

CASOS CLÍNICOS INTERNACIONALES

UTILIZACIÓN DE ASKINA® CALGITROL® PASTE EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN DEL PIE DIABÉTICO: CASOS CLÍNICOS

SERIE DE CASOS CLÍNICOS 2013



Este documento ha sido desarrollado conjuntamente por Wounds International y B Braun, con el apoyo financiero de B Braun.

Si precisa más información sobre B Braun, puede visitar: www.bbraun.com



Los casos clínicos presentados en este documento constituyen el trabajo de sus autores y no necesariamente reflejan las opiniones de B Braun.

© Wounds Interanational, 2013



Publicado por:

Wounds International
Enterprise House
1-2 Hatfields
London SE1 9PG, Reino Unido
Tel: + 44 (0)20 7627 1510
Fax: +44 (0)20 7627 1570
info@woundsinternational.com
www.woundsinternational.com

Cómo citar este documento:

Serie de casos internacionales:
Utilización de Askina® Calgitrol® Paste en el tratamiento de la infección del pie diabético: Casos clínicos. Londres: Wounds International, 2013.

Disponible para descarga libre en:
www.woundsinternational.com

Acerca de este documento

Este documento contiene casos clínicos que explican la utilización de Askina® Calgitrol® Paste (B Braun) en pacientes con heridas de pie diabético infectadas. Todos los pacientes fueron tratados durante un mínimo de dos semanas y la decisión de continuar el tratamiento se basó en la evaluación y el "desafío de dos semanas" (véase la página 2). Cada semana se llevó a cabo una evaluación formal, aunque los cambios de apósito fueron más frecuentes.

Se tomaron fotografías para documentar el progreso de la herida. Se documentaron los tratamientos adicionales pertinentes de las heridas, como la terapia con antibióticos, etc.

Askina® Calgitrol® Paste en el tratamiento de la infección del pie diabético

Sobre el autor:

Paul Chadwick,
Departamento de Podología
y Salud Podológica, Real
Hospital de Salford,
Reino Unido

INTRODUCCIÓN

El riesgo de amputación de las extremidades inferiores en la población diabética es 20 veces superior al de la población sin diabetes¹. En Reino Unido, alrededor de 6000 personas con diabetes sufren cada año una amputación de pierna, pie o dedos. Muchas de estas amputaciones pueden evitarse y las considerables variaciones en la incidencia de amputaciones de las extremidades inferiores, tanto a nivel mundial como dentro de un mismo país, sugieren la necesidad de mejorar la recogida de datos y la estandarización del tratamiento².

Las complicaciones en los pies pueden presentarse clínicamente en forma de infección, neuropatía, enfermedad arterial periférica y neuroartropatía de Charcot³. La comunicación y evaluación urgentes resultan vitales, ya que un retraso en el diagnóstico y el tratamiento aumenta la morbilidad y la mortalidad y puede contribuir a una mayor incidencia de amputaciones³. Además, la ulceración y la amputación reducen considerablemente la calidad de vida de los pacientes con diabetes; el tratamiento comporta a menudo frecuentes visitas al consultorio u hospitalizaciones, reduciendo tanto los ingresos del paciente como su independencia¹.

El tratamiento de las úlceras de pie diabético se orienta a prevenir la infección y a ofrecer un entorno óptimo para la curación de la herida. El control vascular de la enfermedad (p.ej., la regulación de los niveles de glucosa en suero o los factores de riesgo arterial como la hipertensión o la dislipidemia), combinado con el desbridamiento, la descarga de la presión, el tratamiento de la infección y la utilización de apósitos de herida eficaces, es un factor importante en el tratamiento de los pacientes con diabetes⁴. Los pacientes con heridas infectadas precisan un pronto tratamiento con antibióticos sistémicos⁴. En úlceras con una colonización crítica o que muestren síntomas de infección local pueden utilizarse antimicrobianos tópicos para controlar la carga bacteriana y proteger la herida de daños o contaminación adicionales.

Este documento aborda la utilización de una nueva formulación de un antimicrobiano tópico comprobado, Askina® Calgitrol® Paste (B Braun), en el tratamiento de úlceras de pie diabético y presenta una serie de casos clínicos.

INFECCIÓN DEL PIE DIABÉTICO

Habitualmente las úlceras de pie diabético son el resultado de un golpe leve que puede producirse como resultado de la menor sensibilidad debida a una neuropatía⁵ o a la reducida viabilidad de los tejidos producida por un menor suministro vascular. Muchos pacientes sufren una combinación de neuropatía y suministro vascular deficiente. También es habitual la ulceración en zonas sometidas a un aumento de la presión. En estas heridas están recomendados la descarga, el desbridamiento, un tratamiento eficaz de la herida y un seguimiento estricto de la misma³.

