

Rellenar el espacio muerto y reducir el acúmulo de exudado con un apósito de silicona con Tecnología 3DFit



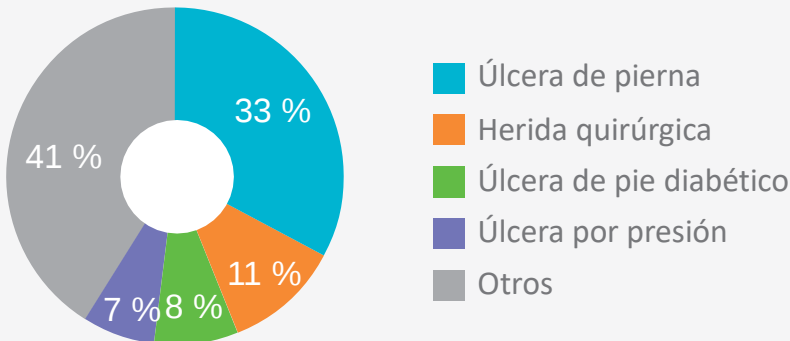
Patrocinado por

Hoffmann Christoffer, Røn Troels, Coloplast A/S (Dinamarca)

Carga clínica y económica de las heridas

En el Reino Unido se estima que el Servicio Nacional de Salud atiende anualmente a 2,2 millones de pacientes afectados por una herida (figura 1). Si bien la mayoría de las heridas cicatrizan rápidamente a través del proceso de inflamación, granulación y epitelización, algunas de ellas se describen como «difíciles de cicatrizar» y no cicatrizan durante meses o incluso años.¹ Según un estudio de cohortes retrospectivo, aproximadamente el 40 % de las heridas no cicatrizaron durante el año que duró el estudio.² Los pacientes con heridas presentaron una tasa de mortalidad 4 veces mayor (4 % frente al 1 %) que los pacientes control durante el año que duró el estudio.²

Figura 1. El Sistema Nacional de Salud del Reino Unido trató aproximadamente a 2,2 millones de pacientes con heridas en 2012/2013



El cuidado de heridas está asociado con un uso elevado de los recursos sanitarios. Esto incluye 29,5 millones de visitas de enfermería, 7,7 millones de visitas al médico de cabecera y 3,4 millones de visitas ambulatorias en hospitales del Sistema Nacional de Salud del Reino Unido cada año.² El coste anual que supone para el Sistema Nacional de Salud el tratamiento de heridas y sus comorbilidades asociadas fue de 5300 millones de libras, similar al coste del tratamiento de la obesidad (es decir, 5000 millones de libras).² De los 5300 millones de libras, 3200 van destinados a heridas no cicatrizadas. El coste total se queda en 4500-5100 millones de libras al excluir las comorbilidades.²

Necesidades clínicas clave de los apósitos para heridas

Muchas heridas crónicas se caracterizan por un lecho de la herida irregular y, a causa de las cavidades presentes en la herida, los apósitos no adaptables pueden presentar más dificultad para alcanzar un contacto estrecho con el lecho de la herida. Esto da como resultado un vacío o espacio muerto entre el lecho de la herida y el apósito, lo que genera un riesgo de acúmulos de exudado en la cavidad y fugas desde el apósito.^{4,5} El exudado provoca maceración y daña la barrera cutánea normal.

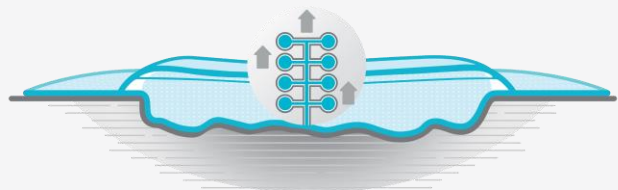
La maceración da lugar a un aumento del área de la herida, lo que retrasa directamente su cicatrización.⁶ Otro problema derivado del acúmulo de exudado entre el lecho de la herida y el apósito es el riesgo de infección.

