somos smith&nephew
CURACIÓN DE HERIDAS

**TIME. Correcto control del exudado**

La cura en ambiente húmedo como herramienta para controlar el exudado y permitirnos una mejor y más rápida cicatrización.

smith&nephew

**ALLEVYN° ADHESIVE**

Apósito Hidrocelular Adhesivo

# La opción más duradera para sus curas

# Concepto TIME
# Correcto control del exudado

## Índice


| | |
|---|---|
| Concepto TIME | 04 |
| El exudado y por qué controlarlo | 05 |
| Tipos de exudado | 06 |
| Como controlar el exudado – La cura en ambiente húmedo | 10 |
| Tipos de apósitos | 13 |
| Cuadro resumen de elección de apósitos | 25 |
| Casos clínicos | 27 |


Autores: Maribel Forteza, Leticia Muñoz, Germán Alonso, Paco Machota, Maite Jiménez, 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: Correcto control del exudado. Sant Joan Despí. Smith & Nephew 2012.*

# Concepto TIME

Como se explicaba en los anteriores manuales, el concepto TIME es un acrónimo que quiere facilitar la toma de decisiones a la hora de elegir qué acciones y materiales son los más adecuados para eliminar las diferentes barreras que encontramos en la herida durante todo el proceso de cicatrización.

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) que permite unificar los criterios de actuación frente a las heridas crónicas y hacer que su cicatrización sea lo más rápida posible.

El acrónimo TIME representa las cuatro barreras que pueden dificultar, y por tanto retrasar el tiempo de cicatrización, y que si se manejan de la forma correcta, se conseguirá reducir su impacto al mínimo posible, con los beneficios de curar de la manera más eficaz tanto en tiempo como económicamente, evitando costes innecesarios tanto al paciente como al sistema de salud.

En el presente manual, vamos a centrarnos en la tercera barrera que afecta a la cicatrización, el exudado y su correcto control (la M de TIME), presente en todos los momentos de la herida, su control a través de la cura en ambiente húmedo y cómo elegir de manera correcta los materiales para que la cicatrización sea lo más eficaz posible.

| T | I | M | E |
|---|---|---|---|
| Tejido necrótico | Infección | Nivel de humedad | Bordes epiteliales |
| Escara negra y seca | Número de gérmenes | Contenido crónico | Receptores defectuosos |
| Esfacelo amarillo-húmedo | Patogenicidad | Proteasas excesivas | Fenotipo incorrecto |
| | Resistencias | Cascadas incompletas | Deficiencias |

*Un enfoque organizado de la preparación del lecho de la herida permite responder de manera ordenada y sincrónica a los diferentes acontecimientos que se suceden en algo que es a la vez maravilloso, complejo y en cierta manera único para cada persona y circunstancias, la cicatrización de las heridas*

JJ Soldevilla Agreda, Director GNEAUPP

*El acrónimo TIME es un instrumento de gran utilidad para crear contextos que faciliten un uso adecuado, coherente, racional y sostenible de las diferentes opciones terapéuticas a nuestro alcance en el tratamiento de las heridas. Con ello podemos colaborar en garantizar un cuidado de las heridas de calidad, equitativo y económicamente sostenible.*

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

# El exudado y por qué controlarlo

El exudado es una respuesta normal del organismo en el proceso de cicatrización de una herida, variando su composición según la fase en que se encuentre la herida. Es por ello que la M de TIME es una barrera que se tiene que controlar durante la evolución de la cicatrización de la herida.

El exudado tiene un papel importante en el proceso de cicatrización porque realiza varias funciones:

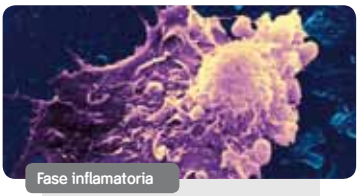
- Aporta nutrientes esenciales y actúa como fuente de energía para muchas células
- Contiene factores de crecimiento
- Evita que la superficie de la herida se deseque e impida la movilidad celular desde los bordes de la herida, dificultando la migración epitelial
- Sirve de medio de transporte para la proliferación celular

El problema que se produce en la herida crónica es que, sobre todo la fase inflamatoria se alarga, y este exudado, que normalmente iba a ayudar en el proceso de cicatrización, ahora se va a producir en exceso, acumulando una gran cantidad de materiales presentes en el mismo, como citoquinas y proteasas que alargaran la fase inflamatoria y retrasaran la cicatrización.
Es por ello que un correcto control de este exudado hará que no se acumulen en exceso materiales que retrasen la cicatrización, pero permitirá mantener un lecho de la herida con la correcta humedad para que sí estén presentes todos los factores en la correcta cantidad y se acorte cada fase del proceso de cicatrización.
Además algunos autores indican que en las terminaciones nerviosas bañadas en exudado se aumenta el umbral del dolor, y que una cantidad adecuada de exudado facilita la acción de los leucocitos.

## Principales elementos en el exudado según la fase de cicatrización

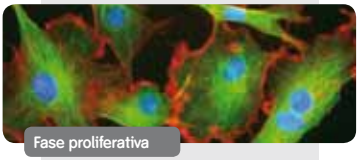
**Fase hemostática**

*Plaquetas*
*Neutrófilos*
*Serotonina*
*Interleuquinas*
*Factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF)*



**Fase inflamatoria**

*Neutrófilos*
*Macrófagos*
*Factores de crecimiento (EGF, IGF)*
*Citoquinas*
*Proteasas*



**Fase proliferativa**

*Fibroblastos*
*Queratinocitos*
*Células endoteliales*
*Células epiteliales*
*Factores de crecimiento (FGF, TGF)*

**Fase de maduración**

*Fibrocitos*
*Factores de crecimiento (EGF, IGF, TGF)*
*Proteasas*

# Tipos de exudado

En este apartado se va  a intentar aclarar cómo afectan los diferentes tipos de exudado a la herida, sobre todo para saber por qué se debe controlar en cada fase y luego poder elegir el tipo de apósito más efectivo para controlarlo.

## Exudado hemorrágico

Se produce siempre al comienzo de una herida, viéndose sobre todo en la herida aguda, y el organismo reacciona ante él con el proceso de coagulación y agregación plaquetaria.

Es el antecesor para la fase inflamatoria, ya que se acumulan células muertas, restos celulares y factores quimiotácticos, que permiten la atracción de macrófagos y neutrófilos responsables de la limpieza del lecho y que ya serian parte de la fase inflamatoria.

El coágulo formado debería permanecer en una textura de gel para permitir la migración celular, ya que si se deshidrata, el movimiento celular se detiene hasta que este material muerto y seco se retira.

Una vez el sangrado ha sido controlado, en esta fase, juegan un factor importante el Ca y la vit. K, ya que compensan el riego sanguíneo en la zona para que no haya excesivo sangrado, pero sí que llegue riego con todos los elementos sanguíneos necesarios para la cicatrización y el control de la carga bacteriana.