Una gran proporción de pacientes con ulceración de pie diabético desarrollan una infección. Esta puede expandirse rápidamente y, si no se tiene cuidado de tratar eficazmente la infección, las heridas pueden profundizarse, con riesgo de provocar osteomielitis e infecciones graves de los tejidos blandos⁶. La identificación temprana y un tratamiento rápido de la infección son vitales para prevenir la pérdida del miembro. Además, la infección del pie puede expandirse a otras partes del cuerpo a través del flujo sanguíneo, con riesgo de complicaciones potencialmente mortales¹.

No obstante, a menudo es difícil reconocer la infección del pie diabético: hasta el 50% de los pacientes con úlceras de pie diabético infectadas no presentan los clásicos síntomas de rojez, calor e inflamación⁷. Ello puede deberse a un suministro sanguíneo deficiente, que reduce los síntomas clásicos de infección, a un huésped inmunodeficiente y a la neuropatía, que puede enmascarar el dolor. En ausencia de dolor, o en casos en los que la sensibilidad no se vea alterada, pueden ser visibles otros síntomas de infección, a menudo más sutiles, que no deberían ignorarse⁸ (Cuadro 1).

Los facultativos deben prever la posibilidad de que se produzca una infección en cualquier herida del pie de los pacientes con diabetes y estar atentos a los factores que aumentan el riesgo de infección⁴.

Cuadro 1: Indicadores de infección en úlceras de pie diabético (adaptado de⁸)

- Base de la úlcera de color gris amarillento
- Decoloración azul de los tejidos circundantes
- Fluctuación (blandura) o crepitación (crujido, fricción) en la palpación
- Exudado purulento
- Desprendimiento de la úlcera y el tejido circundante
- Senos con hueso socavado o expuesto
- Formación de abscesos
- Olor
- Deterioro de heridas
- Retraso de la curación

ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN DEL PIE DIABÉTICO

Las infecciones leves y moderadas pueden tratarse en régimen ambulatorio, con antibióticos de amplio espectro durante una a dos semanas⁴. Si se precisa un tratamiento más prolongado, puede estrecharse la elección del antibiótico tras un frotis de la herida. Este frotis debe tomarse después de desbridar la herida y al iniciar el tratamiento con antibióticos. La decisión de mantener la terapia con antibióticos se basará en la gravedad de la infección y la respuesta a los antibióticos. Las heridas más profundas con hueso visible o palpable y las heridas con signos residuales y síntomas de infección suelen necesitar una terapia con antibióticos de una duración muy superior a una o dos semanas. Los sujetos con una infección grave precisan ser internados en el hospital para una terapia de antibióticos intravenosa⁹. Las heridas sin evidencias de infección en los tejidos blandos ni el hueso no precisan terapia con antibióticos⁴.

Los agentes limpiadores antimicrobianos tópicos y los apósitos desempeñan un papel cada vez más importante en el tratamiento de las infecciones de pie diabético debido a problemas como la resistencia a los antimicrobianos (como el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina [MRSA]) u otros efectos adversos (*C. difficile*). No sustituyen a los antibióticos en caso de claros signos de infección, pero pueden utilizarse como terapia adicional. Como terapia adyuvante ofrecen un tratamiento antimicrobiano directamente en la interfaz del apósito de la herida. Ello puede resultar importante si hay problemas relacionados con una reducida penetración del antibiótico en los tejidos (por ejemplo, cuando el suministro vascular del paciente es deficiente). Además, los antimicrobianos tópicos se utilizan a menudo cuando los signos y síntomas clásicos de la infección pueden estar ausentes pero hay una sospecha clínica de un incremento de la carga biológica. Este puede presentarse en forma de mayor exudado, tejido con granulación oscurecida, olor y herida que no se cura⁸.

Los antimicrobianos tópicos tienen un amplio espectro de actividad y pueden ayudar a tratar el entorno local de las heridas reduciendo el exudado y favoreciendo la reepitelización¹⁰. Tratar eficazmente estas heridas en una fase temprana puede evitar que una infección localizada se expanda hacia tejidos más profundos con el consiguiente riesgo de devastadoras complicaciones¹¹.

El papel de la plata en la infección del pie diabético

La plata se ha utilizado durante cientos de años como agente antimicrobiano tópico para el tratamiento de las heridas¹². Durante los últimos años se ha desarrollado una amplia gama de apósitos para heridas que contienen plata elemental o un compuesto que libera plata. Los iones de plata son activos contra una amplia gama de bacterias, hongos y virus¹³, incluidas bacterias resistentes a los antibióticos, como el MRSA o los enterococos resistentes a la vancomicina (VRE). Además, algunos estudios que utilizan modelos experimentales de biopelículas sugieren que la plata puede ayudar a reducir la adhesión bacteriana y desestabilizar la matriz¹⁴.

