

ESTUDIOS DE CASOS
INTERNACIONALES

Evaluación de serie de casos:

Matriz moduladora de proteasas
PROMOGRAN™ y matriz equilibradora
PROMOGRAN PRISMA™ para el
tratamiento de heridas que no cicatrizan

CASE STUDIES SERIES 2016



PUBLICADO POR:

Wounds International
1.01 Cargo Works,
1-2 Hatfields,
Londres, SE1 9PG, RU
Tel: + 44 (0)20 7627 1510
Fax: +44 (0)20 7627 1570

www.woundsinternational.com



© Wounds International, 2016

Documento elaborado por Wounds International y respaldado por una beca educativa sin restricciones otorgada por Systagenix, una empresa de Acelyt.



Para más información consulte:
www.systagenix.com

Las opiniones expresadas son las de los autores y no necesariamente se corresponden con las de Systagenix.

Al igual que con todos los estudios de casos, los resultados o desenlaces clínicos no deben interpretarse como la garantía o seguridad de que se obtendrán resultados similares. Los resultados individuales pueden variar en función de las circunstancias y la enfermedad del paciente.

Cómo citar este documento:

Evaluación de serie de casos de Wounds International. Matriz moduladora de proteasas PROMOGRAN™ y matriz equilibradora PROMOGRAN PRISMA™ para el tratamiento de heridas que no cicatrizan. Londres: Wounds International 2016 (Supl.)
Disponible para descarga en:
www.woundsinternational.com

Colaboradores:

Tanya Brandon
Enfermera especializada en Cirugía Plástica, Quemaduras Ambulatorias, Unidad de Cirugía Plástica y de la Mano, St John's Hospital, Livingston, Escocia

Valentina Dini
Profesora Adjunta, Servicio de Dermatología, Universidad de Pisa, Italia

Lisa Joyce
Enfermera especializada en la Cura y Prevención de Escaras y Heridas Crónicas, Mater Misericordiae University Hospital, Dublín, Irlanda

José Luis Lázaro Martínez
Jefe de la Unidad de Pie Diabético, Universidad Complutense de Madrid, España

Gustav Peters
Jefe del Servicio de Cirugía General, Hospital St. Elisabeth, Damme, Alemania

Matriz moduladora de proteasas PROMOGRAN™ y matriz equilibradora PROMOGRAN PRISMA™ para el tratamiento de heridas que no cicatrizan

INTRODUCCIÓN

En este documento, se presenta una serie de casos clínicos en los que se describe el uso de la matriz PROMOGRAN™ o la matriz PROMOGRAN PRISMA™ (Systagenix) en pacientes con heridas que no cicatrizan. A veces, el proceso de cicatrización de una herida puede ser insuficiente o prolongarse. Como resultado, estas heridas entran en un ciclo continuo de inflamación, exceso de producción de proteasas y degradación de la matriz extracelular y factores de crecimiento [1]. Los pacientes de estos casos clínicos sufrían heridas crónicas que no cicatrizaban en el periodo esperado (es decir, 4 semanas). Se trató a estos pacientes con la matriz PROMOGRAN o PROMOGRAN PRISMA durante 4 semanas o hasta la completa cicatrización de las heridas y, en caso necesario, se emplearon apósitos secundarios. Además, se llevó a cabo una evaluación semanal formal pero el cambio de apósito se realizó con mayor frecuencia, según las indicaciones que figuran en el prospecto.

En todos los pacientes, se examinaron:

- los signos de mejora como el tamaño de la herida, la composición del tejido del lecho y la cantidad de exudado,
- la presencia de infección o signos de infección,
- la mejora de la calidad de vida,
- la intensidad del dolor mediante la escala visual analógica (EVA) donde 1 significa sin dolor y 10 significa dolor insoportable.



Cada semana, se tomaron fotografías de la mayoría de los casos con el objeto de dejar constancia de la evolución de la herida. Se registraron las recomendaciones o tratamientos adicionales, tales como compresión, cambios posturales o alivio para el dolor. Además, se registraron los cambios de apósito.

PROPIEDADES Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS COMPONENTES

La matriz PROMOGRAN es un compuesto liofilizado y estéril, conformado por un 45 % de celulosa oxidada regenerada (COR) y un 55 % de colágeno. La matriz PROMOGRAN PRISMA es un compuesto liofilizado y estéril, conformado por un 44 % de COR, un 55 % de colágeno y un 1 % de plata-COR. El compuesto plata-COR contiene un 25 % p/p de plata (un antimicrobiano conocido) unida mediante enlace iónico. A continuación, se describe cada componente de estos apósitos así como su mecanismo de acción.

COLÁGENO

¿Qué es?

El colágeno pertenece a una familia de proteínas integrada por 28 miembros. Es una de las sustancias orgánicas más abundantes del organismo, y se encuentra principalmente en piel, huesos, tendones, músculos y cartílagos. Posee una elevada resistencia a la fractura, y desempeña un papel importante en la reparación de tejidos [2].

¿Cuál es su función?

- El colágeno presenta una respuesta inflamatoria y antigénica reducida y contribuye a controlar las hemorragias.
- Además, mejora el depósito de nuevas fibras de colágeno y actúa como sustrato para la adhesión y la migración celular. Los fragmentos de colágeno atraen las células al interior de la zona de la herida

e inducen el crecimiento celular. Constituye un agente quimiotáctico para neutrófilos, macrófagos y fibroblastos.