**Exudado hemorrágico**

- Primero debe producirse la coagulación para parar el sangrado
- Activa la cicatrización y resto de fases, atrayendo nuevos elementos
- Debe permanecer en forma de gel
- Control de Ca y vit. K

## Exudado inflamatorio

En este tipo de exudado, presente en todas las heridas, se debería diferenciar entre el exudado de una herida aguda y el exudado inflamatorio de una herida crónica; ya que aunque ambos son similares en cuanto a composición,  en la herida crónica  permanece en la herida por más tiempo y hace que su efecto sea diferente. Los llamaremos exudado inflamatorio (agudo) y exudado de herida crónica.

Es el encargado de eliminar a las bacterias, detritus y restos del coagulo hemorrágico presentes en el lecho. Es por ello que en las primeras 24 horas, su principal componente son los neutrófilos, responsables de:

- Luchar contra los gérmenes que, gracias a la discontinuidad de la piel, podrían entrar en el cuerpo,
- Atracción de fibroblastos para comenzar la nueva regeneración del tejido.

Por ello esta fase es muy importante, ya que si no, no se atraerían nuevas células al tejido.

Luego llegan los macrófagos, que son los responsables de la limpieza del lecho, eliminando bacterias, restos celulares y el tejido necrótico. Además, presentan otra importante función, que es la liberación de factores de crecimiento o promotores de estos, que promueven la formación de una primera matriz que será la base donde se comience a asentar la siguiente fase de la cicatrización.

Generalmente aparece de color amarillo claro y fluido. Es normal que sea inodoro y, en heridas sin complicaciones, reduce su volumen pocas horas después de la lesión (unas 72 horas máximo).

### Exudado inflamatorio

- Actúa en la eliminación de gérmenes y restos celulares
- Crea la matriz donde se asentará el nuevo tejido
- Sus principales células son neutrófilos y macrófagos
- Tiene que tener un equilibrio entre todas sus enzimas y factores de crecimiento
- Tiene una duración máxima de tres días

## Exudado de herida crónica

Cuando el exudado inflamatorio se hace crónico, su composición respecto a las proteínas se ve alterada, disminuyendo los factores de crecimiento, que se degradan por las metaloproteasas, y aumentando las proteasas, que degradarán proteínas que forman parte de la matriz celular en exceso (fibronectina y vitronectina), alargando entonces la fase inflamatoria. Además, presenta altos niveles de citoquinas.

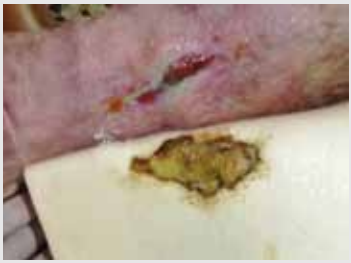
Se ha llegado a constatar que el efecto de las proteasas en el exudado crónico es 116 veces superior que en la herida aguda. Además, al haber menos factores de crecimiento se enlentece la llegada de fibroblastos al lecho de la lesión.

El exudado crónico de una herida varía en cantidad y viscosidad. Puede variar su color, desde tonos claros hasta marrón oscuro, y ocasionalmente presentar un olor peculiar, el olor típico de la herida crónica.

Este es el exudado que se debe mantener en una cantidad suficiente para dejar un lecho húmedo que permita la migración celular, pero no en una cantidad excesiva, en la que tengamos una descompensación excesiva de todos los componentes.

## Exudado crónico

- Aumentan las proteasas y citoquinas
- Disminuyen los factores de crecimiento
- No llega a preparar el tejido para la fase proliferativa
- Varia en color, cantidad, viscosidad y olor
- Hay que controlarlo para poder pasar a la siguiente fase



### Exudado del tejido de granulación (proliferativo)

Es el exudado que se presenta una vez que la herida ya está en fase de cicatrización. No suele presentarse en gran cantidad, solamente la justa para mantener el lecho de la herida húmedo y permitir la migración celular, aportando todos los factores necesarios para el correcto cierre de la herida.

Suele ser transparente pero, debido al color del tejido de granulación, que por sus múltiples vasos tiene un color rojizo, la apariencia es un color sonrosado rojizo que nos indica que la herida está en el correcto proceso de cicatrización.

Solamente hay que actuar utilizando apósitos que mantengan el lecho de la herida con una correcta cantidad de humedad, para no macerar la piel perilesional, y que al mismo tiempo eviten que este exudado se evapore y se seque la herida.

Tiene un gran contenido de fibroblastos y factores de crecimiento. También contiene defensas para controlar las agresiones externas.

## Exudado proliferativo

- Presenta fibroblastos y factores de crecimiento
- Presenta gran cantidad de proteínas (colágeno)
- Es transparente y no muy copioso
- Hay que controlarlo para evitar maceraciones y desecación

## Exudado infectado

El exudado de una herida infectada se presenta cuando las bacterias ganan la batalla al sistema inmunitario, provocando una reacción defensiva en el huésped.

La sola presencia de bacterias no va a retrasar la cicatrización, e incluso se ha demostrado que algunas pueden ayudar a la cicatrización al producir mediadores químicos.

Es decir, solamente cuando las bacterias ya no son controladas por el sistema inmunitario se debe actuar frente a ellas, o cuando se presenten bacterias lo suficientemente tóxicas como para retrasar la cicatrización.

Las bacterias producen toxinas (exotoxinas y endotoxinas) que cuando aparecen en excesiva cantidad pueden comprometer la multiplicación celular, y retrasar así la cicatrización. Con un buen control del nivel del exudado se controlarán estos niveles.

Al exudado infectado ya le dedicamos el anterior material de TIME.

### Exudado infectado

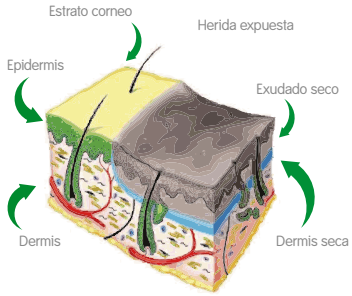
- Bacterias en gran número o de alta virulencia
- Presentará signos de infección o un fuerte retraso en el tiempo de cicatrización
- Habrá que tratar la infección, además de controlar su cantidad
- Puede acumular toxinas que retrasen la cicatrización, que se controlan gestionando el exudado

# Como controlar el exudado · La cura en ambiente húmedo

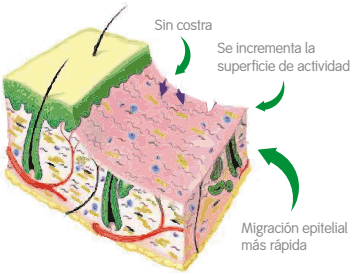
Antes de comenzar a hablar de los tipos de apósitos que se utilizan para controlar el exudado, es conveniente recordar qué es la cura en ambiente húmedo y como actúa, ya que será mucho más fácil así entender la función de cada uno de los diferentes apósitos en el lecho de la lesión, ya que normalmente, además de controlar el exudado realizan más acciones.
Creemos conveniente recordar, que el uso de los apósitos no es solamente para cubrir la herida como los apósitos clásicos, si no que su efecto es curativo, cubriendo diferentes aspectos según el apósito que se elija, y que se deben utilizar correctamente, ya que si no, es más rentable usar productos de cura tradicional como apósitos de gasa.

