somos smith&nephew
CURACIÓN DE HERIDAS

TIME. Control de la carga bacteriana

Conocer y controlar la carga bacteriana de una herida nos permitirá tratarla de la forma adecuada para continuar en el camino de la cicatrización.

smith&nephew

ACTICOAT[®] FLEX

Barrera antimicrobiana

Mejora la experiencia de tus pacientes

Concepto TIME

Control de la carga bacteriana

Índice

Concepto TIME	4
Las bacterias en las heridas	5
Factores bacterianos a tener en cuenta	6
Complicaciones de una herida infectada	9
Signos y síntomas de las úlceras infectadas	10
Toma de muestras para estudios microbiológicos	11
Tratamiento de la carga bacteriana	12
Limpieza y desbridamiento	13
Iodosorb	14
Antibióticos	15
Productos con plata (antimicrobianos)	16
Casos clínicos	27

Autores: Maribel Forteza, Leticia Muñoz, Germán Alonso, Paco Machota, Maite Jiménez, Diana García, Joan Enric Torra i Bou.

Todos nosotros formamos parte del departamento clínico de Smith & Nephew, si quieres contactar con nosotros puedes hacerlo a través de la web: www.formacionpararesidencias.es

Si desea utilizar el contenido de este documento como fuente de información puede hacerlo con la siguiente referencia:

Smith & Nephew S.A.U. División Curación de Heridas. TIME: Control de la carga bacteriana. Sant Joan Despí. Smith & Nephew 2011.

Concepto TIME

Como recuerdo del primer manual que enviamos, el concepto TIME es un acrónimo que nos facilita la elección de las acciones y materiales más adecuadas para eliminar las diferentes barreras que encontramos en la herida durante todo el proceso de cicatrización, para intentar conseguir que éste sea lo más rápido posible.

Recordar también que este acrónimo forma parte de un concepto más complejo liderado por Smith&Nephew y creado por los doctores Falanga y Sibbald, La Preparación del Lecho de la Herida (PLH). Surge para permitir unificar los criterios de actuación frente a las heridas crónicas, tras un periodo de observación de las mismas para valorar los diferentes procesos que hacen que éstas evolucionen, y dentro de estas últimas, las medidas que hacen que la cicatrización pueda ser más rápida.

De esta manera el acrónimo TIME representa las cuatro barreras que pueden dificultar, y por tanto retrasar el tiempo de cicatrización, y que si se sabe manejarlas de la forma correcta, se conseguirá reducir su impacto al mínimo posible, con los beneficios de curar de manera efectiva a nuestro pacientes y evitarles molestias innecesarias, además de reducir los costes para el sistema de salud.

En el presente manual, vamos a centrarnos en la segunda barrera que puede afectar a la cicatrización, la elevada carga bacteriana o infección (la I de TIME), en qué efectos produce en el proceso de cicatrización. Y en cómo y cuándo se debe actuar sobre ella.

Mediante una adecuada preparación del lecho de la herida estamos creando las condiciones para que la herida cicatrice cuanto antes y evitemos complicaciones innecesarias.

JJ Soldevilla Agreda, Director GNEAUPP

El acrónimo TIME define una metodología de trabajo que nos facilita la intervención en una herida, a la vez que nos permite optimizar nuestros esfuerzos y la consecución de una utilización racional de los recursos materiales.

Joan-Enric Torra, Director Clínico,
División de Curación de Heridas, Smith&Nephew Iberia

Las bacterias en las heridas

La piel es la primera medida defensiva del cuerpo humano, y entre otras muchas funciones, sirve de barrera para que la flora bacteriana presente en el ambiente no penetre dentro del organismo. Es por ello, que cuando existe una herida se presenta una vía de entrada para que los gérmenes puedan introducirse en nuestro organismo.

Todas las heridas por definición presentan carga bacteriana, ya que en ella existen gérmenes de la flora bacteriana saprófita, pero los mecanismos de defensa del organismo consiguen mantenerlos en equilibrio y que no produzcan problemas que puedan influir en la cicatrización. Cuando este equilibrio por algún motivo se rompe, el crecimiento bacteriano puede no ser controlado por las defensas del organismo, creando una situación de desequilibrio a favor de los gérmenes con capacidad de disminuir o impedir la cicatrización, e incluso podría llegar a producir una infección sistémica afectando a todo el organismo con compromiso para la vida del paciente.

Por lo tanto hay que valorar diferentes características relacionadas con los gérmenes presentes en la herida para saber si van a interferir en la cicatrización o no:

- La carga bacteriana o número de gérmenes presentes en la herida,
- La virulencia de la cepa o cepas presentes,
- Y las posibles asociaciones que se pueden presentar entre los gérmenes, que pueden incrementar o disminuir la virulencia así como aumentar o reducir la capacidad de resistencia a las defensas del germen

También es muy importante valorar el estado de los mecanismos defensivos del paciente para evitar que el crecimiento bacteriano pueda avanzar o progresar, por lo que se deberá contemplar el estado general del paciente.

Teniendo en cuenta estos elementos, en el presente manual vamos a intentar explicar de manera sencilla como influyen estos conceptos, y especialmente dónde y cómo utilizar el arsenal de materiales a nuestro alcance.

Factores bacterianos a tener en cuenta

- Número de gérmenes
- Virulencia de las cepas
- Asociaciones entre gérmenes-Sinergia y biopelículas

Factores de la herida que hacen más fácil la infección

- Localización
- Irrigación sanguínea inadecuada
- Presencia de tejido necrótico
- Tamaño
- Profundidad
- Antigüedad

Factores bacterianos a tener en cuenta

La carga bacteriana

La carga bacteriana está constituida por las bacterias presentes en una herida y puede influir en el proceso de cicatrización según la cantidad y el tipo de bacteria. La progresión de no infección a infección se produce en el marco de lo que hoy en día se denomina continuum de la infección, en el que se progresa de una situación normal, que no incide en el proceso de cicatrización, a situaciones patológicas que pueden dificultar o impedir la cicatrización.

Todas las heridas presentan carga bacteriana ya que en condiciones normales las bacterias están presentes en el ambiente, en la piel, en las secreciones del cuerpo humano... por lo que las heridas casi siempre presentan contaminación, es decir, gérmenes que están presentes y se van reproduciendo de manera normal. La carga bacteriana normal es controlada por las defensas del organismo y no afecta a la cicatrización ya que no producen una reacción inflamatoria al ser un proceso natural.

El siguiente nivel, en cuanto a presencia de gérmenes, sería la colonización, situación en la que los gérmenes se están multiplicando en la lesión, pero no están presentes en número suficiente como para activar la respuesta inflamatoria del organismo. Mediante una adecuada limpieza y desbridamiento de la lesión se puede actuar externamente para disminuir su multiplicación.

Si estos gérmenes comienzan a multiplicarse de forma descontrolada, llegando a retrasar la cicatrización de la herida, pero sin llegar a activar del todo la respuesta inflamatoria y dar signos externos de ésta, nos encontramos frente a lo que se denomina como colonización crítica. En ella, la cicatrización de la herida está generalmente enlentecida, pero no aparecen los signos típicos de infección local (respuesta inflamatoria defensiva frente a los gérmenes). Se deberá actuar externamente frente a estos microorganismos mediante la limpieza, desbridamiento y antibacterianos tópicos, ya que si no la cicatrización se enlentecerá o no se llevará a cabo.