Una óptima cicatrización depende de que la herida se evalúe y se trate correctamente. Los expertos clínicos recomiendan que los apósitos 1) **proporcionen un equilibrio de humedad local** para favorecer la cicatrización, 2) **controlen el exudado** para evitar la maceración y 3) **eliminen los espacios muertos**.³

Biatain® Silicone con Tecnología 3DFit

Los apósitos para heridas Biatain Silicone con Tecnología 3DFit están compuestos por una espuma de poliuretano hidrofílico de celdas abiertas que, cuando entra en contacto con el agua o un fluido acuoso, facilita una acción de capilaridad vertical y la absorción de líquidos. La capilaridad puede tener lugar de forma vertical (o perpendicular, en función de la posición de la herida) desde la zona de contacto entre el apósito y el exudado hasta los materiales absorbentes del apósito (figura 2).⁷

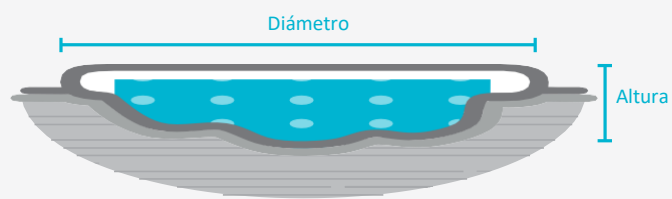
Figura 2. Las espumas Biatain facilitan la acción de capilaridad vertical en contacto con un fluido acuoso



- Biatain Silicone está diseñado para **absorber el exudado verticalmente** a través de la capilaridad

Estudios *in vitro* también demuestran que los apósitos Biatain Silicone se conforman a la cavidad, y que el aumento de volumen (la altura del abultamiento o de la «burbuja» formada tras la hinchazón del material, la espuma o el apósito) es proporcional al diámetro del área que contiene el exudado⁸ (figura 3).

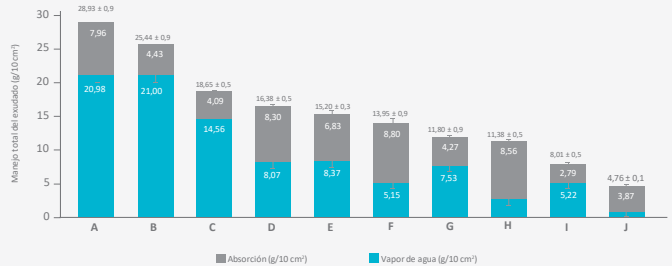
Figura 3 La conformabilidad al lecho de la herida se mide según un método de laboratorio validado⁸



- Los apósitos Biatain Silicone **se abultan y se conforman** después de absorber el exudado
- En las pruebas de laboratorio, la **conformabilidad se define mediante un valor relativo de la altura del abultamiento sobre el diámetro** de la cavidad de la herida⁸
- La altura del abultamiento de los apósitos Biatain Silicone puede llegar a medir hasta 2 cm de altura⁸

Finalmente, se han realizado estudios *in vitro* que demuestran la capacidad de manejar el exudado. En estos estudios, los apósitos Biatain Silicone presentaron la mayor capacidad de manejo total del exudado entre diez apósitos de espuma de silicona (con mediciones de absorción y pérdida de vapor de agua) (figura 4).^{9,10} Estos hallazgos concuerdan con las conclusiones de una revisión independiente realizada por el Equipo de Evaluación Clínica del NHS.¹¹ Como resultado de su capacidad de absorción y retención, los apósitos Biatain Silicone también han demostrado tener una gran capacidad de retención de bacterias, lo que proporciona un mecanismo adicional para atrapar las bacterias sin ninguna sustancia activa.¹²

Figura 4. Los apósitos Biatain Silicone absorben y retienen el exudado incluso cuando existe compresión



- Los productos Biatain Silicone tienen una **gran capacidad de manejo del exudado** gracias a su elevada permeabilidad y absorción
- En pruebas de laboratorio, **las diferencias en absorción y pérdida de vapor de agua** entre Biatain Silicone y los demás productos comparados son estadísticamente significativas
- La capacidad de **retención del exudado bajo presión de 40 mm Hg** se ha demostrado mediante pruebas de retención de exudado *in vitro*¹³