La cura en ambiente húmedo consiste en, mantener la herida en unas condiciones óptimas de humedad, que eviten que el lecho de la herida se quede seco, y que permitan que las células epiteliales neoformadas puedan migrar en la herida y no tengan que vencer el obstáculo de la costra en su avance. En el fondo se acelera el proceso fisiológico de cicatrización, al evitarle trabas.
Con el desarrollo de los apósitos de cura en ambiente húmedo se logra este efecto, pero, conforme se han ido desarrollando productos más avanzados, se ha llegado a un punto en el que, además de lograr mantener el lecho húmedo se han ido cubriendo más aspectos, con lo que a estos apósitos se les piden más cosas, que se definen como requisitos del apósito ideal y que se van a pasar a detallar.
Además algunos autores indican que las terminaciones nerviosas bañadas en exudado reducen la sensación de dolor, y que una cantidad adecuada de exudado facilita la acción de los leucocitos.

## Cura tradicional




## Cura en ambiente húmedo




## Requisitos del apósito ideal

*Fuente: Atención Integral de las Heridas Crónicas (GNEAUPP)*

## Proporcionar un ambiente húmedo

Hace que la cicatrización sea más rápida, menos dolorosa y menos inflamada. Depende de la capacidad del apósito de absorber el exudado y la capacidad de evaporarlo de su interior.

## Gestionar el exudado

Tienen que mantener un medio húmedo, pero en la suficiente cantidad para que no se acumulen excesivos materiales y no macere la piel de alrededor. Así se aportan nutrientes, factores de crecimiento y medio húmedo para facilitar la migración celular.

Este es el punto que más diferencia a un apósito de otro, ya que es importante tanto la cantidad que absorbe el apósito como la velocidad a la que lo absorbe, para mantener siempre la correcta humedad en el lecho.

Deben tener un equilibrio entre la cantidad de exudado absorbido, la velocidad de absorción y la evapotranspiración

## Facilitar el intercambio gaseoso

Los llamados apósitos semioclusivos generan una presión de oxígeno óptima en el lecho de la herida para que se produzca la angiogénesis y la replicación celular. También permiten el paso del vapor de agua, jugando así con la absorción del apósito.

Los diferentes apósitos semioclusivos, dependiendo de la fabricación del film de poliuretano que los cubren, darán diferentes tasas de evaporación y de intercambio gaseoso. Existen apósitos oclusivos que impiden el intercambio gaseoso.

## Mantener una temperatura constante en el lecho de la herida

Es otro punto muy importante de los apósitos semioclusivos, ya que toda la actividad celular se produce a 37ºC, y las temperaturas inferiores hacen que todos los procesos fisiológicos se ralenticen. Cuando se limpia la herida, la temperatura del lecho lesional desciende de 37ºC a 22ºC- 24ºC, tardando más de tres horas en revertirse.

Es por ello que los apósitos deben permitir espaciar las curas el mayor tiempo posible (gracias a su capacidad de controlar el exudado) y el profesional deberá intentar espaciar la cura el mayor tiempo posible (no hacer cambios por rutina). De esta forma se conseguirá mantener la máxima actividad celular en la herida el mayor tiempo posible.

## Proteger la herida de microorganismos

Los apósitos semioclusivos actúan como barrera bacteriana frente a los gérmenes del entorno, ya que evitan el paso de gérmenes por la lámina semipermeable de su composición.

Está demostrado que las heridas cubiertas con apósitos semioclusivos evitan que la herida se infecte, ya que actúan como barrera, disminuyen la diseminación aérea de gérmenes, eliminan gérmenes bajo la oclusión y mejora los factores locales de defensa del huésped.

Los apósitos oclusivos no se recomiendan para heridas infectadas, por el posible enmascaramiento de la progresión y riesgo de sobreinfección.

## Proteger la herida de la contaminación

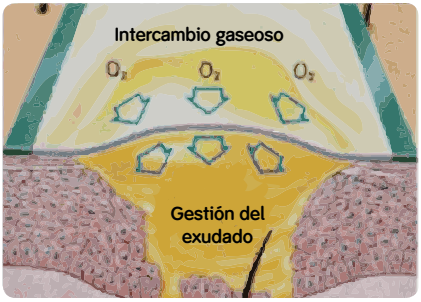
Los apósitos no deben dejar restos en el lecho de la herida, para evitar contaminaciones y suciedad adicional. Los apósitos de algodón pueden dejar fibras en el lecho de la herida, no así la mayoría de apósitos semioclusivos que, al no descomponerse, no dejan restos en el lecho de la lesión.

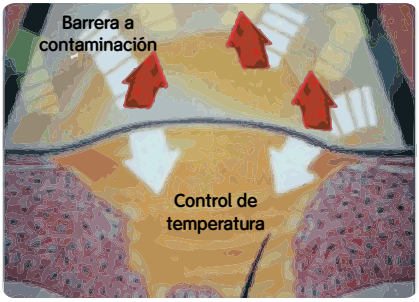
## Proteger la herida de traumatismos

Es importante que los apósitos lesionen lo menos posible el lecho de la herida en cicatrización, ya que es un tejido muy frágil al que debemos mimar para evitar su deterioro.

Los apósitos deben evitar que el nuevo tejido crezca dentro del apósito, permitiendo que se evite este punto. De esta forma se evitará lesionar el lecho, así como hacer los cambios de apósitos lo menos dolorosos posibles para el paciente.

Deben permanecer el mayor tiempo posible colocados, para evitar descensos de temperatura




### Efectos de un ambiente húmedo

- Fase inflamatoria menos intensa y prolongada
- Proliferación y migración de queratinocitos más rápida
- Diferenciación de los queratinocitos más rápida
- Mayor proliferación de fibroblastos
- Incremento de la síntesis de colágeno
- Angiogénesis más temprana y menos prolongada
- Contracción de la herida más temprana

# Tipos de apósitos

En la actualidad hay muchos tipos de apósitos. Nos centraremos principalmente en los apósitos necesarios para controlar el exudado, ya que el resto se van tratando en los diferentes manuales de TIME según la barrera sobre la que actúen.

En todos ellos también se hablará de su funcionalidad respecto a las características del apósito ideal, así como sus principales funciones.

## Apósitos de film de poliuretano

Son apósitos semioclusivos de poliuretano, presentados en forma de film transparente. Son adaptables y resistentes a la fricción. Son apósitos de fácil aplicación y retirada. No presentan capacidad de absorción.

Su uso es para protección de zonas de fricción, segunda piel para zonas de riesgo a maceración y como apósito secundario para crear condiciones de semioclusivad de otros apósitos que no tienen esta característica (hidrogeles, alginatos).

### OPSITE® FLEXIGRID®

Es el apósito de film de poliuretano de Smith & Nephew. La lamina FLEXIGRID facilita la aplicación y nos sirve como plantilla para poder hacer registros de la evolución de la herida.

