas*. Madrid: SPA S.L.; 2004.
35. Thomas S, Jones M. *Maggots and the Battle against MSRA*, edn. Bridgend: SMTL; 2000.
36. Thomas S, Jones M. Wound debridement: evaluating the costs. *Nursing standard* 2001; 15: 59-61.
37. Torra i Bou JE, Soldevilla Agreda JJ. El desbridamiento en heridas crónicas. *Mon Enferm* 2000; 2: 2-4.
38. Vowden K, Vowden P. Wound debridement, Part 1: non-sharp techniques. *J Wound Care* 1999a; 8: 237-40.
39. Vowden K, Vowden P. Wound debridement, Part 2: sharp techniques. *J Wound Care* 1999b; 8: 291-4.