- El colágeno es reabsorbible y biodegradable.
- El colágeno actúa como un sustrato para el exceso de metaloproteasas de la matriz (MMP) y las inactiva^[2].

CELULOSA OXIDADA REGENERADA

¿Qué es?

La celulosa es el compuesto orgánico más abundante de la superficie terrestre y se obtiene principalmente del algodón y la pulpa de madera. Tras su oxidación, la celulosa es biodegradable. La COR se degrada fácilmente mediante la absorción de líquidos y se convierte en un gel^[3].

¿Cuál es su función?

- La COR degrada sustancias de forma previsible y uniforme
- Los estudios *in vitro* publicados demuestran que la COR no presenta efectos nocivos sobre el crecimiento celular, tiene propiedades hemostáticas y, además, se une a los radicales libres y al excedente de iones metálicos^[2]
- La COR tiene propiedades bactericidas^[4] y reduce la actividad de las proteasas, en particular elastasas y MMP. Los estudios *in vitro* muestran que la adición de COR al colágeno contribuye a la reducción de la actividad de la elastasa que pasa de un 30 % (solo colágeno) a un 100 %, lo cual demuestra que esta sustancia es imprescindible para disminuir la actividad de la elastasa^[5].

PLATA

¿Qué es?

La plata es un antimicrobiano de amplio espectro que elimina bacterias, hongos, algas y levaduras. La plata no favorece la resistencia a antibióticos^[6].

¿Cuál es su función?

- Para obtener el máximo beneficio de la plata, se debe emplear la concentración óptima en la cual este compuesto presenta actividad antimicrobiana sin resultar tóxico para la célula
- Los estudios *in vitro* publicados demuestran que la composición colágeno/COR más plata presente en la matriz PROMOGRAN PRISMA no inhibe el crecimiento celular^[7].

RESUMEN

En esta serie de casos clínicos internacionales, se exponen siete estudios de casos procedentes de España, Italia, Alemania, Irlanda y Escocia, donde se emplean las matrices PROMOGRAN y PROMOGRAN PRISMA en diversos tipos de heridas, como herida de pie de diabético, úlceras de extremidades inferiores y úlceras atípicas en distintos contextos y disciplinas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gibson D, Cullen B, Legerstee R, et al. *MMPs Made Easy*. Wounds International, 2009. Disponible en: <http://www.woundsinternational.com> (consultado el 30/11/16)
2. Cullen B and Ivins N. *PROMOGRAN® and PROMOGRAN PRISMA® Made Easy*. Wounds International, 2010. Disponible en: <http://www.woundsinternational.com> (consultado el 02/12/2016)
3. Cullen B, et al. *The benefits of Oxidized regenerated cellulose for wound healing*. Póster presentado en: Wounds UK, 2011, Harrogate, RU
4. Alfieri S, Di Miceli D, Menghi R. Role of oxidized regenerated cellulose in preventing infections at the surgical site: prospective, randomized study in 98 patients affected by a dirty wound. *Minerva Chir* 2011; 66: 55-61
5. Cullen B, et al. *The combined benefits of Oxidized regenerated cellulose and collagen in the control of proteases in chronic wounds*. Póster presentado en: CSWC, 2009, San Antonio, EE. UU.
6. International consensus. *Appropriate use of silver dressings in wounds. An expert working group consensus*. Londres: Wounds International, 2012. Disponible en: www.woundsinternational.com (consultado el 14/12/2016)
7. Cullen B, Donnelly T, Rennison T. *Can excessive levels of silver be detrimental to healing?* Póster presentado en: SAWC, 2008, San Antonio, EE. UU.

CASO 1: ÚLCERA DE ORIGEN INFLAMATORIO CON FIBRINA DEBIDO A PIODERMA GANGRENOSO

AUTORA: Valentina Dini, Profesora Adjunta, Servicio de Dermatología, Universidad de Pisa, Italia

INTRODUCCIÓN

El señor AB, de 66 años de edad, presenta, desde hace 4 meses, una úlcera con fibrina de origen inflamatorio en el lateral de la extremidad inferior derecha debido a una enfermedad cutánea poco frecuente que provoca la aparición de úlceras dolorosas y se denomina pioderma gangrenoso. La herida no cicatrizaba según lo esperado. En una primera etapa, se trató la herida con apósitos de Hydrofiber. La frecuencia de cambio fue de dos veces por semana y la duración de los cambios de 5 minutos. Se administraron también corticoides y se aplicó terapia compresiva.

Al inicio del tratamiento, las dimensiones de la herida eran de 4,9 cm (largo) x 0,3 cm (profundidad) x 3,6 cm (ancho) (Figura 1). Presentaba un 100 % de tejido de granulación, y la piel circundante estaba sana. No se identificaron signos de infección pero el paciente refería dolor (7 de 10 en la escala EVA), y se observó presencia moderada de exudado seroso.

Se optó por emplear la matriz PROMOGRAN con la intención de aliviar el dolor e inducir la cicatrización de la herida. Se limpió la herida con solución salina, se recortó el apósito para cubrir la úlcera y se aplicó una silicona no adherente (apósito no adherente de silicona ADAPTIC TOUCH™) como apósito secundario. El paciente siguió recibiendo terapia compresiva.