### Propiedades

- Segunda piel
- Apósito secundario semioclusivo
- Protección frente a fricción

## Apósitos hidrocoloides

Se presentan en diferentes formas, desde gránulos, hidrofibra (fibras gelificantes) o apósitos (placa). Todos ellos tienen como componente principal la Celulosa, que transferirá iones sodio de su composición para absorber el agua del exudado formando un gel.

## Hidrocoloides en placa

Presentan un film de poliuretano para crear las condiciones de semioclusividad adherido a la masa de gel de CMC (Carboximetilcelulosa) sódica, variando en los diferentes apósitos del mercado la cantidad de CMC y de otros componentes como pectina, elastómeros, aditivos... Esto hace que haya diferentes grosores, adaptabilidad, flexibilidad... La capacidad de absorción es bastante limitada, por lo que están en desuso excepto en heridas con muy poco exudado o para proteger zonas de riesgo por fricción. No se pueden usar en heridas infectadas.

### REPLICARE® ULTRA

El apósito hidrocoloide de Smith & Nephew es un hidrocoloide en placa fino, con una alta capacidad de transpiración del exudado para, al permitir la evaporación, compensar la baja capacidad de absorción.

Es altamente flexible y adaptable, lo que permite acomodarlo a zonas difíciles. Su uso es para heridas muy poco exudativas y protección de fricción.

### Propiedades

- Muy baja capacidad de absorción
- Para granulación y epitelización de heridas muy poco exudativas
- No puede utilizarse en heridas infectadas
- No necesita apósito secundario

## Apósitos de fibras gelificantes 100% celulosa

Es un tejido adaptable que contiene fibras de celulosa, que al reaccionar con el exudado de la herida se gelifican, permitiendo una gran capacidad de absorción de forma rápida y formando un gel que nos mantendrá el lecho de la herida húmedo pero sin exceso de humedad.

Permite su manejo para poder introducirlo en cavidades o colocarlo en heridas planas. Tiene una alta capacidad de absorción manteniendo el lecho de la herida húmedo. Necesita un apósito secundario para sellar la herida y realizar la semioclusividad.

Es compatible su uso en heridas infectadas.

### DURAFIBER

Una novedad dentro del catálogo de Smith&Nephew. Presenta la tecnología Tencel™ por la cual las fibras de celulosa son modificadas por etilsulfonación, este proceso genera unas fibras que gelifican en contacto con el exudado. Como apósito de fibras gelificantes tiene una altísima capacidad de absorción sin perder su estructura, lo que permite siempre una retirada sin dejar residuos en la herida.

Su uso es para heridas altamente exudativas, combinándolo con un apósito secundario hidrocelular o de film de poliuretano.

### Propiedades

- Alta capacidad de absorción
- Para granulación y epitelización
- Puede utilizarse en heridas infectadas
- Necesita apósito secundario

## Apósitos de alginato cálcico

Son apósitos en forma de tejido de fibra formados por polisacáridos derivados de algas marinas. El polímero de fibra está compuesto por ácido manurónico y ácido gulurónico, y la diferente concentración de estos influirá en la capacidad de absorción del producto.

En contacto con el exudado, el apósito cede el calcio de su estructura por el sodio del exudado, gelificándose, y formando un gel translúcido que proporciona un ambiente húmedo óptimo.

Se utiliza para heridas altamente exudativas. También se puede utilizar en heridas infectadas al no crear condiciones de oclusividad.

Necesita de un apósito secundario, que cuando esté saturado nos indicará que es el momento de cambiar la cura.

Además, presenta capacidad hemostática, ya que el calcio induce la formación de protrombina dentro de la cascada de coagulación. Cuando se utiliza como hemostático deberemos colocarlo durante diez minutos y reemplazarlo por otro apósito de alginato.

Si en la retirada está seco, nos indicará que la herida no era tan exudativa y habrá que humedecerlo en la retirada para no crear traumatismos en el lecho de la herida, por lo que se discontinuará el alginato para las siguientes curas.

### ALGISITE® M

Apósito de alginato cálcico que presenta una proporción mayor de ácido manurónico para dotar al apósito de una mayor capacidad de absorción. Se presenta en forma de apósito o cinta flexible que permite su utilización tanto para heridas planas como para rellenar cavidades.

Está trenzado de una forma especial para evitar que se nos rompa a la hora de retirarlo. Es óptimo por su cantidad de calcio para realizar la hemostasis en exudados sanguinolentos o sangrados.

## Propiedades del Alginato Cálcico

- Muy alta capacidad de absorción
- Para tratamiento de heridas altamente exudativas
- Puede combinarse con pomadas desbridantes
- Puede utilizarse en heridas infectadas
- Necesita apósito secundario

## Apósitos de carbón activado

Son apósitos que presentan carbón activado en su composición, sustancia que absorbe las moléculas responsables del mal olor de la herida. Están indicados para heridas exudativas e infectadas que presenten mal olor. Requieren de un apósito secundario para su fijación. No se deben cortar, ya que el desprendimiento de carbón podría tatuarnos la herida.

Aunque tienen alguna capacidad de absorción esta es muy pequeña, con lo que su uso se limita solamente a quitar el olor.

## CARBONET®

Es un apósito de carbón activado que presenta tres láminas: una en contacto con la herida, para evitar que se adhiera al tejido de granulación, otra de algodón, para recoger exudado, y una tercera de carbón activado, para eliminar el mal olor. Esta es la capa que no debe estar en contacto con la herida.

### Propiedades

- Baja capacidad de absorción
- Para eliminar el mal olor
- Puede utilizarse en heridas infectadas
- Necesita apósito secundario

## Espumas de poliuretano

En este grupo incluimos todas las espumas absorbentes que no se descomponen en el lecho de la lesión. Reciben diferentes nombres por parte de los distintos laboratorios, ya que puede ser hidrocelulares, hidropoliméricos, hidroactivos, de silicona...

También, dentro de estos nombres se incluyen dos tipos de composición, los apósitos de espuma (poliuretano absorbente) y los de gel de poliuretano, ya que su mecanismo de acción es similar.

Para controlar el exudado presentan un ratio de acción entre su capacidad de absorción, la velocidad a la que introducen el exudado en su interior y la capacidad para evaporar este exudado, existiendo múltiples diferencias entre los distintos apósitos en estos tres aspectos, Como norma general poseen un muy buen control del exudado, lo que les hace especialmente útiles para el cuidado de heridas de moderada a altamente exudativas.

Todos presentan un film de poliuretano en la parte superior que les permite crear condiciones de semioclusivad, lo que, unido a su buena capacidad para controlar el exudado y a que no dejan residuos en la herida, ha hecho que sean los apósitos más utilizados en el tratamiento de heridas.

El apósito Allevyn tiene probada evidencia de reducir la presión, por lo que nos ayudara en el tratamiento de UPP al disminuir la presión puntual de la zona.

No necesitan apósitos secundarios, y es más, se utilizan como apósito secundario de alginatos, pomadas...