Si el crecimiento bacteriano es mayor, y el organismo no puede controlarlo por sí solo, se desarrolla una respuesta inflamatoria defensiva y se entra en la siguiente fase, la infección. En ella los gérmenes se reproducen en un número suficiente, que varía en función de la virulencia de los gérmenes, sus asociaciones con otras especies y el estatus inmunitario del paciente, y se desarrollan la mayoría de los signos clínicos de infección a nivel local (dolor, calor, rubor e edema-inflamación) e incluso puede llegar a afectar al estado general del paciente según su evolución, presentándose signos de infección sistémica.

Contaminación

- No proliferación bacteriana
- No afecta a la cicatrización
- No es necesario actuación externa con antibacterianos tópicos

Colonización

- Hay proliferación bacteriana
- No afecta a la cicatrización
- Se puede actuar o no externamente con antibacterianos tópicos

Colonización crítica

- Hay proliferación bacteriana
- Retraso en la cicatrización y algún signo externo de infección
- Necesario actuar externamente con antibacterianos tópicos

Infección

- Hay crecimiento bacteriano
- Signos clínicos de infección
- Obligatorio actuar externamente con antibacterianos tópicos

Hoy en día nos referimos a un nuevo concepto, el continuum de la infección, que podríamos definir como el proceso en el cual la herida puede pasar de estar limpia (contaminada o ligeramente colonizada) a preinfectada (altamente colonizada o colonización crítica) y posteriormente a infectada (con signos clínicos de infección). Dependiendo de qué medidas se tomen en los diferentes momentos de este continuum, se conseguirá frenarlo, evitar complicaciones, y conseguir que la herida evolucione correctamente.

Además de la carga bacteriana (cantidad de gérmenes), hay que valorar dos aspectos cualitativos de los gérmenes que están colonizando la herida, que germen o gérmenes están presentes y sus posibles asociaciones, ya que algunas especies actúan sinérgicamente con otras aumentando su virulencia.

Asociaciones bacterianas, biopelículas o biofilms

Además de la sinergia entre diferentes especies que pueden potenciar su virulencia, es importante también tener en cuenta que las bacterias presentes en las heridas de larga evolución frecuentemente se asocian entre ellas para crear un mecanismo defensivo, englobándose en lo que denominamos biofilm o biopelícula. Esta es una matriz de exopolisacáridos que permite una adhesión mayor a la superficie donde se encuentran y disminuyen la antigenicidad. Pueden ser de una sola especie bacteriana o colonias de diferentes gérmenes. Este biofilm incrementa la resistencia bacteriana entre 500 – 1000 veces ya que dentro de su estructura las bacterias intercambian material genético.

Tipos de bacteria

Es importante saber qué bacteria y qué virulencia presenta la cepa que está presente en la herida. Esta virulencia está condicionada por influencias ambientales y genéticas, que contribuirán a su resistencia a los mecanismos de defensa del paciente.

Conocer el tipo de germen permite elegir el tipo de tratamiento correcto, sobre todo en la elección del antibiótico si es el tratamiento por el que se va optar. Si se decide aplicar tratamiento tópico mediante antibacterianos como la plata, hay que tener en cuenta que no todos tienen la misma cantidad, mecanismo y perfil de liberación, por lo que no presentan la misma efectividad, sobre todo, a medida que se va complicando la situación en la herida.

Además es importante detectar cepas de microorganismos resistentes que nos obligarán a seguir el protocolo correspondiente del centro. Bajo el punto de vista del tratamiento tópico, es muy importante destacar que el perfil de efectividad clínica de los apósitos de plata difiere en gran medida entre los diferentes tipos de apósitos, siendo la plata nanocristalina la opción más eficaz, incluso ante cepas de multirresistentes muy virulentas como el SARM epidérmico 15 y 16. Otros productos como el cadexómero yodado también son efectivos ante multirresistentes.

Principales Bacterias presentes en la herida

GRAM+

Enterococcus faecium y *faecalis*
Streptococcus spp.
Staphylococcus aureus y *epidermidis*
 SARM

GRAM -

Pseudomonas aureginosa
Acinetobacter spp.
Enterobacter spp.
Escherichia coli
Klebsiella spp.
Proteus spp.
Serratia spp.

Anaerobios

Bacteroides spp.
Clostridium spp.
Peptostreptococcus spp.
Prevotella spp.

Levaduras

Candida spp.
Aspergillus spp.
Fusarium spp.

Complicaciones de una herida infectada

La presencia de infección local en una herida es una circunstancia que potencialmente puede crear importantes problemas para el paciente y que requiere de un abordaje interdisciplinar que contemple tanto al paciente en general, como a su herida en particular.

Las complicaciones más importantes que se pueden producir en una herida infectada de manera local están relacionadas con el hecho de que esta infección localizada en la herida pase a otros órganos o espacios, produciendo según su nivel de extensión tres tipos diferentes de complicaciones. En las tres se debería instaurar un tratamiento antibiótico sistémico bajo prescripción facultativa:

Celulitis: extensión de la infección a la piel y tejido subcutáneo de alrededor de la herida. Se observa en la piel contigua: dolor, calor y enrojecimiento. Suele acompañarse de fiebre. A veces puede aparecer linfangitis. Puede llegar en casos muy graves a provocar una fascitis o miositis necrotizante, cuadro de suma gravedad.

Osteomielitis: infección del hueso subyacente o adyacente a la herida. Puede presentarse con pocas manifestaciones locales y síntomas generales, aunque también puede aparecer una febrícula o fiebre sin causa justificada. Suele presentarse más cuando hay exposición de hueso. En talones con placa necrótica es la razón por la que estos no se deben desbridar de manera radical, dejando el hueso expuesto al aire, es mejor hacerlo poco a poco combinando el desbridamiento cortante con el enzimático o autolítico, excepto en los casos en los que hayan signos de infección debajo de la placa en los que se deberá actuar rápidamente.

Bacteriemia: es la complicación más grave y se produce por el paso de gérmenes al torrente circulatorio. Se presenta con fiebre, escalofríos, hipotensión y confusión mental. Si se detectan estos síntomas en pacientes con UPP de estadio III o IV infectadas se deberá tener en cuenta esta posible complicación. Puede presentarse una bacteriemia transitoria tras el desbridamiento quirúrgico de una úlcera infectada (factor a tener en cuenta en pacientes con valvulopatía y portadores de prótesis).

Signos y síntomas de una úlcera infectada

Además de los signos clásicos de infección (dolor, calor, rubor e inflamación) en las heridas crónicas podemos encontrar otros signos adicionales que pueden indicarnos que la herida o está infectada o presenta una colonización crítica y necesita un tratamiento bactericida.

Dolor: Se produce durante la inflamación por un aumento de la secreción de bradiquinina.

Eritema: Incremento del flujo sanguíneo, de la presión sanguínea en la zona y dilatación de las arteriolas para aumentar la llegada de sangre para combatir la infección.