Revisión 1: Tras 12 días de iniciado el tratamiento, la herida se redujo a 3,3 cm x 0,1 cm x 2,2 cm (Figura 2). El cambio de apósitos continuó con una frecuencia de dos veces por semana, y la matriz se biodegradaba por completo. El dolor desapareció (3 de 10 en la escala EVA); no se detectaron signos de infección, y el exudado era escaso. El lecho de la herida presentaba un 100 % de tejido de granulación y la piel circundante seguía sana.

Tanto el médico como el paciente se sentían muy satisfechos con el tratamiento. En concreto, el paciente se sintió complacido por la reducción del dolor y del tamaño de la úlcera. Se volvió a aplicar la matriz PROMOGRAN y la silicona no adherente (apósito ADAPTIC TOUCH™), y se decidió continuar con la terapia de compresión.

Revisión 2: Cinco días después, la herida estaba cerrada (Figura 3). El lecho de la herida estaba completamente epitelizado, no se detectaba exudado ni signos de infección. El paciente no sufría dolor alguno. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos, y este último afirmó que su calidad de vida había mejorado.

CONCLUSIÓN

El médico notificó que la herida, de 4 meses de persistencia, había cicatrizado en menos de un mes, y que tanto el tamaño como el dolor y el exudado se habían reducido rápidamente durante el periodo de estudio. El médico y el paciente estaban muy satisfechos.



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 1



Figura 3: Revisión 2

CASO 2: ÚLCERA DE PRESIÓN EN LA TUBEROSIDAD ISQUIÁTICA IZQUIERDA

AUTORA: Lisa Joyce, Enfermera especializada en la Cura y Prevención de Escaras y Heridas Crónicas, Mater Misericordiae University Hospital, Dublín, Irlanda

INTRODUCCIÓN

Señora ZY, de 31 años de edad, con hipertensión pulmonar y cardiopatía congénita sometida a trasplante doble de pulmón y corazón y en lista de espera para trasplante de riñón. La paciente recibía tratamiento inmunosupresor y diálisis posoperatoria para nefropatía terminal. Al inicio del tratamiento, la paciente presentaba una úlcera de presión en la tuberosidad isquiática izquierda de más de 6 meses de persistencia originada durante su prolongada hospitalización en la unidad de cuidados intensivos. En un primer momento, 6 meses antes de iniciar este estudio, se derivó a la paciente a la enfermera especializada en la cura y prevención de escaras y heridas crónicas. Se aplicó terapia de presión negativa en la herida dos o tres veces por semana con una duración del cambio de apósitos de 20 minutos. Además, se realizaron cambios posturales y se utilizó un colchón antiescaras. Sin embargo, la herida no evolucionaba según lo esperado.

Al inicio del tratamiento, la herida presentaba un 90 % de tejido de granulación y un 10 % de esfácelos con maceración en los bordes de la herida (Figura 1). Dimensiones: 1,2 cm (largo) x 2,2 cm (profundidad) x 1,3 cm (ancho). No fue necesario desbridamiento antes del tratamiento, y no se detectaron signos de infección. No obstante, la herida presentaba exudado serosanguíneo intenso y la paciente calificó su dolor con un 3 de 10 (escala EVA).

Debido a los antecedentes de la paciente, las comorbilidades y su estado de inmunosupresión, se seleccionó la matriz PROMOGRAN PRISMA con el objeto de favorecer la cicatrización. Se limpió la herida con solución salina, se recortó el apósito y se introdujo con holgura en la pequeña cavidad, mediante una aplicación extremadamente sencilla. Como apósito secundario, se empleó una silicona suave (apósito hidropolimérico de silicona TIELLE™ con tecnología LIQUALOCK™) y se recomendó a la paciente que continuara con los cambios posturales.

Revisión 1: Dos semanas después del inicio del nuevo tratamiento, el tamaño de la herida era: 1 cm x 2 cm x 1,2 cm (Figura 2). La paciente siguió las indicaciones de uso para la matriz PROMOGRAN PRISMA que se biodegradó por completo. La paciente no sufría dolor alguno. La herida presentaba un 10 % de tejido epitelizado, un 80 % de tejido de granulación y un 10 % de esfácelos. Se detectaba algo de maceración en la piel circundante aunque podría deberse al apósito secundario, que no era el adecuado para el tratamiento del exudado serosanguíneo moderado presente en la herida. El médico estaba muy satisfecho con el tratamiento, y la paciente afirmó que podía salir durante unas horas tras pasar un año en el hospital.

Dada la mejora, se decidió continuar con la aplicación de PROMOGRAN



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 1



Figura 3: Revisión 4

PRISMA. Se limpió la herida con solución salina, y se aplicó una película protectora sobre la piel circundante. Se recortó el apósito y se introdujo con holgura en la cavidad de la herida, con una aplicación extremadamente sencilla en unos 15 minutos. Se aplicó el mismo apósito secundario, y se empleó un colchón antiescaras y un cojín.