Los apósitos para heridas que contienen plata proporcionan una disponibilidad mantenida de este metal y pueden tener ventajas adicionales, como el tratamiento de un exceso de exudado, el mantenimiento de un entorno de la herida húmedo o el fomento de un desbridamiento autolítico¹⁵. Mientras que los apósitos planos pueden ser los más adecuados para heridas superficiales¹⁶, las heridas más profundas pueden precisar un tratamiento con apósitos más maleables que puedan adaptarse a la úlcera y proporcionar un contacto más intenso con la base de la herida.

El desafío de dos semanas

Un reciente documento internacional de consenso recomienda utilizar inicialmente los apósitos con plata durante un período de "desafío de dos semanas". Al final de las dos semanas, deben reevaluarse la herida, el paciente y el enfoque del tratamiento¹⁵. Si después de dos semanas la herida:

- ha mejorado pero sigue presentando indicios de infección, puede estar clínicamente justificado mantener la utilización de apósitos con plata, con revisiones periódicas
- ha mejorado y ya no hay indicios ni síntomas de infección, puede abandonarse el apósito con plata
- no ha mejorado, debe abandonarse el apósito con plata, revisarse al paciente e iniciarse un apósito con otro agente antimicrobiano, con o sin antibióticos sistémicos.

Otros aspectos del tratamiento de heridas

Los pacientes diabéticos con una herida en el pie deben recibir un tratamiento adecuado de la misma⁴, que habitualmente consiste en lo siguiente:

- Desbridamiento para eliminar la suciedad, el tejido necrótico y el callo circundante. Es importante conseguir un equilibrio correcto en la cantidad de tejido eliminado: si se elimina demasiado se prolongará el proceso de curación, mientras que si se elimina demasiado poco se mantendrá el estado crónico de la herida⁸
- Redistribución de la presión de la herida a toda la superficie de apoyo del peso del pie. Ello es especialmente importante en las heridas de la planta¹⁷
- Selección de apósitos que permitan una cura de heridas húmedas. La elección del apósito debe basarse en el tamaño, profundidad y características de la úlcera. Los apósitos también pueden ayudar a proteger la herida de otras agresiones mecánicas¹⁸.

La aplicación de apósitos al pie no es fácil debido a su forma, el contorno tridimensional y la variación intrínseca de tamaño. Los dedos y el talón son los más difíciles de tratarse con apósitos y estos pueden quedar demasiado apretados o apelonados, provocando incomodidad y puntos de mayor presión sobre los tejidos. Es algo conocido que los contornos y estructura de los pies suponen un reto particular. Otras consideraciones con respecto a los pies son que se utilizan para andar y que deben entrar en el calzado¹⁹. La acción de caminar provoca tensiones y presiones²⁰ sobre los pies y, en consecuencia, los apósitos, lo que puede dificultar su capacidad de mantenerse en su sitio.

Los problemas de aplicación de los apósitos y la dificultad de un contacto íntimo entre el apósito y la herida han llevado al desarrollo de un nuevo producto antimicrobiano tópico que puede aplicarse en forma de pasta.



Reconocimiento: Fotografía tomada en el consultorio de Katharine Speak, Centro de Diabetes y Endocrinología, Hospital de York, Reino Unido

¿QUÉ ES ASKINA® CALGITROL® PASTE?

Askina® Calgitrol® Paste es el primer apósito de alginato de plata en forma de pasta. Está disponible en tubos de 15 g y puede utilizarse para facilitar el control de infecciones en el tratamiento de úlceras de pie diabético. Se trata de una pasta amorfa y homogénea que se adapta a la base de la herida, ayudando a evitar "espacios muertos" donde podrían proliferar las bacterias²¹.

Está formada por la misma matriz de alginato de plata iónica utilizada en los apósitos planos Askina® Calgitrol® Ag, que ha demostrado su eficacia antimicrobiana en un ensayo clínico aleatorio en pacientes con heridas infectadas tanto agudas como crónicas²².

Askina® Calgitrol® Paste contiene una concentración media de plata iónica de 180 mg por tubo de 15 g. Su elevado contenido de agua (43%) aporta propiedades humectantes adicionales, que pueden proporcionar un efecto calmante. Al igual que los apósitos planos, la pasta no precisa ninguna activación con agua antes de usarse.

¿Cómo funciona?

Cuando la pasta entra en contacto con el exudado de la herida, el fluido es absorbido en la matriz de alginato, provocando que el alginato se hinche y que los enlaces de plata y alginato cálcico liberen los iones de plata en la herida. A medida que los iones de plata se agotan en la superficie de la herida, se envían más iones de plata desde la pasta, llegando a una situación controlada y uniforme de liberación de plata en la herida sin perder la integridad estructural de la propia matriz²¹.