Edema: Se produce por la extravasación de líquido del espacio intracelular al extracelular producida por la acción de los mediadores de la inflamación (histamina, bradiquinina, citoquinas,...)

Calor: Se debe al incremento del flujo sanguíneo.

Exudado purulento: Tiene una apariencia blanca y cremosa, y es rico en restos de glóbulos blancos que están combatiendo la infección.

Exudado seroso con inflamación: Aparece un exudado seroso, y además aparecen alguno de los signos clásicos de inflamación.

Enlentecimiento de la cicatrización: No se ven muestras de avance en la cicatrización de la herida en un periodo de entre 2 y 4 semanas.

Decoloración del tejido de granulación: El tejido se encuentra pálido y apagado debido a una respuesta angiogénica excesiva y al tejido de granulación edematoso.

Fragilidad del tejido de granulación: La lesión sangra aún sin ser manipulada de forma enérgica, debido también a una respuesta angiogénica excesiva.

Cavitaciones y/o fistulizaciones: Aparecen zonas cavitadas o sin tejido de granulación dentro del tejido de granulación rojo normal.

Mal olor: El olor percibido es anómalo o superior al olor normal que presenta una herida crónica.

Rotura del tejido cicatrizado: El tejido neopitelial formado se rompe sin traumatismo alguno.

Signos clásicos

- Calor
- Dolor
- Rubor
- Edema
- Exudado purulento

Signos adicionales

- Enlentecimiento de la cicatrización
- Decoloración del tejido de granulación
- Fragilidad del tejido de granulación
- Exudado seroso + signo clásico
- Mal olor
- Cavitaciones/fistulizaciones

Toma de muestras para estudios microbiológicos

Hay dos tipos de estudios microbiológicos, unos cualitativos que indican qué gérmenes están colonizando la herida, y otros cuantitativos que dicen además el número o cantidad de gérmenes presentes por gramo con lo que sabemos si la herida tiene estas 10^5 UFC/g que indicaban clásicamente que había infección. Tal como hemos comentado con el continuum de la infección, y con el equilibrio huésped (paciente) / gérmenes, saber el número de gérmenes para comprobar si hay infección ya no es lo más importante porque según la acepción actual, infección local es la situación de desequilibrio entre los gérmenes y el huésped a favor de los gérmenes.

Los diferentes tipos de métodos de recogida de muestras nos permiten valorar diferentes dimensiones, los cuales vamos a definir ordenados en cuanto a la calidad de la información que nos pueden aportar:

Biopsia tisular: Es el procedimiento de elección. Permite análisis cuantitativo. Tiene alta efectividad diagnóstica. Normalmente restringido a la atención especializada.

Modo de actuación: Realizar una escisión quirúrgica de zonas que presenten signos de infección. Las muestras líquidas se realizan por aspiración con aguja y jeringa. El envío de muestras se realizará antes de 12 h. a temperatura ambiente en un recipiente específico que nos proporcionará el laboratorio de referencia.

Aspiración percutánea: Es un método más sencillo para obtener muestras de los gérmenes que colonizan el tejido. Permite la valoración de anaerobios. Permite análisis cuantitativo

Modo de actuación: Primero desinfectar la piel circundante a la herida. Se realiza a través de la piel periulceral, realizando una punción-aspiración hacia la zona de la herida con menor presencia de tejido necrótico, con una inclinación de la aguja de 45° y aproximándose lo más posible a la pared de la lesión. El volumen óptimo aspirado va de 1 a 5ml. En heridas no supurativas preparar la jeringa con medio mililitro de suero, anotando la cantidad a la hora de enviar al laboratorio. Introducir el contenido en un vial con medio de transporte para muestras líquidas de microorganismos aerobios y anaerobios. El envío de muestras se realizará sin luz y a temperatura entre 2° y 25°C . en un recipiente específico que nos proporcionará el laboratorio de referencia.

Frotis con hisopo: Solo permite análisis de aerobios y cualitativo. Nos da información sobre los gérmenes presentes en el exudado que pueden coincidir o no con los del tejido. Es importante para detectar gérmenes multiresistentes.

Modo de actuación: Aclarar la herida con suero. Realizar movimientos rotatorios con el hisopo por la superficie de la herida, evitando zonas con tejido necrótico (desbridar de forma cortante si es necesario) y zonas con pus. Abarcar diez puntos de la herida. Para el transporte colocar el hisopo dentro de un tubo con medio de transporte y enviar a temperatura ambiente.

Tratamiento de la carga bacteriana

Lo primero que se debe hacer siempre que se tenga una UPP infectada ó con un nivel de colonización que retrasa la cicatrización, será actuar lo más rápidamente posible a través de la limpieza para eliminar los detritus y el tejido necrótico, donde las bacterias encuentran un medio óptimo para su multiplicación. Se pueden utilizar de forma rápida el desbridamiento cortante, enzimático, autólítico ó el cadexómero iodado (Iodosorb), así como la combinación de los anteriores.

Si a las dos semanas la infección no ha remitido con este tratamiento, se pasará al tratamiento local con apósitos de plata, valorando la existencia o no de complicaciones como celulitis, osteomielitis o bacteriemia, en las que además, se deberá instaurar un tratamiento antibiótico vía sistémica. Es muy importante destacar que hay grandes diferencias en cuanto a los patrones de actuación de los apósitos de plata debido a la cantidad de plata que contienen, el tipo de plata y sus perfiles de liberación.

Si tras dos semanas la herida no continúa con su proceso de cicatrización, se pasará a una toma de cultivo y realización del antibiograma, realizando la terapia antibiótica específica más tratamiento con apósitos de plata, reconsiderando el apósito elegido si ha habido un uso previo de apósito con plata.

Protocolo de actuación en heridas infectadas

MANUAL PRÁCTICO DE CICATRIZACIÓN EN HERIDAS CRÓNICAS
Eivira Hernández Martínez-Espazo y Luisa Royano Reigados

En los siguientes capítulos veremos los diferentes materiales disponibles para el tratamiento de la infección, centrándonos sobre todo en los productos de cura local:

- Apósitos de plata
- Cadexómero iodado

Limpieza y desbridamiento

Se dedicó el anterior manual a estas acciones, con lo que solamente se remarcarán los aspectos más importantes. Si algún profesional no recibió el anterior manual y está interesado puede ponerse en contacto a través de nuestra web: www.formacionpararesidencias.es.

En el caso de una herida con tejido necrótico y signos clínicos de infección, la limpieza y desbridamiento son el primer escalón en el que se debe actuar, realizándolo diariamente y lo antes posible.

El cadexomero iodado (Iodosorb) es el producto de elección por realizar ambas acciones, combinándolo con el desbridamiento cortante. Si no se dispone de Iodosorb, realizaremos combinación de desbridamiento cortante, enzimático y autolítico de forma sistemática.

No usar como apósitos secundarios productos oclusivos (hidrocolides oclusivos)

La limpieza tanto de la úlcera como de la piel periulceral debería realizarse con suero salino isotónico.