Revisión 2: A las 2 semanas se revisó la herida. El personal de la planta y las enfermeras se encargaron de cambiar los apósitos en los periodos entre revisiones. La matriz se biodegradó por completo. Tamaño de la herida: 0,8 cm x 1,6 cm x 1,1 cm. La paciente no sufría dolor alguno.

Se detectó nueva epitelización y reducción de la profundidad de la herida (epitelización: 15 %; granulación: 85 %). La maceración de la piel circundante mejoró, y el exudado serosanguíneo fue moderado. Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento. La paciente pudo pasar más tiempo en casa durante los fines de semana.

Dada la mejora continua, se decidió volver a aplicar PROMOGRAN PRISMA. Se recortó el apósito y se introdujo con holgura en la cavidad de la herida, mediante una aplicación extremadamente sencilla en unos 10 minutos. Se aplicó el apósito secundario, y se continuó con el alivio por presión.

Revisión 3: Se volvió a cambiar el apósito 4 días más tarde, y se revisó por tercera vez pasados 5 días. De nuevo, el tamaño de la herida disminuyó: 0,6 cm x 1 cm x 0,9 cm. La paciente siguió las indicaciones para la matriz PROMOGRAN PRISMA que se biodegradó por completo. La herida presentaba tejido de granulación nuevo; su profundidad era menor, y la paciente no sufría dolor alguno. Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento, y se programó la fecha del alta de la paciente que llevaba en el hospital más de un año.

Dada la mejora continua, se decidió continuar con la aplicación de PROMOGRAN PRISMA pero se redujo la cantidad de apósito necesario. Se limpió la herida y se preparó el apósito tal y como se indica anteriormente. Se empleó de nuevo silicona suave como apósito secundario. En el alta, se entregó a la paciente recomendaciones escritas para el cuidado de la herida.

Revisión 4: Un mes más tarde, se revisó de nuevo la herida (Figura 3). Entre cada revisión la frecuencia de cambio del apósito fue de dos veces por semana. La paciente siguió las indicaciones de uso de la matriz PROMOGRAN PRISMA. Tamaño de la herida: 0,4 cm x 0,6 cm x 0,6 cm. La maceración se redujo, y se identificó tejido epitelial nuevo (epitelización: 40 %; granulación 60 %) con escasos niveles de exudado seroso. Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento.

La paciente estaba ahora en su casa con su familia y acudía al hospital local para diálisis. Se prescribió el siguiente cambio de apósito para 4 días más tarde. Se recomendó a la paciente que continuara con los cambios posturales y vigilara la herida por si aumentaba el exudado o sentía dolor.

CONCLUSIÓN

Según el médico, la úlcera por presión que no había mejorado en 6 meses empezó a hacerlo con la matriz PROMOGRAN PRISMA. Al final del estudio, la herida no había cicatrizado del todo pero la paciente había abandonado el hospital tras una estancia de un año. El médico afirmó que el apósito era excelente y lo volvería a emplear en otras ocasiones.

CASO 3: HERIDA ORIGINADA POR AMPOLLA EN LA PLANTA DEL PIE IZQUIERDO CON ARTROPATÍA DE CHARCOT

AUTOR: José Luis Lázaro Martínez, Jefe de la Unidad de Pie Diabético, Universidad Complutense de Madrid, España

INTRODUCCIÓN

Señor JT, de 76 años de edad, con varias comorbilidades tales como depresión, ansiedad, hipercolesterolemia, obesidad y diabetes mellitus. El paciente tiene una endoprótesis cardíaca y un marcapasos. Recibe numerosos medicamentos para sus afecciones cardíacas y la diabetes. Se trató una herida de 9 meses de persistencia originada por una ampolla en el pie con artropatía de Charcot (planta, pie derecho). La herida se trató previamente con un apósito de plata y una férula de aire. La frecuencia de cambio del apósito era de dos veces por semana, y se empleaba entre 5 y 10 minutos por revisión.

Al inicio del tratamiento, las dimensiones de la herida eran 1,5 cm (largo) x 1,8 cm (profundidad) x 0,6 cm (ancho) con una superficie de 0,7 cm² (Figura 1). La herida presentaba un 100 % de tejido de granulación y mostraba signos de infección, como producción de exudado moderado y mal olor. La piel circundante estaba macerada, y el paciente calificó su dolor con un 3 de 10 en la escala EVA.

Debido a los signos de infección, se seleccionó la matriz PROMOGRAN PRISMA para tratar el dolor y el exudado. Antes de su aplicación, se limpió y desbridó la herida. Como apósito secundario se empleó una silicona suave (apósito de silicona TIELLE™) y se continuó la descarga de peso con férula de aire.

Revisión 1: Tras una semana, el tamaño y la profundidad de la herida disminuyeron hasta 0,5 cm x 0,5 cm x 0,5 cm con una superficie de 0,2 cm² (Figura 2). El paciente no refería dolor, y el lecho de la herida presentaba un 100 % de tejido de granulación con maceración de la piel circundante y escasa cantidad de exudado. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento, principalmente por la disminución del dolor.

Se decidió continuar con la aplicación de la matriz PROMOGRAN PRISMA debido a la reducción del tamaño y la profundidad de la herida, así como del dolor. Se limpió y desbridó la herida. La aplicación del apósito se consideró «muy sencilla». Se siguió utilizando la férula de aire para descargar peso.