Los estudios *in vitro* han demostrado que el efecto antimicrobiano de Calgitrol® Paste empieza en la primera hora de aplicación²³. Se ha demostrado efectivo contra numerosas cepas de bacterias Gram-positivas y Gram-negativas, incluidas MRSA, *Pseudomonas aeruginosa* y *E. coli*²⁴.

La absorción sistémica de la plata de Calgitrol® Paste se ha demostrado insignificante en un modelo preclínico²⁵ y no se asocia con ningún riesgo significativo de sensibilización ni se ha informado de ninguna mancha alrededor de la herida posterior a la aplicación²⁵.

Indicaciones de utilización

Askina® Calgitrol® Paste está indicada en el tratamiento de heridas de espesor parcial o total, úlceras por presión, úlceras de las piernas tanto venosas como arteriales, úlceras de pie diabético y quemaduras de segundo grado. También puede utilizarse para heridas infectadas.

Enlaces útiles

- **Información de producto de Askina® Calgitrol® Paste** en: <http://www.bbraun.com/cps/rde/xchg/bbraun-com/hs.xsl/products>
- **Askina® Calgitrol® Made Easy** en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10266.pdf
- **Consenso internacional. Utilización adecuada de apósitos de plata en heridas** en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10381.pdf



Reconocimiento: Foto tomada en el consultorio del Dr. Paul Chadwick, Departamento de Podología y Salud Podológica, Real Hospital de Salford, Reino Unido

GUÍA DE APLICACIÓN

- Desbridar y limpiar la herida de acuerdo con los protocolos locales
- Agitar el tubo antes de usarlo
- Aplicar una capa gruesa de PASTE a toda la superficie de la herida
- Utilizar la cánula para aplicar pasta a los túneles y pequeños senos de la herida
- En heridas de gran tamaño, distribuir la pasta con las manos enguantadas
- Cuando sea apropiado, cubrir con un apósito secundario y sujetar. En la mayoría de heridas puede utilizarse un apósito de baja adherencia. En heridas muy exudantes puede ser necesario un apósito con una espuma más absorbente.

La frecuencia de los cambios de apósito dependerá del nivel de exudados. En heridas infectadas con elevados niveles de exudado, inicialmente pueden ser necesarios cambios de apósito diarios.

Gracias a su facilidad de uso y gran adaptabilidad, Calgitrol® Paste resulta ideal para el tratamiento de formas de herida complicadas, heridas en túnel y pequeños senos habituales en las úlceras de pie diabético. Puede utilizarse con distintos apósitos secundarios, incluidas las capas de contacto para heridas de baja adherencia o los apósitos absorbentes de baja adherencia.

EXPERIENCIA CLÍNICA UTILIZANDO ASKINA® CALGITROL® PASTE

Las presentaciones de los siguientes casos clínicos evalúan la utilización de Calgitrol® Paste en el tratamiento de úlceras de pie diabético infectadas. Estas presentaciones muestran que Calgitrol® Paste:

- Redujo los signos clínicos de infección
- Mejoró el progreso de la herida
- Fue fácil de aplicar y eliminar sin decoloración
- Se mantuvo en su sitio durante el tiempo de utilización
- Trató eficazmente el exudado mejorando el estado de la piel alrededor de la herida
- Mejoró la comodidad/calidad de vida del paciente
- Ofreció un régimen de apósito económico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kerr M (2012). *Foot Care for People with Diabetes: The Economic Case for Change. Insight Health Economics*. Diabetes NHS. Available from: www.diabetes.nhs
2. Moxley PW, Gogalniceanu P, Hinchliffe RJ. Lower extremity amputations - a review of global variability in incidence. *Diabet Med* 2011;28(10): 1144-53.
3. National Institute for Health and Clinical Evidence (2011). *Diabetic foot problems - inpatient management (CG119)*. Available from: <http://guidance.nice.org.uk/CG119/NICEGuidance/pdf/English>
4. Lipsky B, Berendt A, Cornia PB (2012). Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. IDSA Guidelines. *Clin Infect Dis* 54(12): 132-73.
5. Boulton AJM (2010). What You Can't feel Can Hurt You. *J Am Pod Med Assoc* 100(5):349-52.
6. O'Meara S, Nelson EA, Golder S, et al (2006). Systematic review of methods to diagnose infection in diabetic foot ulcers. *Diabet Med* 23(4): 341-7.
7. Edmonds M, Foster AVM (2006). ABC of wound healing. Diabetic foot ulcers. *BMJ* 332: 407-10.
8. Edmonds M, Foster AVM, Vowden P. Wound bed preparation for diabetic foot ulcers. In: EWMA Position Document. *Wound bed preparation in practice*. London: MEP Ltd, 2004.
9. Edmonds M (2005). Infection in the neuroischaemic foot. *Lower Extremity Wounds* 4(3):145-53.
10. Lipsky BA, Holroyd KJ, Zasloff M (2008). Topical versus systemic antimicrobial therapy for treating mildly infected diabetic foot ulcers: a randomized, controlled, double-blinded, multicenter trial of pexiganan cream. *Clin Infect Dis* 47(12): 1537-45.
11. WUWHS (2008). Wound infection in clinical practice. An international consensus. London: MEP Ltd. Available from: www.woundsinternational.com
12. Landsdown ABG (2004). A review of the use of silver in wound care: facts and fallacies. *Br J Nurs*; 13(6): S6-19.
13. Percival SL, Bowler P, Russell D (2005). Bacteria resistance to silver in wound care. *J Hosp Inf* 60: 1-7.
14. Chaw KC, Manmaran M, Tay FEH (2005). Role of silver ions in destabilisation of intermolecular adhesion forces measured by atomic force microscopy in *Staphylococcus epidermidis* biofilms. *Antimicrob Agents Chemother* 49(12); 4853-59.
15. International Consensus (2012). *Appropriate use of silver dressings in wounds*. Wounds International, 2012. Available from: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10381.pdf
16. Lammers D (2012). Treatment of infected diabetic foot ulcer. *Diabetes Forum* 10: 16-18.
17. Cavanagh PR, Bus SA (2010). Off-loading the diabetic foot for ulcer prevention and healing. *J Vasc Surg* 52(3 Suppl); 375-435.
18. Baker N (2002). Dressing selection and diabetic foot ulcers. *Nursing & Residential Care* 4(1):18-25.
19. Baker N (2012). Implications of dressing-related trauma and pain in patients with diabetes. *The Diabetic Foot Journal* (Supplement) 15(4): S2-8.
20. Kinoshita M, Okuda R, Morikawa J, et al (2001). The dorsiflexion-eversion test for diagnosis of tarsal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am* 83-A(12): 1835-9.
21. Opasanon S, Magnette A, Meuleneire F, Harding K (2012). Askina Calgitrol Made Easy. Wounds International 3(1). Available from: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10266.pdf
22. Trial C, Darbas H, Lavigne JP (2010). Assessment of the antimicrobial effectiveness of a new silver alginate wound dressing: a RCT. *J Wound Care* 19(1): 20-6.
23. B. Braun (2011). Log Reduction (LR) measure of efficacy (results only) of Askina® Calgitrol® Paste and Flamazine Cream against a culture of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA, ATCC BAA-44). Report HOSP 303, B. Braun Hospicare Ltd.
24. B. Braun (2011). Log Reduction (LR) measure of efficacy of Askina® Calgitrol® Paste, Flamazine Cream and Flaminal® Hydro against Cultures of *P. aeruginosa* (NCIMB 8626) and *E. coli* (NCIMB 12416). Report HOSP 283A, B. Braun Hospicare Ltd.
25. B. Braun (2009) Measurement of serum silver from Askina® Calgitrol® Paste in a swine dermal wound model. (Testing carried out by NAMSA); Report HOSP 257. B. Braun Hospicare Ltd.

CASO 1: HERIDA DE AMPUTACIÓN PARCIAL DEL PIE

Samantha Haycocks/Paul Chadwick, Departamento de Podología y Salud Podológica, Real Hospital de Salford, Reino Unido

ANTECEDENTES

Este paciente era un varón de 45 años con diabetes de tipo 2 desde hacía tiempo, hipertensión y sometido a diálisis debido a una enfermedad renal crónica en fase 5. No fumador y tenía un historial de ulceración y osteomielitis. Se presentó consultas externas del hospital de agudos con una amputación del quinto dedo derecho que no curaba.

Al llegar el paciente, la herida medía 62 x 35 mm y había estado presente durante dos semanas, tras una cirugía (Fig. 1). El lecho de la herida contenía un 40% de tejido no viable y un 60% de tejido de granulación, mientras que la piel circundante se mostraba macerada e inflamada con celulitis local. Los niveles de exudado eran moderados. La herida había sido tratada previamente con terapia de presión negativa para heridas (NPWT).

TRATAMIENTO

Se decidió tratar la herida localmente con Askina® Calgitrol® Paste para prevenir la infección en este paciente de alto riesgo. La pasta fue fácil de aplicar y se adhirió al lecho de la herida. Como apósito secundario se cubrió con un apósito absorbente de baja adhesión (Melolin®, Smith & Nephew). La enfermera de atención primaria procedió al cambio de apósitos cada dos días. El paciente también recibió un tratamiento con antibióticos (co-amoxiclav) tres veces al día debido al elevado riesgo de osteomielitis y recidiva.