IRUXOL® MONO Desbridante enzimático

INTRASITE® GEL Desbridante autolítico

Iodosorb

Iodosorb es Cadexómero Iodado, un polisacárido que realiza el desbridamiento liberando Iodo de forma continua durante 48-72 h. y sin alcanzar concentraciones tóxicas para la herida. El Iodo es un antiséptico que no se inactiva por el tejido necrótico de la herida, con actividad antibacteriana contra más de 150 patógenos, incluido SARM.

Es un producto que aúna dos de las acciones del concepto TIME, la T para desbridar la herida, y la I para eliminar la infección, lo que le hace un producto de elección frente a las heridas infectadas con abundante tejido necrótico húmedo.

Elimina de forma rápida la fase inflamatoria al actuar en los dos procesos que la alargan.

T: tejido no viable

I: Control de la infección

IODOSORB[®] Modo de acción

Cadexómero

Polisacárido que elimina el tejido necrótico introduciéndolo en su interior, y que a la vez es un transportador del Iodo que irá liberando gradualmente a la herida.

Iodo

Antiséptico que interactúa con aminoácidos y enzimas de las células, a nivel de la pared celular bacteriana y el ADN celular. Los test *in vitro* demuestran que Iodosorb no afecta a las células del tejido ni sobre la angiogénesis.

Consejos de uso

Tras limpiar la herida, dependiendo de la presentación, aplicar una capa de unos 3mm, ya sea en polvo, pomada o apósito moldeable.

En el apósito retirar ambas gasas protectoras antes de su aplicación y recordar no aplicar más de 50g. en una aplicación, o más de 150 g. en una semana.

Aplicar el apósito secundario necesario según el nivel de exudado.

En la retirada queda el producto blanco al haber liberado el Iodo. Normalmente el cambio se realiza a los 3-4 días y se debe humedecer con suero salino o agua destilada para retirar el producto.

Antibióticos

El uso indiscriminado de antibióticos puede provocar la aparición de resistencias. Por esto su uso debería ser restringido y posterior a la identificación del germen mediante antibiograma, independientemente de la vía de administración que se elija.

Antibióticos sistémicos: Su uso está indicado para el tratamiento de las complicaciones por difusión de la infección a otros tejidos: bacteriemia, osteomielitis y celulitis, realizándose su administración después de obtener el antibiograma por biopsia o punción aspiración. Hay que tener en cuenta siempre la dosis, vía de administración y tiempo de tratamiento.

En pacientes con pie diabético con infección serán la primera línea de terapia, administrados primero empíricamente para luego adaptarlos según la información del cultivo.

Para complicaciones bacterianas: osteomielitis, celulitis y bacteriemias

Antibióticos tópicos: Su uso estuvo muy extendido hasta la aparición de los apósitos de plata. La tendencia según las guías de práctica clínica es reducir su uso al máximo posible, para evitar resistencias, alergias tóxicas y sensibilidad sistémica, sobre todo en antibióticos que se utilizan tanto por vía sistémica como tóxica.

Los expertos recomiendan claramente usarlos cuando no se consigue un equilibrio bacteriano por otros medios, y nunca usar antibióticos por vía tópica que se estén usando por vía sistémica para evitar resistencias cruzadas.

Si se usan, prestar siempre atención a la dosis, tiempo de actuación (cambio del producto) y duración del tratamiento, ya que si no se tiene en cuenta es cuando se incrementa la posibilidad de crear resistencias.

Reducir su uso a última terapia
Seguir siempre las indicaciones terapéuticas

Principales antibióticos tópicos

- Sulfadiacina argéntica: abarca Gram + y -, multirresistentes, pseudomonas, algunos hongos (podría incluirse en las platas)
- Ácido fusídico: Gram +, SARM
- Mupirocina: Gram +, SARM, proteus, eschirichia coli
- Metronidazol: gérmenes anaerobios, eficaz para tratar el mal olor

Productos con plata (antimicrobianos)

Dentro de estos productos se incluye la sulfadiazina argéntica y todos los apósitos con plata. El principio activo es el ion plata que se libera desde los diferentes sustratos reaccionando con los gérmenes y produciendo su efecto.

La plata es un antimicrobiano muy eficaz, y dependiendo de su presentación, actúa frente a un amplio espectro de microorganismos. Lo que diferencia las distintas presentaciones, es la concentración de plata que se libera al lecho de la herida, y hace que sus indicaciones varíen.

Los productos con plata podrían clasificarse siguiendo distintos criterios:

- a) Contiene sulfadiazina argéntica
- b) Cantidad de plata contenida
- c) Cantidad plata liberada
- d) Tipo de plata
- e) Sustrato sobre el que se incorpora la plata

Se atenderá a estos criterios para distinguir, valorar y clasificar las familias de productos con plata. En los siguientes apartados se presentarán las principales familias disponibles en el mercado y se explicarán sus diferencias y aplicaciones.

Modo de acción del ion plata

- Dificulta la división bacteriana al fijarse al ADN bacteriano
- Interacciona con la pared bacteriana impidiendo su mecanismo de obtención de energía
- Interacciona también con la membrana celular provocando problemas estructurales y de funcionalidad
- Forma compuestos insolubles con proteínas (como las enzimas) dificultando la supervivencia bacteriana

Sulfadiacina argéntica

Se presenta como pomada de aplicación directa en la herida, en tul graso o asociada a apósitos de los que solamente se libera el ion plata. En cualquiera de sus presentaciones libera dos fracciones, la sulfadiacina y la plata, ambos con poder bactericida por la concentración que se consigue, aunque por la cantidad aplicada la concentración siempre será mayor con la pomada.

Es el tratamiento recomendado en la mayoría de guías de tratamiento en quemaduras hasta la aparición de la plata nanocristalina.

Como inconveniente se han producido reacciones frente a la fracción sulfadiazina, tales como sensibilizaciones, eritemas y resistencias. Puede producir una pseudoescara que macera la piel y retrasa la cicatrización.

Modo de empleo: En la pomada aplicar una capa de 3mm. sobre la superficie de la herida. En el caso del tul aplicar éste sobre la herida. Posteriormente cubrir con vendaje de gasa o compresas estériles.

El efecto antimicrobiano de la sulfadiacina argéntica se mantiene activa durante 8 horas, aunque los cambios se realizan cada 24 horas para la comodidad del paciente.

Apósitos de carbón activado y plata

Es una capa de carbón activado impregnada con plata dentro de una malla de nylon. La cantidad de plata es de 1,75 mg/cm²

No libera la plata al lecho de la herida, sino que el microorganismo es eliminado al ser absorbido por el apósito con lo que produce un descenso del número de bacterias presentes en el exudado, facilitando la reacción del huésped. No actúa en los gérmenes que colonizan el tejido, solamente en el exudado.

Al tener carbón activado adsorbe el olor.

Modo de empleo: Elegir la medida adecuada, aunque se puede doblar. No se puede cortar la malla de nylon. Aplicar el apósito secundario para controlar el exudado. El cambio lo marcará el apósito secundario, pudiendo estar hasta siete días.

Se puede humedecer tanto en la colocación como para facilitar la retirada si la herida es poco exudativa.