Revisión 2: Una semana después, con un cambio intermedio, el paciente no sufría dolor alguno y el tamaño de la herida se redujo a: 0,5 cm x 0,2 cm x 0,5 cm con una superficie de 0,1 cm². El lecho de la herida seguía presentando un 100 % de tejido de granulación, la piel circundante estaba sana y no se detectaban exudado ni signos de infección. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento. El paciente declaró que realizaba más ejercicio físico y seguía sin sentir dolor.

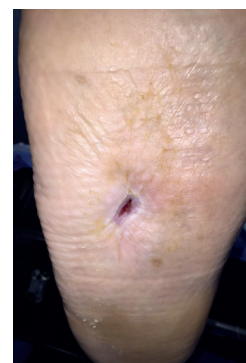
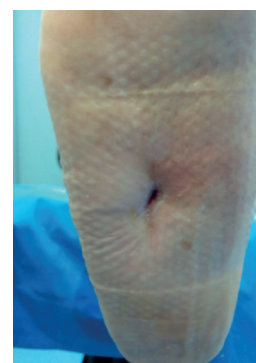


Figura 1: Estado inicial



Figuras 2: Revisión 1

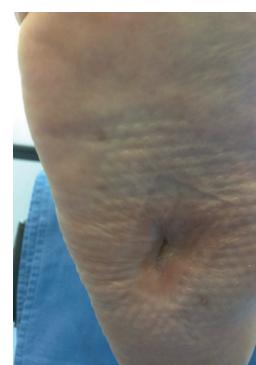


Figura 3: Revisión 3

Se volvió a aplicar la matriz PROMOGRAN PRISMA a fin de reducir aún más el tamaño de la herida. Antes de la aplicación, se limpió la herida y se recortó el apósito para obtener el tamaño deseado. La facilidad de aplicación se describió como «excelente», y el cambio de apósito tardó dos minutos. Se volvió a aplicar silicona suave como apósito secundario, y se continuó con la descarga de peso mediante almohadillas y férula de aire.

Revisión 3: Una semana más tarde, se realizó la tercera revisión, y la herida estaba cerrada (Figura 3). La herida no presentaba exudado y el paciente no sentía dolor. La piel circundante estaba sana. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento. Se suspendió el tratamiento con la matriz PROMOGRAN PRISMA. Se continuó con la descarga de peso.

CONCLUSIÓN

El médico notificó la cicatrización completa de la herida. El empleo de la matriz PROMOGRAN PRISMA y el apósito de silicona TIELLE llevaron a la reducción de la maceración y la cantidad de exudado y el aumento de tejido de granulación durante el periodo de estudio.

CASO 4: ÚLCERA EN LA CABEZA DEL CUARTO METATARSIANO DEL PIE DERECHO

AUTOR: José Luis Lázaro Martínez, Jefe de la Unidad de Pie Diabético, Universidad Complutense de Madrid, España

INTRODUCCIÓN

Señor ST, de 71 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus, neuropatía diabética e hipercolesterolemia tratado con varios medicamentos, como metformina, lorazepam y loratadina. El paciente presentaba una úlcera en la cabeza del cuarto metatarsiano originada por una elevada presión en la planta del pie derecho debido a un aumento de las horas de trabajo. En un primer momento, la herida se trató con apósitos de colágeno con una frecuencia de cambio de dos veces por semana (cambios realizados por enfermeras con una duración de 5 a 10 minutos). Se procedió también a descargar peso y se realizó desbridamiento quirúrgico.

Al inicio del tratamiento, la herida tenía 3 semanas de persistencia y estaba en mal estado. Sus dimensiones eran 1,1cm (largo) x 1,0 cm (profundidad) x 1,0 cm (ancho) con una superficie de 0,8 cm² (Figura 1). El lecho de la herida empezó a mostrar tejido de granulación y la piel circundante aparecía macerada. No se observaban signos de infección pero sí una cantidad moderada de exudado seroso. El paciente refería dolor que calificaba con un 3 de 10 en la escala EVA.

Se seleccionó la matriz PROMOGRAN para inducir la formación de tejido de granulación y favorecer la cicatrización. Antes de iniciar el tratamiento, se limpió y desbridó la herida. El médico describió la aplicación como «buena». Como apósito secundario, se empleó una silicona suave (apósito de silicona TIELLE™) y se continuó con la descarga de peso.

Revisión 1: Tras 7 días, las dimensiones de la herida eran 1,0 cm x 0,6 cm x 0,6 cm con una superficie de 0,6 cm² (Figura 2). El paciente siguió las indicaciones de uso para la matriz PROMOGRAN que se biodegradó por completo. El dolor disminuyó (1 de 10 en la escala EVA), y se redujo la maceración, el tamaño y la profundidad de la herida. Se observó también un aumento de tejido de granulación. No se detectaron signos de infección y la cantidad de exudado seroso era escasa.

El médico estaba satisfecho con el tratamiento, y el paciente, con el efecto del apósito sobre el dolor. Se decidió continuar con la aplicación de la matriz PROMOGRAN a fin de incrementar el tejido de granulación. Antes de la aplicación del apósito, se procedió a la limpieza y desbridamiento de la herida. La duración de los cambios de apósitos fue de 5 minutos.