Semana 1: El seguimiento mostró una mejora del estado de la herida. El lecho de la herida contenía menos tejido no viable, estaba limpia y granulaba bien. Había menos maceración de la piel circundante y los niveles de exudado se habían reducido ligeramente (Fig. 2). Había una ligera tinción en la piel circundante. No obstante, fue fácil eliminar y volver a aplicar la pasta. Se mantuvo Calgitrol® Pasta durante otra semana con cambio de apósitos cada dos días por parte de la enfermera de atención primaria. El paciente prosiguió su tratamiento de antibióticos.

Semana 2: Una semana después el seguimiento mostró una mejora adicional. Los niveles de exudado eran bajos y el lecho de la herida estaba limpio y granulaba. El tamaño de la herida se había reducido y ahora medía 60 x 27 mm. Dado que la herida curaba bien, se tomó la decisión de continuar con Calgitrol® Paste durante otros 10 días (Fig. 3). El seguimiento de la herida no mostró pruebas de infección (Fig. 4).

RESULTADO

Askina® Calgitrol® Paste fue capaz de tratar con eficacia el entorno local de la herida utilizando un sencillo y económico apósito secundario. Nuestra práctica habitual habría sido aplicar un apósito superabsorbente o una espuma dopada con plata/Hydrofiber®. La pasta fue fácil de aplicar y el paciente la encontró cómoda tanto al llevarla como al eliminarla.



Figura 1: Al principio del tratamiento con Calgitrol® Paste.



Figura 2: Al cabo de una semana la herida contenía menos tejido no viable y granulaba bien.



Figura 3: Como la herida progresó bien durante la segunda semana, se mantuvo el tratamiento por otros 10 días.



Figura 4: Seguimiento un mes después de finalizar el tratamiento con Calgitrol® Paste. No había recurrencia de la infección y la herida siguió progresando hacia la curación.

CASO 2: HERIDA DE AMPUTACIÓN PARCIAL DEL PIE

Samantha Haycocks/Paul Chadwick, Departamento de Podología y Salud Podológica, Real Hospital de Salford, Reino Unido

ANTECEDENTES

Este paciente era un hombre de 42 años con diabetes de tipo 2 desde el año 2000, hipertensión venosa crónica, retinopatía diabética e hipertensión. Se presentó en consultas externas del hospital de agudos tras una amputación del primer dedo del pie derecho seis semanas antes. Tenía un historial de ulceración y osteomielitis que no habían respondido al tratamiento. Tras la cirugía, la herida fue tratada con NPWT y un apósito superabsorbente.

Al llegar el paciente, la herida medía 62 x 51 mm y presentaba un 50% de tejido de granulación y un 50% de tejido no viable, con niveles bajos de exudado. La piel circundante estaba sana e intacta, sin maceración ni eritema localizado en los bordes de la herida (Fig. 1). Un frotis de la herida puso de manifiesto estreptococos del grupo B, una mezcla de flora dérmica, y levaduras.

TRATAMIENTO

Se decidió tratar la herida localmente con Askina® Calgitrol® Paste para reducir la carga biológica de la herida. Se cubrió con un apósito absorbente de baja adherencia (Melolin®, Smith & Nephew) y un vendaje de conformado y retención de tipo 1 (KSoft®/KBand®, Urgo Medical). Además, el paciente empezó un tratamiento con antibióticos sistémicos (co-amoxiclav y ciprofloxacina) debido al elevado riesgo de osteomielitis. Las enfermeras atención primaria procedieron al cambio de apósitos cada dos días.

Semana 1: El estado del lecho de la herida había mejorado llegando al 60% de tejido de granulación y 40% de tejido no viable. El nivel de exudado se había reducido (Fig. 2). Se decidió mantener el régimen de apósito durante otra semana junto con los antibióticos.

Semana 2: En una revisión una semana después se observó un aumento del tejido de granulación en el lecho de la herida, que progresaba hacia la curación. El tamaño de la herida se había reducido ligeramente hasta 62 x 50 mm. Se continuó con Calgitrol® Paste durante otras tres semanas, ya que la herida seguía mejorando (Fig. 3).

RESULTADO

Otro cultivo de la herida posterior al tratamiento no mostró crecimiento bacteriano y los signos de infección se habían resuelto (Fig. 4). Askina® Calgitrol® Paste fue fácil de utilizar y es una alternativa eficaz a otros apósitos con plata o tratamientos antimicrobianos tópicos. El personal clínico calificó las prestaciones generales de la pasta como muy buenas y el paciente estaba muy satisfecho con el resultado.



Figura 1: Al principio del tratamiento con Calgitrol® Paste.



Figura 2: Al cabo de una semana había signos de mejora y reducción del exudado.



Figura 3: A las cuatro semanas, la herida había seguido mejorando.



Figura 4: Al final del tratamiento con Calgitrol® Paste se habían resuelto los signos de infección.