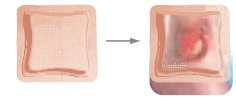
Para elegir el tamaño de apósito adecuado a la herida, valoraremos la superficie absorbente del apósito frente a la herida, teniendo que sobresalir la superficie del apósito al menos 2 cm. del borde de la herida

Suelen indicar cuando realizar el cambio por una mancha en su superficie, lo que nos permitirá alargar la cura el mayor tiempo posible. Realizaremos el cambio cuando la mancha este a unos 2 cm. del borde del apósito, es decir, cuando sea del tamaño de la herida.

## Elección del aposito adecuado

✗ Superficie absorbente demasiado pequeña
Apósito incorrecto

✓ La superficie absorbente sobresale 2cm. del borde de la herida




✗ La superficie absorbente sobresale demasiado
No es coste-efectivo

## Momento del cambio de apósito

El cambio de apósito se debe realizar cuando la mancha que aparece se encuentra a 2 cm. del borde de la superficie absorbente

## Propiedades de los foams de poliuretano

- Capacidad de absorción media-alta
- Para heridas limpias de moderada a altamente exudativas
- Apósito secundario para apósitos y pomadas
- Pueden utilizarse en heridas infectadas
- No necesitan apósito secundario

## Gama Allevyn

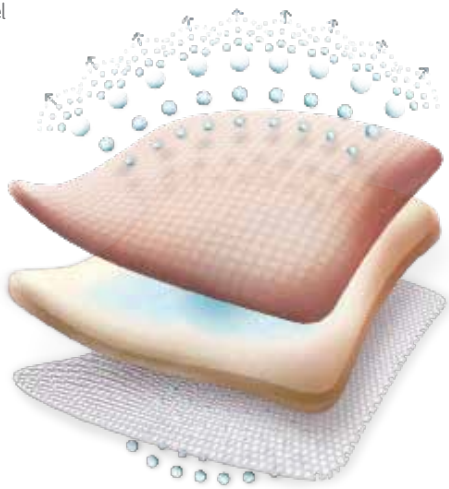
Son apósitos hidrocelulares trilaminares. Esta tecnología trilaminar es de gran interés, ya que cada capa cumple una importante función, y permite realizar una triple acción a la hora de gestionar el exudado (absorción, retención y evaporación).

Film de poliuretano externo: tiene la función de realizar la semioclusividad, es decir, permitir el paso de oxígeno, hacer de barrera externa, y controlar la temperatura. Es la cara rosa e indicará el momento del cambio a través de una mancha. Ésta aparece cuando el apósito comienza a absorber, y nos indica el momento de cambiarlo cuando tenga aproximadamente el mismo tamaño que la herida en el momento de colocarlo. Es además un film de alta tasa de evaporación, lo que permite una rápida evaporación del exudado retenido en al apósito, aumentando muchísimo la capacidad de absorción del apósito.

Capa hidrocelular intermedia: es la responsable de la absorción. Está formada por múltiples cavidades de diferentes tamaños que hacen que la absorción se realice de manera lenta y progresiva, manteniendo siempre el lecho de la herida húmedo, y reteniendo el exudado en el interior de las cavidades hasta que se evapore, permitiendo alargar los cambios de apósitos. Además, esta capa tiene capacidad de reducción de la presión de alrededor de un 20%, lo que la hace muy útil tanto para el tratamiento como para la prevención de UPP.

Capa de contacto con la herida: es un film de poliuretano perforado que permite el paso del exudado a la capa absorbente, pero impide el crecimiento del tejido de granulación hacia el apósito, para evitar que se adhiera al apósito y evitar dolor y lesiones en este nuevo tejido.

Además, evita que el apósito se deforme, con lo que siempre lo retiraremos sin que se hinche o se delamine. Es la capa donde se colocan los diferentes adhesivos, dando el amplio rango de Allevynes que ahora se detallan brevemente.



## ALLEVYN °

No presenta adhesivo, por lo que está indicado para pieles frágiles.

Se puede utilizar para heridas de moderada a altamente exudativas.

Es una medida muy útil para la prevención de zonas de riesgo.

## ALLEVYN ° HEEL

Es un ALLEVYN con forma específica de talón. Está diseñado para adaptarse perfectamente a la zona del talón, aunque también puede utilizarse en otras zonas anatómicas como codos, cabeza, manos (realizando cortes para usarlo en pacientes espásticos).

Además de ser un apósito curativo nos permite una alta protección de zonas de riesgo, ya que al no llevar adhesivo permite un rápido control de la zona, con una pérdida de tiempo mínima para el profesional y sin lesionar la piel con el adhesivo.

Además permite la reutilización como preventivo dandonos una proporción muy positiva de coste eficacia.

## ALLEVYN° ADHESIVE

El apósito, además de la estructura trilaminar, tiene unas mejoras para adaptarse mejor a la anatomía y poder permanecer así mas días colocado sin despegarse.

El film superior rosa y el inferior microperforado se han alargado 2,5 cm, creando un borde ultrafino (como el de un film transparente) para evitar que se enrolle, y que el apósito pueda soportar mejor los movimientos del paciente por cambios posturales...

Aunque la superficie activa sigue siendo la misma que la del tamaño sin adhesivo, se le ha dado una forma curva para adaptarse mejor a la anatomía del paciente y para que pueda permanecer colocado aguantando los pequeños movimientos del paciente encamado.

El adhesivo que presenta es hipo alergénico y se descompone en contacto con la humedad, para no adherirse a la herida.

Es un apósito de primera elección en pacientes con UPP, ya que da la combinación perfecta por el tipo de adhesivo para aguantar más tiempo en la herida en el paciente encamado,

El apósito está indicado para pieles normales, por lo que normalmente no se utilizará para ulceras venosas (a no ser que tengan la piel periulceral integra), y en heridas de moderada a altamente exudativas.

También alivia la presión, pero, al ser adhesivo, es más incompatible con la inspección diaria de la zona de riesgo como preventivo, aunque también se puede utilizar para esta función.

## ALLEVYN® SACRUM

Apósito igual que ALLEVYN ADHESIVE, pero con forma específica de sacro para adaptarse lo mejor posible a esta zona anatómica de difícil acceso y poder colocarse el mayor tiempo posible. Es bueno asegurarse antes de colocarlo que la piel periulceral está bien seca para que el apósito se adhiera correctamente. Si la fijación resultara complicada debido a la presencia de humedad en la piel, podemos usar un protector cutáneo del tipo Non Sting Skin Prep para ayudar a la fijación del apósito

En pacientes incontinentes, si el apósito se ha manchado pero sigue sin despegarse el adhesivo, por ser impermeable, permite el lavado por encima, sin tener que retirar el apósito y retrasar la cicatrización por cambios prematuros que no dejen realizar su función al apósito (también en ALLEVYN ADHESIVE).

Permite su colocación en ambas direcciones.

## ALLEVYN® GENTLE

Apósito Allevyn con adhesivo de gel suave, que no tracciona sobre las células en el momento de la retirada. Al no presentar reborde y presentar esté adhesivo atraumático está especialmente indicado para úlceras venosas, al poderse colocar debajo de vendajes compresivos.