Apósitos absorbentes liberadores de ion plata

Incluiría toda la gama de productos que combina un apósito absorbente con plata en su interior, y que al absorber el exudado de la herida hace que la plata se libere al lecho, consiguiendo un efecto antimicrobiano tanto en el exudado como en el tejido. Las concentraciones de plata que se consiguen en la herida varían entre los diferentes apósitos según la cantidad de plata que presentan y la forma de la plata en su interior.

Dentro de la gama de productos absorbentes a los que se asocia la plata hay: hidrocoloides, alginatos, hidrofibra de hidrocoloide y apósitos de poliuretano (en todas sus versiones de formas, adhesivos,...)

La duración de la actividad antimicrobiana va asociada tanto a la capacidad de absorción del apósito (ya que una vez el apósito está saturado deberemos cambiarlo) como a la cantidad de plata que presenta en su interior, que varía entre unos 15-30 mg/cm².

Dependiendo de la capacidad de absorción del apósito y de la cantidad de exudado de la herida la media del cambio está entre uno y tres días, aunque puede llegar a siete.

Como punto fuerte presentan que además de tratar la infección controlamos el exudado de la herida.

En el caso de los alginatos e hidrofibra de hidrocoloide nos permiten una rápida absorción y liberación de plata directamente al lecho de la herida, pero precisan de la fijación por parte de un apósito secundario.

ALGISITE® Ag Alginate con plata

Apósito de tejido no tejido de alginato cálcico con alto contenido de ácido manurónico impregnado con unos 15 mg/cm² de plata iónica.

En contacto con la humedad se gelifica creando una lámina que mantiene un medio húmedo en la herida y evitando exceso de exudado en el lecho. El Na⁺ del exudado es el que produce esta gelificación y hace que los iones plata y calcio se liberen favoreciendo la cicatrización.

Tiene una elevada capacidad de absorción de forma rápida, por lo que está principalmente indicado para heridas altamente exudativas en las que queremos tratar desde una contaminación hasta una colonización crítica.

Beneficios

- Elevada capacidad de absorción
- Reduce la carga bacteriana
- Elimina un amplio espectro de bacterias
- Fácil de retirar de una sola pieza
- Reduce el dolor de los cambios
- Proporciona un entorno húmedo a la herida

Modo de aplicación

Tras limpiar la herida, elegir el tamaño del apósito que cubra toda la superficie de la herida. Colocar en contacto con el lecho de la herida. Aplicar un apósito secundario que permita su fijación e impida su deshidratación (Allevyn).

El cambio de apósito se realizará con la saturación del apósito secundario, normalmente en las primeras curas será a las 48 h. y conforme se vaya reduciendo el exudado de la herida se irán espaciando los cambios, pudiendo permanecer hasta siete días. Se puede humectar con suero para facilitar la retirada.

GAMA ALLEVYN® Ag Hidrocelulares con plata

Gama de apósitos hidrocelulares trilaminares, en los que la capa absorbente central hidrocelular de poliuretano está impregnada de sulfadiacina argéntica.

Contiene 1,99 mg /cm² y libera entre 40 y 80 ppm de Ag, cantidad superior a la de otros apósitos de poliuretano y plata.

Beneficios

- Al no necesitar apósito secundario nos da una solución coste-efectiva
- Reduce la carga bacteriana eliminando barreras a la cicatrización
- Por su alta capacidad de absorción- evaporación aumenta su duración reduciendo costes en material y tiempo de enfermería
- Reduce el riesgo de maceración, fugas y olor
- Promueve un medio óptimo para la cicatrización
- Efecto bactericida

Modo de aplicación

Capa externa: Film de poliuretano de alta permeabilidad, que permite una alta evaporación del exudado presente en la capa absorbente para aumentar la capacidad de absorción del apósito y prolongarla en el tiempo

Capa central: Espuma hidrocelular impregnada en sulfadiacina argéntica, y altamente absorbente con el objetivo de controlar el ambiente húmedo en el lecho de la herida. Al entrar en contacto con la humedad, permite la liberación del ion plata al lecho de la herida quedando la fracción sulfadiacina en el foam. Además permite la reducción de la presión en UPP.

Capa de contacto: Film de poliuretano microperforado, que permite que el tejido de granulación no pueda adherirse al foam absorbente, disminuyendo lesiones al tejido de la herida y dolor en los cambios. Además impide que el apósito se pueda delaminar y sirve de soporte para los diferentes adhesivos según las presentaciones.

En el caso de los apósitos hidrocoloideos e hidrocelulares no hace falta un apósito secundario, pero su uso es para heridas planas ya que no se pueden poner interfases que impidan que la plata llegue al tejido.

Modo de empleo

Tras limpiar la herida, secar bien la piel periulceral para facilitar la adhesión del producto. Elegir el apósito adecuado, teniendo en cuenta la localización, tamaño de la herida (dejar 2 cm. entre el borde de la herida y el foam del apósito), estado de la piel periulceral,... según el cuadro siguiente:

	Piel periulceral normal		Piel periulceral delicada
Autoadhesivo	Allevyn® Ag Adhesive	Allevyn® Ag Sacrum	Allevyn® Ag Gentle Border
Precisa fijación secundaria	Allevyn® Ag Gentle	Allevyn® Ag Heel	Allevyn® Ag Non-Adhesive

Hay que tener en cuenta que los apósitos absorbentes de poliuretano con plata están indicados en heridas planas, para que el apósito esté en contacto con la herida y la plata pueda llegar al lecho directamente. Está contraindicado combinarlo con pomadas y otros apósitos absorbentes que impidan el contacto directo o la liberación de plata.

La retirada se producirá según la saturación del apósito, cuando la mancha llegue a 2 cm. del borde del foam del apósito, pudiendo estar hasta 7 días colocado.

Apósitos de plata nanocrystalina

Son apósitos específicos para el tratamiento de la infección por la cantidad de plata que contienen (105 mg./cm²). Su presentación en nanocristales permite que el porcentaje de plata liberado en el lecho sea muy alto y como consecuencia mucho más eficaz su actividad antimicrobiana.

Aseguran una liberación de plata iónica sostenida y constante durante tres días. El apósito secundario puede cambiarse más frecuentemente si fuera necesario.

La presentación en nanocristales aumenta la superficie de contacto asegurando una mayor solubilidad, ello implica mayor concentración de iones plata en el lecho de la herida por lo tanto mayor eficacia y actividad. Permite su uso en todas las fases de la herida.

Existen diferentes presentaciones en los que cambia el soporte donde está depositada la plata, con lo que explicaremos los beneficios y modo de uso conjuntamente y solamente remarcaremos los puntos diferenciadores.

ACTICOAT[®] ARGENCOAT[®] (reembolsable)

La capa central asegura la humedad a las 2 capas de plata.

Gran liberación de plata que nos asegura un efecto sostenido durante 4 días.

Composición

- 1 capa de rayón/poliéster para mantener la humedad en el apósito
- 2 capas de polietileno de alta densidad cubiertos de plata
- Uniones de soldadura por ultrasonidos

Al cortar el tamaño necesario para cubrir la herida, dejar un punto de soldadura en la zona que se vaya a colocar.

La plata se coloca en la cara azul del apósito, por lo que es preferible, aunque no imprescindible colocarlo por la cara azul.