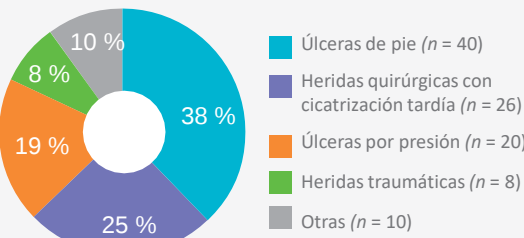
Evidencia clínica

Biatain Silicone con Tecnología 3DFit se conforma al lecho de la herida, absorbe verticalmente y retiene el exudado. La importancia de este triple modo de acción se ha demostrado en una serie retrospectiva de casos de 104 heridas con exudado de leve a moderado en el entorno hospitalario alemán. De las 104 heridas, 2 eran úlceras del pie diabético, 28 eran heridas quirúrgicas, 20 eran úlceras por presión, 8 eran heridas traumáticas, 40 eran úlceras en los pies, 3 eran vasculitis y 3 eran heridas posteriores a la incisión y el drenaje de abscesos. El tamaño medio de la herida fue de 62,0 ± 33,1 mm de longitud, 31,8 ± 16,8 mm de anchura y 7,9 ± 8,3 mm de profundidad. Todas las heridas se trataron con apósitos Biatain Silicone con Tecnología 3DFit. En todos los casos, el apósito de espuma se conformó al lecho de la herida para proporcionar una absorción vertical y suficiente del exudado. No se observó maceración de los bordes de la herida ni de la piel perilesional, y tampoco acúmulos de exudado ni espacios muertos¹⁴ (figura 5).

Figura 5. Todas las heridas (104) se trataron de forma satisfactoria con apósitos Biatain Silicone con Tecnología 3DFit.

Metodología: Estudio retrospectivo de 104 casos con diferentes tipos de heridas, con niveles de exudado de leve a moderado, en un hospital de Alemania¹⁴. Se realizó un cambio de apósito cada 1-4 días, y no se utilizaron apósitos de relleno.

Casística del estudio



Tamaño medio de la herida

Longitud: 62 ± 33,1 mm
Anchura: 31,8 ± 16,8 mm
Profundidad: 7,9 ± 8,3 mm

Imágenes de las heridas



Conclusión

El tratamiento adecuado de las heridas requiere apósitos que 1) se conformen a una cavidad, 2) absorban verticalmente y 3) retengan el exudado. **Se ha demostrado que Biatain Silicone con Tecnología 3DFit cumple eficazmente estos tres requisitos.**

(A) Biatain Silicone (Coloplast), (B) Sorbact foam gentle border (Abigo Medical), (C) Cutimed Siltec B (BSN Medical), (D) Mepilex Border Flex (Mölnlycke Healthcare), (E) Mepilex Border (Mölnlycke Healthcare), (F) Allevyn Life (Smith&Nephew), (G) Allevyn Gentle Border (Smith&Nephew), (H) UrgoTul Border (Urgo Medical), (I) Aquacel Foam Adhesive (ConvaTec), (J) DracoFoam (Dr. Ausbettel&Co).

Referencias

1. Troxler *et al.* Integrating adjunctive therapy into practice: the importance of recognising 'hard-to-heal' wounds. World wide wounds 2006.
2. Guest *et al.* Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK BMJ Open 2015;5:e009283.
3. Sibbald *et al.* Ostomy Wound Manage. Noviembre de 2000;46(11):14-22, 24-8, 30-5; quiz 36-7. Preparing the wound bed-debridement, bacterial balance, and moisture balance.
4. Cutting *et al.* Topical silver-impregnated dressings and the importance of the dressing technology. Int Wound J 2009;6:396-402.
5. Snyder RJ. Managing dead space: an overview. Podiatry Manage 2005;24:171-174.
6. Haryanto *et al.* Relationship between maceration and wound healing on diabetic foot ulcers in Indonesia: a prospective study. Int Wound J 2017;14(3):516-522.
7. Datos de archivo de Coloplast, VV-0215057.
8. Datos de archivo de Coloplast, VV-0234517, VV-0237591, VV-0237599.
9. Surgical Material Testing Laboratory, Wound Dressing Report No: 19/5830/1, 2019.
10. Surgical Material Testing Laboratory, Wound Dressing Report No: 18/5556/1, 2018.
11. NHS Clinical Evaluation Team. Clinical Review Foam Dressings 2018.
12. Braunwarth H and Cecilie C (2019). In vitro Testing of Bacterial Trapping in a Silicone Foam Wound Dressing. Wounds Poster. Harrogate, UK.
13. Datos de archivo de Coloplast, VV-0237693, VV-0257309
14. Braunwarth H and Von Hallern B (2017) Conformability of a foam dressing – clinical experience based on 104 cases. Wounds Poster. Harrogate, UK.