

181 Valoración del comportamiento de los apósitos de espuma polimérica Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlceras vasculares venosas y análisis farmacoeconómico

217

Valuation of hydrophilic polymeric foam dressing Skinfoam's® behavior in the patients' treatment with vascular venous ulcers and pharmaceutical-economic analysis

S. Riera

M. Barahona

E. Roche

DUE. Servicio de Cirugía Vascul. Hospital Platón. Barcelona.

DUE. Servicio de Cirugía Vascul. Hospital Platón. Barcelona.

Jefe del Servicio de Cirugía Vascul. Hospital Platón. Barcelona.

Correspondencia:

Sònia Riera

Servicio de Cirugía Vascul.

Fundación Clínica Platón

Platón 21. 08006-Barcelona

Tfno.: 93 306 99 33

E-mail: sonia.riera@hospitalplato.com

RESUMEN

Introducción: Las úlceras de origen vascular de las extremidades inferiores constituyen un problema de salud, con importantes repercusiones socioeconómicas y sanitarias, así como conllevan un gran consumo de recursos humanos y materiales. El objetivo del presente estudio fue valorar el comportamiento de los apósitos poliméricos hidrófilos de espuma Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlcera vascular de etiología venosa, así como valorar los costes de la actividad sanitaria de dicho tratamiento. **Material y métodos:** Estudio observacional de series de casos clínicos, prospectivo y abierto, realizado en pacientes de ambos sexos y edad superior a los 18 años que presentarán, al menos, una úlcera vascular de etiología venosa susceptible de ser tratada con un apósito polimérico hidrófilo y que dieran su consentimiento informado por escrito. Las variables analizadas fueron la evolución de las características de la lesión durante el tratamiento, los datos de los cambios de apósito, la valoración global del comportamiento del apósito, y el análisis de costes totales, por día y por cm². Los resultados del estudio se analizaron mediante una estadística descriptiva, expresando los resultados en medias y desviaciones estándar, y en porcentajes. **Resultados:** Se incluyeron 14 pacientes evaluables, con una edad media de 68 años y un 64,3% eran mujeres. El 71,4% de los pacientes presentaba úlcera vascular venosa de tipo II. Se aplicaron apósitos de espuma Skinfoam® no adhesivos en el 92,9% de los pacientes, siendo adhesivos en el 7,1% de casos restantes. En el 85,7% de los pacientes se consiguió la cicatrización de la úlcera en un promedio de dos meses, mientras que en el 14,3% restante no hubo cicatrización de la úlcera, y abandonó el estudio. La valoración global del tratamiento con los apósitos de espuma Skinfoam® fue mayoritariamente de excelente o muy buena (78,6%). En los 12 pacientes que finalizaron el estudio habiendo conseguido la cicatrización de la úlcera, se realizó un promedio de 8,8 cu-

INTRODUCCIÓN

Las úlceras de origen vascular de las extremidades inferiores constituyen un problema de salud con importantes repercusiones socioeconómicas y sanitarias, así como gran consumo de recursos humanos y materiales (1-4). La úlcera vascular se define como una lesión elemental con pérdida de sustancia cutánea producida por alteraciones en la circulación (venosa y/o arterial) de las extremidades inferiores y que se localiza en el tercio distal de la pierna y, con el tiempo pasa, a ser crónica (2, 5).

Las úlceras vasculares constituyen un gran desafío profesional para el personal de enfermería (6) ya que los datos indican una incidencia de 800.000 casos en España, una prevalencia del 2% de la población y un índice elevado de recidivas (alrededor de un 70%) (2). Las úlceras venosas o de éstasis son las más frecuentes, representan entre el 60%-80% del total. Un 10%-25% son arteriales y aproximadamente un 25% son mixtas. Por otra parte, las úlceras venosas suelen ser más frecuentes en las mujeres y suelen aparecer entre los 40 y 50 años, mientras que las

218 ras. El tiempo medio de tratamiento fue de dos meses, requiriendo un tiempo medio de 20,3 días y 32,7 minutos de enfermería para cicatrizar 1 cm² de la superficie inicial de la lesión. El número total de curas necesarias para cicatrizar una lesión de 1 cm² fue de 3,3 curas. El coste total medio de la cicatrización (material utilizado y tiempo del profesional) fue de 47 euros; los costes medios para cicatrizar 1 cm² de superficie inicial de la lesión fueron de 16,3 euros, desglosados en 5,8 euros de mano de obra de enfermería y 10,5 euros en material. Los costes medios del tratamiento por día fueron de 0,9 euros. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio, si bien limitados en cierto modo por el bajo número de pacientes evaluados, permiten apuntar que los apósitos de espuma Skinfoam® constituyen una alternativa a los tratamientos actuales para los pacientes con úlceras vasculares venosas, estando muy bien valorados por la mayoría de pacientes y siendo económicamente efectivos.