La barrera de plata nanocrystalina proporciona una protección única a la herida. ACTICOAT actúa de forma rápida y elimina las bacterias en sólo treinta minutos, más rápidamente que otros tratamientos de similar eficacia como la sulfadiacina argéntica.

ACTICOAT es una barrera antimicrobiana de larga duración que permanece activa hasta tres días. Datos *in vitro* demuestran que ACTICOAT es una barrera eficaz contra más de 150 patógenos, incluidos gram positivos, gram negativos y hongos patógenos. Es una eficaz barrera contra bacterias resistentes a antibióticos, tales como *Pseudomonas*, *Staphylococcus aureus* metiliclin-resistentes (MRSA) o *Enterococcus vancomycin-resistentes* (VRE).

Es un tratamiento eficaz contra la infección y la colonización, factores que retrasan la cicatrización, lo que supone reducir el impacto humano y el coste económico. ACTICOAT proporciona una barrera eficaz que protege la herida.

Los cambios son menos traumáticos que la terapia tradicional para el paciente y para el profesional.

Beneficios de la plata nanocrystalina

- Rápida acción
- Larga duración
- Amplio espectro
- Baja adherencia

No necesita ninguna consideración en cuanto al corte ni lado a colocar en la herida.

ACTICOAT® FLEX

Es flexible y mucho más adaptable a zonas difíciles, y al ser elástico permite mejor su colocación en zonas móviles como articulaciones

Permite un paso más rápido del exudado al apósito absorbente secundario, con lo que reduce el riesgo de maceración.

Composición

- Sustrato de poliéster elástico 100% impregnado en plata nanocrystalina

Modo de empleo:

1. Cortar el tamaño del apósito necesario para cubrir la herida. Puede doblarse.
2. Humedezca el apósito con agua (NO se recomienda utilizar solución salina).
3. Sin estirar el apósito, aplique a la superficie de la herida, con cualquiera de sus caras hacia arriba, asegurándose de que no se formen pliegues.

Con Acticoat flex el apósito debe aplicarse con la dirección de estiramiento a lo largo del miembro para permitir el movimiento

4. El apósito puede utilizarse para rellenar heridas profundas. También es compatible con sistema de terapia de presión negativa. (Renasys o Pico)
5. Fije el apósito de plata nanocristalina en su sitio con un apósito secundario apropiado o mediante terapia de compresión, de forma que se mantenga un ambiente húmedo en la herida.

En las heridas que produzcan mucho exudado puede utilizarse un apósito secundario absorbente tipo Algisite M o Allevyn.

Si la herida no tiene exudado puede colocarse Intrasite gel o Intrasite Conformable en la capa que no está en contacto con la herida para mantener húmedo el producto.

6. El apósito liberará plata durante tres días, pudiendo ser necesario el cambio del apósito secundario antes de los tres días dependiendo de la cantidad de exudado y el apósito secundario elegido.
9. Si el apósito se seca o se adhiere a la herida, puede humedecerse para facilitar su retirada y prevenir trastornos en la cicatrización de la herida.

Resumen de elección de tratamiento local frente a la carga bacteriana

Debido al elevado número de categorías de productos, que muchos presentan características similares, y otras que los diferencian, y que todos son usados por su poder bactericida, en el siguiente cuadro se va a simplificar el período de uso de cada producto según la carga bacteriana que presente nuestra herida, intentando sea una aclaración y facilite la toma de decisiones.

smith&nephew

IODOSORB[®]

Cadexómero Iodado

La eficacia del dos en uno

Casos Clínicos

En esta sección de casos clínicos se pretende visualizar la efectividad de los diferentes apósitos de plata o del cadexomero de yodo, mediante una relación de casos, para una correcta preparación del lecho de la herida y por tanto pasar la fase inflamatoria eliminando la barrera de alta carga bacteriana de la herida lo más rápido posible, y que nuestra herida pueda evolucionar hacia la cicatrización.

En la mayoría de casos la herida llega a mostrar signos de infección, ya que es mucho mas visual que una colonización crítica.

En algunos casos, en los que se dispone de fotografías, se continuará con la evolución de la herida; pero como ya hemos dicho, el principal punto que queremos remarcar es la eliminación de la segunda de las barreras, la carga bacteriana, para tener un lecho de la herida preparado para la cicatrización.

Queremos agradecer su colaboración en la realización de los casos a todos los profesionales implicados en ellos, así como al departamento clínico de Smith & Nephew.

Tratamiento y amputación de un pie diabético, en una paciente domiciliaria

Introducción

Presentamos el caso correspondiente al abordaje de las heridas de una paciente de avanzada edad con un pie diabético de muy difícil resolución que tras su ingreso hospitalario fue atendida en su domicilio.

Paciente

Mujer de 92 años de edad, encamada, incontinente y dependiente para las actividades diarias. Presenta algunas patologías de base, relacionadas a su avanzada edad: diabetes, hipertensión, estreñimiento, etc... Se alimenta por vía oral y está bien nutrida. La paciente es insulino dependiente, tiene tratamiento hipertensivo y para el estreñimiento, parche de Fentanilo para el dolor y otros. La paciente fue ingresada dos semanas por una neumonía. La paciente presentaba a su ingreso una lesión a nivel de la cara lateral externa de la pierna derecha y un pie de alto riesgo. Después del ingreso, es dada de alta con una nueva lesión a nivel del maléolo externo derecho y una necrosis que ocupa el medio pie de la zona dorsal y $\frac{3}{4}$ partes de la zona plantar del pie. Los cirujanos descartan la amputación por la avanzada edad de la paciente. La lesión presenta signos de infección local.

Tratamiento

La paciente es dada de alta con la siguiente pauta de tratamiento: Tratamiento para las enfermedades de base, antibiótico, parches de Fentanilo y como tratamiento local para el pie, cura seca con povidona yodada. Se sigue el tratamiento, durante tres meses. Es en este momento, cuando en la zona del retropié se crea un lecho de ambiente húmedo, que limita con el tejido necrótico del antepié. Aprovechando las condiciones de humedad del retropié, se inicia un plan de curas basado en el concepto de preparación del lecho de la herida (PLH). Aplicamos el concepto TIME y se realiza lavado con agua tibia y jabón neutro. Aplicamos apósito de plata nanocrystalina en malla flexible

Rosendo Almozara Molle, Enfermero

Centro de Salud el Lugar, Chiclana (Cádiz)

Francisco Machota de la Corte, Enfermero.

*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas,
Smith & Nephew, S.A.*

21-6-2010. Inicio tratamiento

Evolución a los 3 meses

Aplicación de Acticoat

17-1-2011, Amputación del medio pie

Imagen del retropié

Inicio tratamiento Acticoat Flex

Evolución a los 14 meses de curas.

(ACTICOAT® FLEX3) para el control de la infección. Como apósito secundario se utiliza un apósito hidrocélular de poliuretano con gel suave (ALLEVYN® GENTLE) ideal para pieles frágiles y un vendaje como sujeción secundaria. En la zona necrótica, se sigue aplicando povidona yodada. Las curas se pautan cada tres días.