Su uso es el mismo que el apósito Allevyn, para pieles delicadas o para prevención de riesgo de zonas de presión, pero, con la característica añadida que facilita su colocación al quedarse adherido.

## ALLEVYN® GENTLE BORDER

Apósito externamente como Allevyn Adhesive, pero al que se le ha cambiado el adhesivo hipoalergénico por un adhesivo de silicona atraumático que nos permite una retirada sin dolor y sin lesionar la piel periulceral, pero, también más suave con lo que es más fácil que el apósito se enrolle o levante.

Será la primera opción para úlceras de pierna que no lleven vendaje compresivo, y la segunda opción para UPP, en pacientes que no hayan tolerado Allevyn Adhesive, ya que el número de cambios por semana será mayor (valorar el uso de un producto barrera+Allevyn Adhesive vs. Adhesivo de silicona para reducir el número de curas por semana).

## ALLEVYN® GENTLE BORDER HEEL

Es un Allevyn Gentle Border con una forma específica que le hace especialmente útil para ser colocado en zonas donde otros apósitos tienen complicada su colocación. Aun llevando un adhesivo de silicona, tiene unas lengüetas muy grandes que hacen que su fijación sea mayor que otros apósitos de silicona

## ALLEVYN° THIN

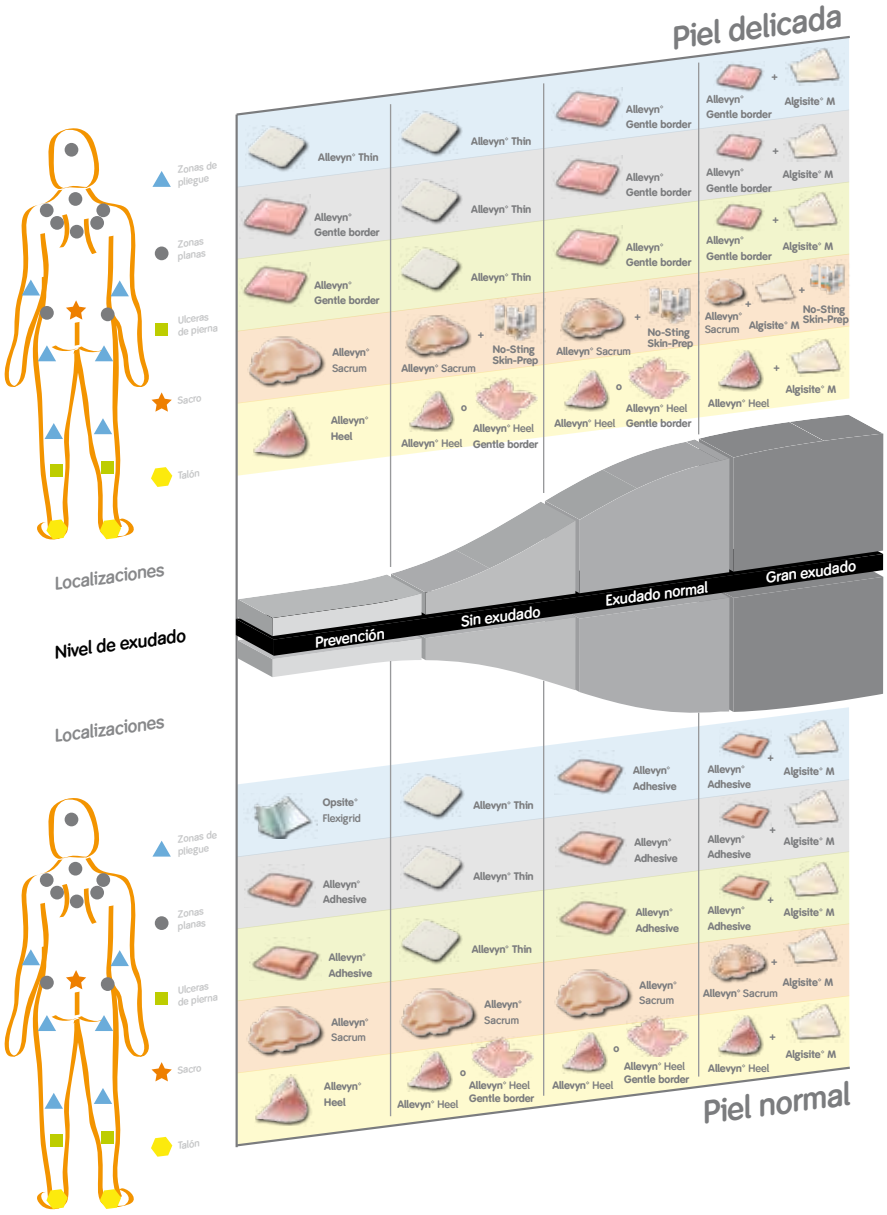
ALLEVYN Thin es un apósito de poliuretano, estéril y autoadhesivo, compuesto por dos capas. La capa más externa es un film que protege la herida de los microorganismos y permite la salida de vapor de agua, evitando la maceración. La capa interna está formada por una espuma con alta capacidad de absorción. Una vez el exudado es absorbido se incorpora a la estructura del apósito y queda retenido formando un gel que favorece la cicatrización mediante la cura en ambiente húmedo. Además, se adhiere a la piel intacta pero no a la lesión, permitiendo una retirada indolora.



Es un apósito ultrafino especialmente diseñado para el tratamiento de heridas poco exudativas, lo que le hace especialmente útil para realizar cura húmeda en todas esas pequeñas heridas que se realizan durante el desarrollo de la actividad diaria, como pueden ser rasguños, cortes, golpes con pérdida de piel,... . También puede utilizarse para la protección de zonas de fricción, evitando maceraciones y agresiones a la piel, al no llevar adhesivo.

Es muy flexible y se adapta muy bien a la anatomía del paciente.

# Cuadro resumen de elección de apósitos



smith&nephew

**ALLEVYN® ADHESIVE**

Apósito trilaminar de espuma de poliuretano adhesivo

# ALLEVYN reduce el impacto humano y el coste económico de las heridas

# Casos Clínicos

En esta sección de casos clínicos se quiere mostrar la eficacia de los diferentes apósitos para controlar el exudado y avanzar en el proceso de cicatrización.

Siempre se verá que el control del exudado (M) está combinado dentro del concepto TIME, y es por ello que dentro de los casos clínicos se verán los productos para controlar el exudado usados conjuntamente con productos para el desbridamiento(T), el tratamiento de la infección (I) o aceleradores de la epitelización, ya que el exudado deberemos controlarlo en cualquiera de las fases de la herida.

También creemos importante remarcar, cómo se verá en los casos, que una correcta elección y uso del apósito adecuado nos va a permitir una cura lo más rápida posible, y de esta manera también más económica. Un uso correcto nos permite que el apósito aguantará más días colocado, con lo que se gastarán menos apósitos por semana, y el personal no dedicará tanto tiempo a las curas; además al reducir el tiempo de cicatrización, el número de semanas usando apósitos también será menor.