CASO 3: HERIDA DE AMPUTACIÓN PARCIAL DEL PIE

Frans Meuleneire, Centro de Heridos, AZ St-Elisabeth - Zottegem, Centro Privado de Heridos Hillegem, Bélgica

ANTECEDENTES

Este paciente era un hombre de 72 años con diabetes de tipo 1, polineuropatía e hipertensión. En julio había sufrido la amputación del segundo metatarsiano del pie derecho. Posteriormente desarrolló una osteomielitis y fue ingresado en el hospital.

Se presentó con una herida infectada del metatarsiano en el pie derecho, que se sometió la resección (Fig. 1). Se veía inflamada pero no había signos de pus. La herida medía 8 x 2,5 cm y 1,5 cm de profundidad. Un frotis de la herida mostró *Pseudomonas aeruginosa*. Se empezó tratamiento con antibióticos sistémicos (ciprofloxacina y clindamicina).

TRATAMIENTO

Se aplicó terapia de presión negativa durante cuatro semanas tras la cirugía, momento en que la herida medía 6,5 x 0,9 cm y 0,8 cm de profundidad. Se decidió aplicar Askina® Calgitrol® Paste para evitar una posible infección debida a la poco controlada diabetes del paciente. Esta pudo adaptarse fácilmente al lecho de la herida (Fig. 2). La pasta se cubrió con un apósito y un vendaje de retención.

Cada dos días se cambió el apósito para que el personal de enfermería pudiera supervisar la herida. Al cabo de dos semanas la herida granulaba bien con una considerable reducción de la profundidad de la misma (6 x 0,7 cm x 0,3 cm) (Fig. 3).

RESULTADO

Las enfermeras encontraron la pasta fácil de aplicar y pudo eliminarse limpiando con solución salina y una gasa estéril. El paciente no comunicó ningún dolor ni incomodidad al retirarle el apósito y encontró la pasta cómoda cuando la llevaba. En la revisión a las ocho semanas, se encontró una considerable mejora en la base de la herida con una reepitelización casi completa (Fig. 4). La herida evolucionó hacia la curación.



Figura 1: Séptimo día tras la resección del metatarsiano infectado.



Figura 2: Cuatro semanas después de la cirugía, al iniciar el tratamiento con Calgitrol® Paste.



Figura 3: Dos semanas después de empezar el tratamiento con Calgitrol® Paste.



Figura 4: La herida a las ocho semanas de la cirugía.

CASO 4: ÚLCERA ISQUÉMICA DE PULGAR

Katharine Speak, Jefa de Podología Clínica – Diabetes, Centro de Diabetes y Endocrinología, Hospital de York, Wiggington Road, York, Reino Unido

ANTECEDENTES

La paciente era una mujer de 93 años derivada por el cirujano vascular a la clínica podológica multidisciplinar. Su historial médico incluía una enfermedad arterial periférica, insuficiencia cardíaca derecha, fibrilación auricular, valvulopatía cardíaca y dificultad auditiva. Vivía independientemente con ayuda de sus hijas y su capacidad para cuidar de sí misma era buena.

La paciente fue admitida inicialmente con un pulgar isquémico y una úlcera subungueal, que había aparecido aproximadamente un mes antes. En esa ocasión se llevó a cabo una angioplastia de la arteria femoral superior, que se consideró satisfactoria, con la recuperación del flujo. Cuando posteriormente se presentó en la clínica podológica, un mes después de la angioplastia, la uña se había desprendido. La herida, que tenía aproximadamente 15 x 20 mm y llegaba al hueso, olía mal y estaba cubierta por tejido absolutamente inviable y difícil de desbridar a fondo con pinzas. Los niveles de exudado eran elevados y atravesaban el apósito. La herida había sido tratada previamente con un apósito yodado, que había irritado la piel y provocado incomodidad a la paciente por la noche. El apósito se había aplicado apretado, lo que provocó la constricción de la base del pulgar y el desarrollo de una segunda úlcera (Fig. 1).

TRATAMIENTO

Se limpió el lecho de la herida con solución salina y se aplicó Askina® Calgitrol® Paste. Para tratar el exudado se utilizó un apósito secundario de espuma. La enfermera de atención primaria procedió al cambio de apósitos cada tres días en el domicilio de la paciente.

Semana 1: Al cabo de una semana la revisión mostró una reducción del nivel de exudado. El tejido inviable se había separado y se veía tejido de granulación en zonas pequeñas de la herida, aunque el hueso seguía siendo visible (Fig. 2). También había eritema, pero la paciente comunicó que estaba más cómoda y que dormía sin interrupciones. Se limpió la herida y se desbridó de tejido inviable con bisturí. Se mantuvo la pasta durante otra semana, con cambio de apósitos dos veces a la semana por parte de la enfermera de atención primaria. También se aplicó pasta a la úlcera de la base del pulgar.