Seguimiento / Resultados

A los tres meses de curas, se produce la amputación del antepié de forma espontánea. En estos momentos el retropié se encuentra expuesto en su totalidad. En el lecho se aprecia tejido de granulación bien vascularizado, no hay signos clínicos de infección, el exudado es moderado y la piel perilesional se encuentra conservada. El lecho presenta estructuras óseas necróticas. Se inicia nuevo plan de curas, realizando el limpiado de la lesión con agua tibia y jabón neutro. Aplicamos apósito de plata nanocrystalina en malla flexible (ACTICOAT FLEX 3), para controlar el riesgo de infección. Utilizamos apósito secundario para pieles frágiles ALLEVYN GENTLE y para la gestión del exudado, promoviendo la cura en ambiente húmedo. Las curas se siguen realizando cada tres días. En las curas sucesivas, se mantiene el mismo plan de curas hasta la actualidad. Los restos óseos necrosados van siendo desprendidos de una forma manual. Como se aprecia en las imágenes, el lecho de la herida, va epitelizando y cubriendo las estructuras óseas. Creándose un muñón de amputación a nivel de la articulación de Chopart.

Conclusiones

La aplicación del concepto TIME y la utilización de terapia avanzada, ha permitido crear un protocolo de curas idóneo para cada situación que nos hemos encontrado durante la evolución de la lesión, siempre bajo una perspectiva conservadora y lo menos intervencionista posible. Como consecuencia, se ha disminuido tanto la carga de trabajo como el gasto de materiales. También nos ha permitido, controlar el riesgo de infección y mantener las condiciones de humedad idóneas para la cicatrización. La coordinación entre el DUE encargado del caso y la cuidadora (Hija), ha permitido llevar a cabo un plan de cuidados, para cubrir las necesidades básicas de la paciente, de higiene, nutrición, etc... Que han sido claves para la consecución de los objetivos marcados.

ACTICOAT FLEX 3, un nuevo avance en el tratamiento de heridas con problemas de infección reflejado en el tratamiento de una paciente con una úlcera venosa recidivante con capa de biofilm bacteriano

Introducción

Las úlceras venosas constituyen, además de su dimensión clínica, un problema muy importante a nivel de consumo tanto de recursos humanos (tiempo de enfermería) como de recursos materiales (material de curas) y en muchas ocasiones no corresponde el tiempo y dinero invertidos con el objetivo conseguido. Es prioritario pues, el seleccionar un tratamiento local efectivo que atienda a las necesidades locales detectadas en la valoración inicial y que incida en la causa, para poder cicatrizar mucho antes la lesión evitando un alargamiento desesperante tanto para el profesional sanitario como para el paciente.

En el caso clínico descrito a continuación, se aplica un nuevo apósito, ACTICOAT FLEX 3 que consiste en una malla de poliéster cubierta completamente por plata nanocristalina, junto a un sistema de compresión multicapa.

Paciente

Mujer de 69 años con HTA, DM tipo II, dislipemia, obesidad mórbida, hipotiroidismo, coletisiasis, cirrosis hepática enólica, insuficiencia renal crónica estadio III y anemia en tratamiento con eritropoyetina. Presenta historial médico de úlceras venosas recidivantes desde el año 2007 en ambas piernas.

En 2009 presenta recidiva de una úlcera de etiología venosa (ITB=1), localizada en el maleolo externo de la pierna derecha que presenta evolución tórpida. Ha precisado varios ingresos hospitalarios por presentar celulitis en la pierna y edema multifactorial. La úlcera evolucionó hasta alcanzar dimensiones de 6 x 4 cm, con bordes sobreelevados y macerados. En el 60% del lecho de la herida presenta una capa biofilm bacteriano. La piel perilesional está eczematosa

*Dolores Pérez, José Llopis y Rosa García,
Enfermeros*

C.S. Jávea,(Alicante)

Maite Jiménez Gómez, Enfermera

Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas,

Smith & Nephew, SA

Inicio 18-02-10

APLICACIÓN DE ACTICOAT FLEX 3

con hiperpigmentación. La pierna tiene edema con fovea con lipodermatoesclerosis.

Tratamiento

Para eliminar la carga bacteriana y la capa de biofilm se empieza tratamiento con una malla de plata nanocrystalina (ACTICOAT FLEX 3). La malla se recorta sobresaliendo 1 cm. del contorno de la herida y dada su flexibilidad, se adapta perfectamente a toda la superficie. Para gestionar el exceso de exudado se cubre con un alginato cálcico (ALGISITE® M). Posteriormente se aplica terapia compresiva multicapa PROGUIDE®, para abordar la etiología de la úlcera venosa. Se pautan dos curas semanales. Para proteger los bordes de la herida de la maceración, se aplica una crema barrera con un 30% de óxido de zinc (TRIPLE® CARE EPC).

APLICACIÓN DE PROGUIDE

EVOLUCION A LOS 18 DIAS

Seguimiento / Resultados

A los 18 días de evolución la capa de biofilm ha desaparecido por completo del lecho de la herida y ha pasado de estar en una fase inflamatoria a avanzar a la fase proliferativa con aparición de tejido de granulación y aproximación de bordes en un 30%. Dada las condiciones sociales de la paciente y el riesgo demostrado por historial clínico de infecciones recidivantes, se decide continuar con el mismo tratamiento hasta la epitelización de la lesión, que se consigue a los 34 días de tratamiento.

Conclusiones

-Con ACTICOAT® FLEX 3 se han conseguido realizar curas muy sencillas, permitiendo una rápida eliminación de la capa de biofilm y un efectivo control de la carga bacteriana en muy poco tiempo, consiguiendo una excelente preparación del lecho de la herida.

-Con PROGUIDE se han alcanzado los niveles de compresión necesarios para el tratamiento etiológico gracias a lo cual se ha acelerado la cicatrización de la herida.

-Con TRIPLE CARE EPC se ha conseguido optimizar el cuidado y la protección de la piel perilesional

Abordaje multifactorial del tratamiento de una UPP en la zona poplítea de un paciente con espina bífida con crema barrera, plata nanocrystalina, apósitos de cura en ambiente húmedo y terapia compresiva multicapa

Introducción

Los pacientes con espina bífida sufren con frecuencia la aparición de UPP localizadas en el hueso poplíteo, siendo los desencadenantes principales de las mismas una combinación de elementos entre los que podemos destacar las estructuras de las sillas de ruedas, la posición de sentado habitual en estos pacientes y su afectación neurológica motora y sensitiva que padecen son el desencadenante principal.

En la elección del tratamiento de estas complicadas lesiones es muy importante tener en cuenta el alivio de la presión local y conseguir una correcta preparación del lecho de la herida.

Paciente

Varón de 41 años, parapléjico por espina bífida, hipertenso y con insuficiencia venosa crónica.

Presenta dos UPP en ambos huesos poplíteos de dos años de evolución. En la extremidad izquierda valoramos lesión de 14 x 4 cm, estadio III y en la extremidad derecha, lesión de 5 x 3 cm y estadio II. Ambas son muy exudativas y presentan signos de colonización crítica.

Tratamiento

Se inicia tratamiento local con plata nanocrystalina ARGENCOAT® para controlar la carga bacteriana junto con la utilización combinada de alginato cálcico (ALGISITE® M) y un apósito hidrocélular (ALLEVYN®) para controlar el exudado y la presión local.