PALABRAS CLAVE

Úlceras vasculares, apósitos de espuma, cura en ambiente húmedo, análisis de costes.

SUMMARY

Introduction: *Ulcers from vascular origin of the lower extremities are a health problem, with important socioeconomic and sanitary consequences, as well as high human and material resources consumption. The aim of the present study was to assess the performance of the hydrophilic polymeric foam dressing Skinfoam® in the treatment of patients with vascular ulcer from venous aetiology, as well as to evaluate the costs of the sanitary activity of that treatment.*

Material and methods: *Observational study of clinical cases, prospective and open, carried out in patients from both sex and age higher than 18 years, presenting at least one vascular ulcer of venous aetiology capable of being treated with an hydrophilic polymeric dressing and giving their written informed consent. The endpoints assessed were the evolution of the wound characteristics during treatment, the data from dressing changes, the global assessment of dressing performance, and the cost analyses, total, per day and per cm². Study results were analysed with summary statistics, showing results in mean and standard deviations, and in percentages.*

Results: *14 evaluable patients were included, with a mean age of 68.0 years, and a 64.3% were females. The 71.4% of the patients presented type II venous vascular ulcer. Non adhesive foam dressings Skinfoam® were applied to 92.9% of patients, being adhesive in the remaining 7.1% of the cases. Ulcer healing was achieved by 85.7% of the patients within 2 months in average; while the remaining 14.3% didn't achieve ulcer healing, and withdrawn the study. Global treatment assessment with foam dressing Skinfoam® was preponderantly of excellent or very good (78.6%). In the 12 patients that completed the study achieving ulcer healing, an average of 8.8 cures was done. The mean time of treatment was of 23 months, requiring a nursing mean time of 20.3 days and 32.7 minutes for healing 1 cm² of the initial lesion surface. The total number of cures necessary for healing a 1 cm² lesion was of 3.3 cures. The healing mean total cost (material used and nursing time) was of 47.0 € the mean costs for healing 1 cm² of the initial lesion surface were 16.3 € broken down in 5.8 € for nursing labour and 10.5 € in material. Mean treatment costs per day were 0.9 €*

Conclusions: *The results from this study, eventhough limited in certain way by the small number of assessed patients, allows to point out that foam dressing Skinfoam® is an alternative to current treatments for patients with venous vascular ulcer, being very well assessed by most of the patients and being cost effective.*

KEY WORDS

Vascular ulcers, foam dressing, healing in wet environments, cost analysis.

arteriales son más frecuentes en los hombres mayores de 60 años.

No existe un tratamiento único eficaz, por lo que éste debe ser individualizado (7, 8). El objetivo del tratamiento es favorecer la cicatrización, para lo cual deben tratarse los factores que predisponen a la úlcera (isquemia arterial, insuficiencia venosa, diabetes, etc.) y prevenir el factor agravante (infección). El tratamiento local de la úlcera se divide en tres fases: la limpieza correcta de la herida, el desbridamiento mecánico para eliminar la fibrina y los detritos, y la cura (8).

Para la curación de las úlceras se pueden definir dos grandes tipos de materiales: los basados en la cura tradicional y los basados en la cura en ambiente húmedo (CAH). Los materiales de cura tradicional dejan la herida expuesta al aire atmosférico sin ningún tipo de oclusión, incluyendo fundamentalmente materiales basados en gasas de algodón y otros tipos de tejidos, así como pomadas y ungüentos. En la cura en ambiente húmedo, se trata de productos con la capacidad de mantener el lecho de la lesión húmedo, existiendo cinco grandes categorías de productos: filmes o películas de poliuretano, espumas poliméricas, hidrogeles, hidrocóloides y alginatos (9). El descubrimiento de la cura en ambiente húmedo (10) como alternativa a la cura de lesiones expuestas a las condiciones atmosféricas marcó el inicio de la producción de materiales capaces de producir condiciones de oclusión (9, 11). Las heridas cicatrizan mejor y más rápidamente en ambiente húmedo (9-12), con una mejor relación coste-beneficio (13).

Al realizar el análisis económico de la comparación de costes entre la cura tradicional y la cura en ambiente húmedo, en relación con el coste de los materiales, se ve favorecida la cura tradicional, puesto que son más caros los apósitos de la cura en ambiente húmedo que las gasas y pomadas. No obstante, si se compara el tiempo necesario para curar una lesión o la efectividad, así como las curas y el tiempo total dedicado por el personal de enfermería, el coste total es inferior en



los tratamientos con cura en ambiente húmedo (14, 15). De hecho, el Comité Internacional sobre el Tratamiento de las Heridas (IWCM) estableció las directrices de consenso sobre la relación coste-efectividad en el tratamiento de las heridas (16, 17).