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 1

Revisión 2: Una semana más tarde, con un cambio de apósito intermedio, se observó un aumento del tejido de granulación, la piel circundante estaba sana y el paciente no sufría dolor alguno. La superficie de la úlcera se redujo hasta 0,3 cm². No se detectó exudado seroso ni se observaron signos de infección (Figura 3). El paciente estaba muy satisfecho con el tratamiento, principalmente por la ausencia de dolor. El médico también estaba satisfecho con el tratamiento y decidió continuar con la matriz PROMOGRAN a fin de favorecer la formación de tejido de granulación. Se aplicó un nuevo apósito con una duración del cambio de 3 minutos.



Figura 3: Revisión 2

Revisión 3: Una semana más tarde, se observaron mejoras: reducción de la profundidad en comparación con el estado inicial y ausencia de maceración y exudado. Tamaño de la herida: 1,6 cm x 0,3 cm x 0,3 cm con una superficie de 0,2 cm² (disminución del tamaño con respecto al estado inicial). De nuevo, aumentó el tejido de granulación, y la piel circundante estaba sana. No se observaron signos de infección y el paciente no sufría dolor alguno. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos con la matriz PROMOGRAN, y se decidió aplicarla de nuevo. El cambio de apósito tardó 3 minutos.



Figura 4: Revisión 4

Revisión 4: En la cuarta revisión, una semana más tarde, la herida estaba cerrada (Figura 4). La piel circundante estaba sana, y se no observaban exudado ni signos de infección. Tanto el médico como el paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento. El paciente afirmó que la matriz PROMOGRAN había mejorado su calidad de vida, ya que podía realizar más ejercicio físico. Se suspendió el tratamiento con la matriz PROMOGRAN, y se prosiguió con la descarga de peso. Se suministró al paciente una ortesis plantar y calzado terapéutico.

CONCLUSIÓN

Según el médico clínico, la matriz PROMOGRAN redujo el exudado. A pesar de la disminución de la superficie de la úlcera en cada revisión, el diámetro longitudinal aumentó ligeramente y se convirtió en una línea delgada hasta la epitelización completa. Al momento de finalizar el estudio, la herida estaba cerrada.

CASO 5: LACERACIÓN PRETIBIAL EN LA EXTREMIDAD INFERIOR IZQUIERDA

AUTORA: Tanya Brandon, enfermera especializada en Cirugía Plástica, Quemaduras Ambulatorias, Unidad Cirugía Plástica y de la Mano, St John's Hospital, Livingston, Escocia

INTRODUCCIÓN

Señora TM, de 67 años, de edad tratada como paciente ambulatoria por laceración pretibial a causa de una caída. Fue necesario someter a la paciente a varios injertos de piel y administrarle analgésicos para el dolor neuropático persistente. La herida, localizada en la extremidad inferior izquierda, se trató en un primer momento con apósitos de espuma y alginato con una frecuencia de cambio de dos veces por semana (duración del cambio entre 10 y 15 minutos). Sin embargo, la herida no cicatrizó dentro del tiempo previsto.

La evaluación inicial determinó las siguientes dimensiones de la herida: 2,5 cm (largo) x 1,6 cm (ancho) (Figura 1). El lecho de la herida estaba húmedo, con escasa cantidad de tejido de granulación y esfácelos adherentes (5 % de epitelización, 10 % de granulación y 85 % de esfácelos). La piel circundante estaba inflamada, seca y escamosa. La paciente calificó su dolor con un 4 de 10 en la escala EVA. La herida presentaba una cantidad de exudado seroso de leve a moderada.

Dado que una herida crónica suele indicar presencia de infección, se seleccionó la matriz PROMOGRAN PRISMA a fin de favorecer la cicatrización y reducir el dolor. Antes de la aplicación del apósito, se limpió la herida con agua y un emoliente, y se aplicó una crema protectora en la piel circundante. Se humedeció el apósito con solución salina y se recortó al tamaño deseado. El médico describió la aplicación como «muy buena». Como apósito secundario, se empleó una espuma de poliuretano (apósito hidropolimérico no adhesivo TIELLE™ con tecnología de absorción avanzada LiqueLock™) y se explicó a la paciente el mecanismo de acción de la matriz PROMOGRAN PRISMA.

Revisión 1: Cinco días más tarde, la herida había mejorado con un aumento evidente de tejido de granulación (epitelización 5 %, granulación 20 % y esfácelos 75 %). La piel circundante estaba seca y escamosa pero ya no presentaba inflamación. El dolor se había reducido. La herida presentaba aún exudado seroso leve a moderado. La paciente siguió las indicaciones de uso para la matriz PROMOGRAN PRISMA que se biodegradó por completo. Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento.

Se decidió continuar con la aplicación de la matriz PROMOGRAN PRISMA. Antes de la colocación del apósito, se desbridó ligeramente la herida y se aplicó crema protectora. Se humedeció el apósito con solución salina, y se



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 2



Figura 3: Revisión 4

recortó al tamaño deseado. La aplicación fue extremadamente sencilla, y el cambio tardó entre 10 y 15 minutos. Se empleó de nuevo una espuma de poliuretano (apósito no adherente TIELLE™) como apósito secundario.