También se aplica, como protección de los bordes perilesionales, una crema barrera con un 30% de óxido de zinc y sustancias acondicionadoras de la piel (TRIPLE CARE® EPC).

La insuficiencia venosa que padece el paciente en toda la extremidad es un factor que dificulta el retorno venoso, que produce edema y

M^o Jose Portilo Gañan, Enfermera

ABS Viladecans (Barcelona)

Maribel Forteza, Enfermera

Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas,

Smith & Nephew, S.A

04-11-08 Inicio extremidad izquierda

04-11-08 Inicio extremidad derecha

Aplicación ACTICOAT y TRIPLE CARE EPC

Aplicación ALGISITE M

27-01-09. Extremidad izquierda

07-04-09. Extremidad izquierda

Cicatrización tras 5 meses de tratamiento

aumento del exudado. Teniendo en cuenta esta circunstancia se decide aplicar en ambas extremidades un vendaje multicapa PROGUIDE® hasta la zona inguinal. Se realizan dos cambios semanales. También se le recomienda al paciente un cambio en la superficie de la silla de ruedas.

Seguimiento / Resultados

El 4 -11-08 se inicia el tratamiento local realizando una protección extra en los puntos de presión con ALLEVYN. Tras dos semanas de tratamiento, las úlceras presentan lecho de granulación, disminución de la profundidad y se observa la ausencia de signos de infección local. Se continua con la misma pauta de curas ya que las lesiones están reaccionando favorablemente al tratamiento, después de mucho tiempo.

El 27-01-09, trascurridos 2 meses y 20 días la extremidad derecha está totalmente cicatrizada y la extremidad izquierda ha disminuido un 50% su tamaño y se valora en estadio II.

El exudado es escaso y cambia la pauta de curas, aplicando ARGENCOAT combinado con INTRASITE® GEL para mantener la humedad y facilitar la liberación de la plata nanocristalina, también se utiliza ALLEVYN® ADHESIVE para cubrir la herida y aliviar la presión. Tras 5 meses de tratamiento la úlcera está casi epitelizada.

Conclusiones

La clave del éxito radicó en tener presentes varios factores:

- El alivio de la presión con los apósitos hidrocelulares ALLEVYN que tienen capacidad de reducir localmente la presión
- El cambio de superficie en la silla de ruedas,
- El tratamiento local de la lesión con la pauta continuada con plata nanocristalina con el objetivo de evitar sobreinfecciones ya habituales en el paciente, junto a otros apósitos de cura en ambiente húmedo,
- La compresión multicapa que redujo el edema y compensó el retorno venoso.
- Y la protección de la piel perilesional con una crema barrera que permite proteger y acondicionar la piel.

Abordaje de un absceso infectado en el glúteo. Tratando la raíz del problema

Introducción

Los abscesos cutáneos son una patología bastante común. Se presentan cuando una infección provoca la acumulación de pus en la piel. Pueden aparecer en diferentes localizaciones y una zona bastante común es la zona del glúteo.

Paciente

Varón de 68 años de edad sin antecedentes de interés que acude a la consulta por un absceso en el glúteo izquierdo.

Se pauta antibioterapia por vía oral y se procede al drenaje del absceso tras incisión con hoja de bisturí.

Tratamiento

Debido a la infección y a la cavitación que presenta la herida, es necesario aplicar un apósito de plata adaptable y que pueda ser introducido en el interior.

Por ello se decide aplicar Acticoat® Flex, un apósito con gran adaptabilidad y flexibilidad ya que se ha diseñado con una estructura abierta que permite el paso de fluido al apósito secundario.

Seguimiento / Resultados

La pauta de cura es cada 48-72 horas, aplicando Acticoat® Flex para controlar los signos de infección local, utilizándose como apósito secundario para el control del exudado 2 o 3 láminas de alginato cálcico (Algisite® M).

Conclusiones

En 14 días se ha conseguido la cicatrización completa de una herida aguda en una zona anatómica dificultosa.

La utilización de apósitos de CAH y de apósitos de plata nanocristalina nos permite también optimizar los cuidados locales y los tiempos de cicatrización en heridas agudas.

Gregorio Camazón Valentín

Enfermero, CS Laguna de Duero (Valladolid)

Leticia Muñoz García, Enfermera

*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas,
Smith & Nephew, SA*

28-04-2010. Tunelización del absceso en glúteo

28-04-2010. Aplicación Acticoat Flex en la cavidad

12-05-2010. Cicatrización completa del absceso

ALLEVYN® con plata.
Hacemos tu elección mucho más fácil.

La gente siempre recuerda como les haces sentir.

A veces un pequeño gracias puede significar mucho, por eso hemos diseñado ALLEVYN para ayudarte a proporcionar a tus pacientes el mejor camino hacia la cicatrización.

Los apósitos ALLEVYN Ag proporcionan actividad antimicrobiana para ayudarte a luchar frente a microorganismos y prevenir la infección. La tecnología de triple acción de ALLEVYN absorbe, rellena y transpira fluido para obtener el equilibrio óptimo de humedad para el mejor cuidado del paciente.

smith&nephew

ALLEVYN® Ag

Apósitos hidrocelulares
con plata

TIME

Eliminación del tejido no viable

Iruxol® Mono Colagenasa

C.N.	Presentaciones
771220.6	15 g.
771808.6	30 g.

Desbridante enzimático de acción tópica.

Intrasite® Gel

C.N.	Presentaciones
456202.6	15 g.

Desbridante autolítico.
Hidrogel en estructura amorfa.

Intrasite® Conformable

C.N.	Medidas cm.
490730.8	10 x 20

Desbridante autolítico.
Hidrogel en malla. Aporte de humedad.

TIME

Control de la carga bacteriana

Argencoat®

C.N.	Medidas cm.
400083.2	15 x 15

Apósito de plata que elimina la infección.

TIME

Desequilibrio de la humedad

Allewyn® Adhesive

C.N.	Medidas cm.
483313.3	12,5 x 12,5
491837.3	15 x 15

Apósito hidrocelular de poliuretano adhesivo.

Allewyn® Non-Adhesive

C.N.	Medidas cm.
483297.6	10 x 10
483305.8	15 x 15

Apósito hidrocelular de poliuretano no adhesivo.

Allewyn® Sacrum

C.N.	Presentaciones
489468.4	17 x 17

Apósito hidrocelular de poliuretano adhesivo, anatómico para la zona sacra.

Allewyn® Heel

C.N.	Medidas cm.
488494.4	2 x (10 x 10)

Apósito hidrocelular no adhesivo anatómico para talón.

Allewyn® Gentle

C.N.	Medidas cm.
478578.4	10 x 10
491852.6	15 x 15

Apósito hidrocelular con adhesivo de gel suave.

Algisite® M

C.N.	Medidas cm.
488791.4	10 x 10
488817.1	15 x 15

Elevada capacidad de absorción.

TIME

Cuidado del borde de la herida

Catrix®

C.N.	Presentaciones
494351.1	3 ud. x 1 g.

Colágeno en polvo que acelera la cicatrización.