EL correcto uso de los apósitos también mejorará la calidad de vida de nuestro paciente, porque tendrá menos tiempo su herida, con las molestias y dolor que ocasiona, y tendrá menos curas a la semana, con muchas menos molestias para su persona.

En resumen, en los siguientes casos se va a mostrar de una forma muy visual, como un correcto uso del material disponible, permite una reducción tanto del coste humano, como del económico de las heridas.

# El reto en la cicatrización de una úlcera venosa de 6 años de evolución superado con el protocolo TIME

*Eduardo Tébar Botí, Cirujano Vascular*
*Hospital Clínico Universitario (Valencia)*
*Andrés Cuesta Zambrana, Enfermero*
*C.S. Malvarrosa (Valencia)*
*Maite Jiménez, Enfermera*
*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas, Smith & Nephew, S.A.*

## Introducción

En muchas ocasiones la cicatrización de las úlceras venosas es lenta y desagradecida a los tratamientos locales. Tal es el ejemplo de este caso clínico.

El hecho de que el paciente conozca su patología de base unido a un tratamiento eficaz con compresión son la clave del éxito en la evolución y resolución de estas lesiones.

## Paciente

Varón de 83 años sin antecedentes de interés que presenta una úlcera venosa (ITB=1,1) de 6 años de evolución localizada en la cara interna de la pierna derecha. Las dimensiones son 15,2 x 8,7 cm. El lecho de la úlcera presenta un 65% de tejido esfacelado y los bordes están eritematosos. El paciente refiere mucho dolor en este momento debido a que existe una infección por Staphylococcus Aureus.

Durante todos estos años al paciente se le han aplicado infinidad de tratamientos locales cubriendo posteriormente la pierna con venda de crepé sin obtener éxito.

Es por ello que el paciente es remitido desde su Centro de Salud al servicio de Cirugía Vascular de su Hospital y es allí donde se inicia el tratamiento que a continuación se detalla.

## Tratamiento

El 05-07-07 se inicia tratamiento a nivel local para eliminar la carga bacteriana con una malla de plata nanocristalina, ACTICOAT°, y dado que la úlcera es altamente exudativa, se cubre con un alginato cálcico, ALGISITE° M, por su gran capacidad de absorción.

Posteriormente para tratar la hipertensión venosa, se cubre la pierna con el sistema de compresión multicapa PROGUIDE° que ejerce una compresión de 40 mmHg a nivel de tobillo. Dada su tecnología vari-strech, PROGUIDE° es un sistema seguro y eficaz.

*05-07-07. Inicio*

*Aplicación de PROGUIDE°*

*20-09-07*

*12-11-07. Cicatrización.*

El paciente es remitido de nuevo a su centro de salud, donde seguirán este tratamiento con la pauta de dos curas semanales.

## Seguimiento / Resultados

A los 25 días la úlcera ha epitelizado en un 29% y sus dimensiones son de 11,5 x 6,2 cm. Se sigue con el mismo tratamiento ya que el paciente anteriormente solía presentar episodios de sobreinfecciones muy continuos, por lo que por seguridad se mantiene ACTICOAT°. A los dos meses la úlcera epiteliza por su zona central, quedando dividida en dos úlceras más pequeñas que siguen evolucionando favorablemente. En este momento como son menos exudativas, se sustituye ALGISITE° M por ALLEVYN° NON ADHESIVE. A los cuatro meses y medio cicatrizan.

## Conclusiones

Este tratamiento ha tenido éxito porque está orientado a la patología de base del paciente, por lo que es coste-eficaz.

El paciente destaca la comodidad del sistema de compresión PROGUIDE°, que le ha permitido continuar con su vida diaria y no le ha producido ningún tipo de molestia.

# Utilización de ACTICOAT° FLEX y ALLEVYN° GENTLE BORDER en el tratamiento de una dehiscencia en zona dorsal

*Sonia Gispert, Enfermera*
*MUTUAM Güell (Barcelona)*
*Maribel Forteza Gómez, Enfermera*
*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas, Smith & Nephew, S.A.*

## Introducción

Mujer de 58 años que presenta una dehiscencia quirúrgica a nivel dorsal tras ser intervenida por compresión medular hacía unas 5 semanas. La paciente presenta un historial de neoplasia renal con metástasis pulmonar y ósea. La lesión tiene un tamaño de 3,5cm, es profunda y ha presentado infecciones de repetición por Pseudomonas Aeruginosa que han sido tratadas con varias tandas de antibiótico. En el momento de iniciar el seguimiento no disponemos de cultivo, aunque la herida se encuentra en estado crónico sin evolución aparente. La piel perilesional se encuentra muy deteriorada, provocando en la paciente mucho escozor y picor.

## Tratamiento

El primer objetivo del tratamiento fue eliminar las bacterias en la herida, para ello se decidió utilizar ACTICOAT° FLEX, un apósito de plata nanocristalina en malla flexible y adaptable, por su efectividad y adaptabilidad, accediendo a las zonas profundas con las pinzas para evitar fondos de saco que pudiesen actuar como reservorios de bacterias.

Se cubrió con ALLEVYN° GENTLE BORDER, un apósito con silicona, especialmente indicado para pieles frágiles, con el objetivo de mantener la cura en ambiente húmedo y aliviar la presión en la zona. También se aplicó una crema barrera y acondicionadora de la piel con un 10% de óxido de Zn, TRIPLE CARE° CREAM, para mejorar y proteger la piel circundante.

Se pautaron cambios de cura cada 3 o 4 días.

## Seguimiento / Resultados

Iniciamos el caso el 17 /11/10 con la pauta de curas inicial y tras una semana de tratamiento la herida mostraba mejor aspecto y menor profundidad. Se valoró una respuesta positiva de la herida que llevaba tiempo estancada frente al tratamiento. El 1/12/10 la herida evoluciona muy

*17/11/10. Dehiscencia profunda en zona dorsal*

*17/11/10. Aplicación ACTICOAT FLEX y TRIPLE CARE EPC*

*17/11/10. Aplicación de ALLEVYN GENTLE BORDER*

*24/11/10. Disminución de la profundidad.*

*Aplicación de CATRIX con INTRASITE GEL*

*22/12/10. Detalle de la herida en el momento del alta*

*27/01/11. Cierre completo de la lesión*

bien, pero todavía se observa en el fondo restos de esfacelos por lo que pautamos una semana con colagenasa (IRUXOL® mono) para eliminar los restos de tejido no viable. Transcurrido este tiempo aplicamos colágeno en polvo (CATRIX®) combinado con hidrogel (INTRASITE® GEL) que promueve la formación de tejido de granulación y la epitelización de la herida. La paciente recibió el alta del centro el 22/12/10 tras casi 5 semanas de tratamiento con la lesión muy superficial y casi epitelizada, recomendándose la misma pauta en atención domiciliaria.

Epitelización completa el 27 /01/11.