Revisión 2: Tres días más tarde, la matriz se había biodegradado por completo. El paciente calificó su dolor con un 2 de 10 (escala EVA). El exudado se redujo y la piel circundante mejoró (Figura 2). La herida presentaba un 5 % de tejido epitelizado, un 20 % de tejido de granulación y un 75 % de esfácenos. El estado del lecho de la herida era más sano, con mayor vascularización y menos picor.

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento y, dada la mejora, se decidió continuar con la matriz PROMOGRAN PRISMA. Se aplicó crema protectora sobre la herida, se limpió con agua y un emoliente; se recortó el apósito y se humedeció con solución salina. La aplicación tardó entre 10 y 15 minutos. Se empleó de nuevo una espuma de poliuretano (apósito no adherente TIELLE™) como apósito secundario.

Revisión 3: En la revisión del día 12, se observó una reducción del dolor y el exudado. La anchura de la herida se redujo a 1,5 cm y el lecho presentaba un 6 % de tejido epitelizado, un 30 % de tejido de granulación y un 64 % de esfácenos. La piel circundante mejoró gracias a las propiedades de absorción del apósito.

La paciente confió más en el tratamiento; su dolor disminuyó, y tanto el médico como ella estaban muy satisfechos. Se limpió la herida con agua y un emoliente, y se aplicó crema protectora. Se preparó la herida siguiendo el procedimiento mencionado anteriormente, y se empleó de nuevo la espuma de poliuretano (apósito no adherente TIELLE™) como apósito secundario.

Revisión 4: Pasados tres días, se observó una reducción del exudado y la herida presentaba un aspecto más sano (Figura 3). La piel circundante había mejorado mucho, y la paciente calificó su dolor con un 2 de 10 en la escala EVA.

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento, y esta última expresó su agrado por la reducción del dolor y la mejora de la herida. Se prosiguió el tratamiento con la matriz PROMOGRAN PRISMA, y el cambio de apósito tardó entre 10 y 15 minutos. Se limpió y preparó la herida siguiendo el procedimiento mencionado anteriormente, y se empleó de nuevo la espuma de poliuretano (apósito no adherente TIELLE). Se programó el siguiente cambio para 4 días más tarde.

CONCLUSIÓN

La paciente afirmó que el apósito redujo el dolor, y el médico declaró que el lecho mejoró y la excoriación de la piel circundante se redujo. A pesar de que a la finalización del estudio la herida no estaba completamente cicatrizada, el apósito fue de gran ayuda para su curación y el médico afirmó que aplicaría este tratamiento en otras ocasiones.

CASO 6: ÚLCERA ATÍPICA EN EXTREMIDAD INFERIOR DEBIDO A CRIOGLOBULINEMIA

AUTORA: Valentina Dini, Profesora Adjunta, Servicio de Dermatología, Universidad de Pisa, Italia

INTRODUCCIÓN

Señora SC, de 89 años de edad, con antecedentes de hepatitis C y una úlcera atípica en la extremidad inferior derecha de 6 meses de persistencia, debido a una crioglobulinemia, enfermedad que se caracteriza por un alto contenido de crioglobulinas en sangre. La paciente recibía corticoides orales. La herida se había tratado previamente con apósitos no adherentes con una frecuencia de cambio diaria (duración del cambio: 5 minutos). Sin embargo, la úlcera no cicatrizó en el periodo esperado.

Al inicio del tratamiento, la herida presentaba un 100 % de tejido de granulación y la piel circundante estaba sana, sin signos de infección (Figura 1). El tamaño de la herida era: 4,9 cm (largo) x 2,7 cm (ancho). La cantidad de exudado seroso era moderada, y la paciente calificó su dolor con un 6 de 10 en la escala EVA.

Se decidió emplear la matriz PROMOGRAN con el objeto de promover la cicatrización y controlar el dolor. Se limpió la herida con solución salina, se recortó el apósito para obtener el tamaño deseado y se aplicó una silicona no adherente (apósito ADAPTIC TOUCH™) como apósito secundario.

Revisión 1: Dos días más tarde, el tamaño de la herida se redujo a 4,6 cm x 0,2 cm (profundidad) x 2,8 cm, y presentaba un 100 % de tejido de granulación (Figura 2). La paciente había seguido las indicaciones de uso para la matriz PROMOGRAN que se biodegradó por completo. El dolor se redujo (3 de 10 en la escala EVA), y la cantidad de exudado era escasa.

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento y se decidió continuar con la matriz PROMOGRAN. Se limpió la herida con solución salina, se recortó el apósito para obtener el tamaño deseado y se aplicó de nuevo una silicona no adherente (apósito ADAPTIC TOUCH™) como apósito secundario. El paciente siguió recibiendo terapia compresiva.

Revisión 2: Cinco días más tarde, se revisó de nuevo la herida. Desde la última revisión, se había cambiado el apósito dos veces y la paciente había seguido las instrucciones de la matriz PROMOGRAN. La paciente no sufría dolor alguno. Se observó mayor epitelización en el lecho de la herida (40 % de epitelización; 60 % de granulación). La piel circundante estaba sana, con escasos niveles de exudado seroso.