Semana 2: En la siguiente revisión del apósito la base de la uña estaba limpia y granulaba bien, con tejido frágil nuevo cubriendo el hueso. El nivel de exudado se había reducido más, con menor maceración alrededor de la herida. La inflamación y el eritema se habían reducido mucho. La úlcera de la base del pulgar estaba virtualmente curada (Fig. 3). La paciente seguía sin indicar ninguna incomodidad. Se decidió interrumpir la aplicación de Calgitrol® Paste, pues se consideró seguro cambiar a un apósito de espuma con soporte de silicona (Mepilex®, Mölnlycke Health Care).

RESULTADO

Calgitrol® Paste contribuyó a un progreso satisfactorio de la herida tratándola con eficacia. La piel circundante mejoró y la paciente encontró que el apósito era cómodo, mejorando su calidad de vida. Las enfermeras lo encontraron fácil de aplicar. La pasta se mantuvo en su lugar durante el tiempo en que la paciente la llevó y pudo eliminarse con facilidad en los cambios de apósito utilizando solución salina. Dada la eficacia de la apósito, la paciente no precisó ninguna terapia de antibióticos sistémicos. La paciente quedó muy satisfecha con el resultado.



Figura 1: La herida al llegar la paciente. La herida estaba necrosada al 100% con eritema y maceración de la piel circundante.



Figura 2: Al cabo de una semana la herida progresaba bien, con una reducción de los signos de infección.



Figura 3: Después de dos semanas se observó un progreso significativo. Se abandonó Calgitrol® Paste y se aplicó una espuma con soporte de silicona.

CASO 5: ARTICULACIÓN METATARSO-FALÁNGICA

Kerry Collins, Clínica de Diabetes Podológica y Úlceras del Pie, Centro de Vida Saludable de Paulsgrove, Paulsgrove, Reino Unido

ANTECEDENTES

El paciente era un hombre de 70 años con diabetes de tipo 2, una herida de larga duración en la zona plantar del pie izquierdo y de la segunda articulación metatarso-falángica, y un historial de infección recurrente. Recientemente había sufrido una lesión traumática en el pie, que precisó su admisión en el servicio de urgencias del hospital para suturar la herida. También se le pautó un tratamiento con antibióticos intravenosos.

La herida mejoraba lentamente y el paciente pasó por la clínica a las tres semanas del accidente. La herida estaba ligeramente inflamada pero no había evidencias de infección y la sutura se había curado. No obstante, al cabo de dos semanas el paciente fue internado de urgencia y sometido a cirugía para amputarle el dedo, debido a una osteomielitis subyacente. Se eliminó la cabeza del metatarso.

TRATAMIENTO

Se tomó la decisión de aplicar Askina® Calgitrol® Paste a los cuatro días de la cirugía para tratar cualquier infección presente. No se consideraron necesarios los antibióticos sistémicos.

Antes de la aplicación, se limpió la herida con una solución para irrigación de heridas (Prontosan®, B Braun). Se aplicó Calgitrol® Paste a la cavidad y se cubrió con un apósito secundario para tratar el exudado y proteger la herida de la contaminación bacteriana.

La esposa del paciente le cambió los apósitos cada dos días. Esta frecuencia de cambio de apósito se redujo a medida que disminuían los niveles de exudado.

Se revisó al paciente semanalmente en los consultorios externos de podología. La primera semana se observó una considerable mejora de la herida, con reducción de la profundidad de la cavidad y formación de tejido de granulación sano normal.

La segunda semana se abandonó Calgitrol® Paste, pues ya no había ninguna cavidad que rellenar. Se cambió el apósito a Askina® Calgitrol® THIN durante una semana y luego a un apósito no adherente y gasa.

RESULTADO

La herida sanó mejor de lo previsto: el paciente había sufrido previamente la amputación del quinto dedo del pie derecho y había tardado varios meses en curar. La mujer del paciente encontró que la pasta era sencilla y fácil de aplicar en comparación con otros apósitos utilizados anteriormente. Le agradó el hecho de que no fuera necesario cortar el apósito, algo con lo que anteriormente había tenido dificultades. A diferencia de los apósitos convencionales, que precisan presionar en la cavidad, se sintió más segura al dispensar la pasta desde un tubo, lo que permitía una técnica sin contacto y significaba que no estaba contaminando la herida durante los cambios de apósito.



Figura 1: Cuatro días después de la cirugía, antes de la aplicación de Askina® Calgitrol® Paste. La profundidad de la cavidad era > 12 mm.



Figura 2: Una semana después de la cirugía.



Figura 3: Dos semanas después de la cirugía.



Una publicación de Wounds International,
www.woundsinternational.com

Ref: ZJ01279ES