## Conclusiones

Durante todo el tratamientos se utilizó ALLEVYN GENTLE BORDER para proteger la piel perilesional, mantener la cura en ambiente húmedo y aliviar la presión en la zona. Durante el proceso se utilizaron diversos tratamientos con el objetivo de eliminar las barreras locales que cronificaban la herida, es decir, la carga bacteriana, el tejido no viable, la falta de tejido de granulación y la piel perilesional dañada.

La paciente se sintió cómoda con el tratamiento y la pauta de curas permitió mejorar su calidad de vida.

# Utilización de un apósito hidrocelular con adhesivo de gel suave para el tratamiento de una úlcera venosa en un paciente con la piel perilesional frágil

*Maria García Hernández, Enfermera*
*Residencia Parque Figueroa, (Córdoba)*
*Francisco Machota de la Corte, Enfermero*
*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas, Smith & Nephew, S.A.*

## Introducción

Las úlceras venosas debido a su etiopatogenia suelen ser lesiones, que con independencia de sus dimensiones, plantean frecuentes problemas en la piel perilesional por el efecto del exudado y del edema, lo que condiciona en gran manera su tratamiento.

## Paciente

Presentamos el caso de una paciente de 92 años de edad con algunas patologías de base, como HTA, insuficiencia venosa en MMII, Alzheimer, gonartrosis, diabetes tipo II tratada con medicación oral. La paciente reside en una residencia y es dependiente para alguna de las actividades diarias, como el aseo. Tiene incontinencia Urinaria.

## Tratamiento

La paciente presenta insuficiencia venosa en ambos miembros inferiores. En la pierna derecha a nivel del tercio antero inferior, la paciente tiene varias lesiones poco profundas. Las lesiones son muy exudativas y la piel perilesional se encuentra muy frágil. Hay edema en ambas piernas, no hay signos de infección, no hay presencia de olor y la lesión más extensa puede ser de 0,5cm de diámetro.

Para la elección del tratamiento tenemos en cuenta: las características de las lesiones, la piel perilesional, la cantidad de exudado y la necesidad de favorecer la cura en ambiente húmedo. Las lesiones requieren de un apósito que, aparte de realizar un excelente control del exudado, permita el máximo cuidado del lecho de las lesiones y de la piel perilesional. ALLEVYN® GENTLE, es un apósito hidrocelular con adhesivo de gel suave que cumple estas necesidades. Las curas las realizamos limpiando las lesiones y la piel perilesional, junto con la aplicación de productos hidratantes y la utilización de un

*26-05-2010. Inicio del tratamiento*

*26-05-2010. Aplicación de ALLEVYN GENTLE*

*28-06-10. Tras un mes de curas.*

*19-07-2010 Cicatrización de las lesiones.*

apósito hidrocelular con adhesivo de gel suave. Las curas las realizamos cada 7 días.

## Seguimiento / Resultados

Al mes del inicio del tratamiento, se han realizado cuatro curas. El 98% de la superficie lesionada ha sido cicatrizada. El eritema ha desaparecido, se ha reducido el edema y el exudado es moderado y localizado. Seguimos realizando la misma pauta de curas, hasta el final del tratamiento. Durante todo el proceso de curas, hemos utilizado ALLEVYN GENTLE. La paciente es dada de alta el 19-07-2010, tras 8 curas en los 54 días que dura el tratamiento.

## Conclusiones

Nos hemos basado en la realización de curas en ambiente húmedo para la cicatrización de las lesiones y la conservación de la piel perilesional. El apósito hidrocelular con adhesivo de gel suave ALLEVYN GENTLE ha cumplido nuestras expectativas. Nos ha permitido gestionar el exudado, mantener integra la piel perilesional. Ha evitado nuevas lesiones por traumatismos y nos ha permitido espaciar las curas reduciendo el gasto de materiales y el tiempo de Enfermería, con una gran aceptación por parte de la paciente y del personal de enfermería.

# Aplicación de ALLEVYN◊ GENTLE para proteger zonas de piel frágil en el tratamiento de una lesión avulsiva

*Amparo Corral Rubio, Enfermera*
*CS Cea Bermudez (Madrid)*
*Leticia Muñoz García, Enfermera*
*Dpto. Clínico, Div. Curación de Heridas, Smith & Nephew, S.A.*

## Introducción

Los traumatismos en las piernas en personas de edad avanzada son bastante frecuentes. Estas lesiones también reciben el nombre de lesiones avulsivas. Si a ello le unimos la alteración circulatoria propia de la edad esto hace que se conviertan en un problema bastante común en la Atención Primaria, problema que muchas veces es de larga evolución si no es tratado a tiempo

## Paciente

Mujer de 90 años con HTA y DM tipo II bien controlada. Presenta una herida en la pierna izquierda tras un traumatismo al levantarse de la cama. La lesión presenta unas dimensiones de 10 x 5,5 cm, es superficial.

## Tratamiento

Se inicia tratamiento con ALLEVYN GENTLE debido a la fragilidad de la piel de la paciente.

Al inicio la herida presenta exudado moderado, quedando recogido por el apósito sin macerar éste la herida ni la piel perilesional, pautándose cambio de apósito cada 2 días.

## Seguimiento / Resultados

En el primer cambio tras 2 días de aplicación del apósito, se observa como se limpia el lecho de la herida y aparece tejido de granulación. Esta evolución es favorable, observándose a los 6 días la cicatrización de las 2/3 partes de la herida. A partir de ahí se realiza cambios 2 veces a la semana, cicatrizando la lesión a los 14 días de tratamiento. En todo momento se mantiene la zona perilesional intacta.

## Conclusiones

Cuando elegimos un apósito tenemos que tener en cuenta muchos factores y uno de ellos es mantener la zona perilesional en óptimas condiciones, por ello ALLEVYN GENTLE nos aporta una solución perfecta a este tipo de lesiones.

*27-03-2009. Foto inicial*

*29-03-09. Evolución 2 días*

*09-04-09. Evolución 14 días. Foto final*

smith&nephew

ALLEVYN° HEEL

Apósito hidrocelular no adhesivo

# Apósito anatómico, acolchado específico para talones

# Productos financiados por el SNS

smith&nephew

## 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 |

Aposito de plata que ayuda a eliminar la infección.

## TIME — Desequilibrio de la humedad

### Allevyn◇ Adhesive

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

Apósito hidrocelular de poliuretano adhesivo.

### Allevyn◇ Non-Adhesive

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

Apósito hidrocelular de poliuretano no adhesivo.

### Allevyn◇ Sacrum

| C.N. | Presentaciones |
|---|---|
| 489468.4 | 17 x 17 |

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

### Allevyn◇ Heel

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

Apósito hidrocelular no adhesivo anátomico para talón.

### Allevyn◇ 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.

**División Curación de Heridas**
Smith & Nephew, S.A.
Fructuós Gelabert, 2-4. 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel. 902 30 31 60 · Fax 902 30 31 70
EducacionAWM@smith-nephew.com · www.smith-nephew.com/es/

Todos los productos financiados por el SNS
◇ Marca registrada de Smith & Nephew
® Marca registrada