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 1



Figura 3: Revisión final

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento, y se decidió continuar con la matriz PROMOGRAN junto con la silicona no adherente (apósito ADAPTIC TOUCH) como apósito secundario. Se limpió la herida con solución salina y se recortó el apósito para obtener el tamaño deseado. La aplicación se describió como extremadamente fácil. Se siguió con la terapia de compresión.

Revisión 3: Un mes más tarde, la herida estaba cerrada (Figura 3). La paciente no sufría dolor alguno, y el lecho de la herida presentaba un 100 % de epitelización sin exudado ni signos de infección.

CONCLUSIÓN

La evolución de la herida fue positiva y se cerró por completo en un mes. El médico afirmó que el dolor, el exudado y la superficie se redujeron rápidamente. Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento.

CASO 7: ULCERACIÓN IDIOPÁTICA EN EXTREMIDAD INFERIOR

AUTOR: Gustav Peters, Jefe del Servicio de Cirugía General, Hospital St. Elisabeth, Damme, Alemania

INTRODUCCIÓN

La señora EW, de 85 años de edad, fue tratada por una ulceración idiopática en la extremidad inferior. Cuando se inició el tratamiento, la herida tenía 5 meses de persistencia; y sus dimensiones eran: 3,5 cm (largo) x 0,5 cm (profundidad) x 1,0 cm (ancho), (Figura 1). La herida mostraba signos de infección (enrojecimiento y edema). La piel circundante estaba seca y escamosa, y la herida presentaba algo de exudado seroso. La paciente calificó el dolor con un 3 de 10 en la escala EVA.

Debido a los signos de infección, se optó por emplear la matriz PROMOGRAN PRISMA con la intención de aliviar el dolor e inducir la cicatrización de la herida. Se recortó el apósito para obtener el tamaño deseado y se humedeció con solución salina. Como apósito secundario se empleó una silicona suave (apósito de silicona TIELLE™). Se explicó a la paciente cómo realizar el cambio de apósito en casa.

Revisión 1: Tras una semana, la matriz PROMOGRAN PRISMA se había biodegradado por completo. La paciente ya no sentía dolor. Tamaño de la herida: 3 cm x 0 cm x 1 cm. Se observaba epitelización nueva en el lecho de la herida (10 % de epitelización y 90 % de granulación). La piel circundante permanecía seca, escamosa y algo enrojecida, aunque en menor grado. Escasa cantidad de exudado.

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con el tratamiento, y se decidió continuar la aplicación de la matriz PROMOGRAN PRISMA. La matriz se aplicó como se menciona anteriormente (el cambio tardaba 15 minutos) y se empleó de nuevo silicona suave (apósito de silicona TIELLE).

Revisión 2: Una semana más tarde, tras dos cambios de apósitos, se verificó que se habían seguido las instrucciones de la matriz PROMOGRAN PRISMA, y esta se había biodegradado por completo. El tamaño de la herida se redujo a: 2,4 cm x 0 cm x 1 cm. La composición del lecho de la herida fue similar; solo se observó un grado reducido de edema y enrojecimiento. La paciente no sufría dolor alguno, y la cantidad de exudado era escasa.

De nuevo, tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con la matriz PROMOGRAN PRISMA, y la paciente afirmó que su calidad de vida había mejorado. La matriz se aplicó de nuevo siguiendo el mismo procedimiento (el cambio tardaba 10 minutos), y se empleó también la silicona suave (apósito de silicona TIELLE).



Figura 1: Estado inicial



Figura 2: Revisión 4

Revisión 3: Tras siete días y dos cambios de apósitos, se revisó la herida por tercera vez. El tamaño entonces de la herida se había reducido a: 2,2 cm x 0 cm x 0,9 cm. El estado del lecho de la herida se consideró «muy bueno» con 40 % de tejido epitelial y 60 % de tejido de granulación. La herida estaba algo enrojecida pero el edema había desaparecido. La piel circundante estaba sana y la paciente no sufría dolor alguno. La cantidad de exudado seroso era escasa.

Tanto el médico como la paciente estaban muy satisfechos con PROMOGRAN PRISMA y, dada la mejoría, se decidió continuar con el tratamiento. La matriz se aplicó como se menciona anteriormente, y se empleó de nuevo la silicona suave (apósito de silicona TIELLE).

Revisión 4: La cuarta revisión tuvo lugar una semana más tarde tras dos cambios de apósitos intermedios. La paciente siguió las indicaciones de uso para la matriz PROMOGRAN PRISMA, que se biodegradó por completo. Se observó una reducción considerable de la longitud y anchura de la herida, cuyo tamaño era en ese momento: 1,5 cm x 0 cm x 0,3 cm (Figura 2).

El lecho de la herida presentaba 60 % de tejido epitelial y 40 % de tejido de granulación. Tras retirar el apósito, la herida estaba seca debido a la escasa cantidad de exudado. La paciente no sufría dolor alguno. La piel circundante estaba sana. Tanto el médico como la paciente estaban satisfechos con el tratamiento, y, dada la mejora considerable, se decidió continuar con la matriz PROMOGRAN PRISMA de la misma manera.

CONCLUSIÓN

Al momento de finalización del estudio, la herida estaba casi curada. La paciente estaba muy satisfecha. El médico afirmó que la matriz PROMOGRAN PRISMA constituía una opción positiva para futuros tratamientos.



Una publicación de Wounds International

www.woundsinternational.com