En el mercado existe gran número de apósitos con la finalidad de absorber los exudados y mantener la zona húmeda. El apósito ideal debe aliviar los síntomas, mejorar la comodidad, favorecer la curación y evitar posibles lesiones de la piel producidas por fricción, trauma o infección.

Skinfoam® es un apósito polimérico hidrófilo de espuma formado por una almohadilla de polímero hidrófilo absorbente que está en contacto con la piel lesionada y un filme exterior de poliuretano microporoso semipermeable que puede estar cubierto (adhesivo) o no (no adhesivo) por una zona adhesiva de mayor superficie. Está indicado en el cuidado de úlceras por presión y de úlceras vasculares de moderada a altamente exudativas. Entre las características de los apósitos de espuma destacan la elevada absorción del exudado que evita la maceración de la piel perilesional, que no se descomponen por efecto del exudado, con lo que no quedan residuos en la herida, que son buenos aislantes, impermeables al olor y a las bacterias, y que disminuyen el dolor durante su uso y en los cambios. Todo ello contribuye a la satisfacción del paciente y a la disminución del tiempo dedicado por el personal de enfermería a la curación de las úlceras, lo que incide en que los apósitos de espuma constituyan una opción económicamente efectiva, especialmente en el tratamiento de heridas crónicas (8, 18, 19).

El objetivo del presente estudio fue valorar el comportamiento de Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlcera vascular de etiología venosa, así como valorar el tiempo medio de permanencia del apósito y los costes de la actividad sanitaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo y abierto de series de casos clínicos, realizado en pacientes de ambos sexos

y de edad superior a 18 años que presentaran, al menos, una úlcera vascular de etiología venosa y que fuera susceptible de ser tratada con un apósito polimérico hidrófilo y que dieran su consentimiento informado por escrito para participar. No se incluyeron en el estudio los pacientes con signos clínicos de infección, con quemaduras de tercer grado, con úlceras secundarias a infecciones (como tuberculosis, infecciones fúngicas o sífilis) o con úlceras que presentaran exposición de estructuras (tendones, huesos, cápsulas articulares).

El tratamiento consistió en la aplicación de Skinfoam® a la zona lesionada, adhesivo (15 x 15, 10 x 10) o no adhesivo (15 x 15, 10 x 10) según la extensión de la úlcera, su localización y el nivel de exudado, dejando de 2 a 3 cm alrededor de la lesión para asegurar una correcta sujeción.

La duración total del estudio era hasta la curación de la lesión o un máximo de 25 cambios de apósito. En la visita inicial se anotaron datos basales del paciente, incluyendo una primera valoración de las características de la lesión. En las visitas de cambio de apósito, se realizó una valoración de la evolución de la lesión y de los cambios de apósito. En la visita final, realizada en el cambio número 25 del apósito o ante la cicatrización de la lesión, se valoraron las características finales de la lesión y la valoración global del comportamiento del apósito.

El investigador cumplimentó un cuestionario de recogida de datos (CRD) donde recogió la información relevante para el estudio de la historia clínica del paciente. Los parámetros valorados fueron la evolución de la superficie y la profundidad de la lesión, la valoración del control del exudado del apósito y del nivel del exudado, la valoración de la integridad de la piel perilesional, la valoración de la intensidad del dolor, la valoración de la facilidad de la aplicación, la retirada y presencia de dolor atribuible al apósito, la evaluación de las terapias concomitantes (vendaje compresivo, apósito secundario, ácidos grasos hiperoxigenados,...), y la evaluación de los costes

de la cura. El tipo de úlcera vascular venosa se evaluó mediante la escala de Wagner (grados I-III). Los acontecimientos adversos se clasificaron según el diccionario MedDRA versión 10, por clase de órgano y sistema, y por término preferido.

El estudio se realizó de acuerdo con las Directrices Internacionales para la Revisión Ética de los Estudios Epidemiológicos (*Council for the International Organizations of Medical Sciences* -CIOMS-) (20) y las recomendaciones de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) (21), y siguiendo la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal en relación a la confidencialidad de los datos del paciente.

Para el análisis estadístico se utilizó una estadística descriptiva para resumir los datos demográficos de los pacientes, datos de la úlcera (antigüedad, tamaño de la lesión, localización, profundidad, nivel de exudado, porcentajes de los distintos tejidos existentes en la lesión y condiciones de la piel), datos del tratamiento realizado y datos del cambio de apósitos. También se analizaron las reacciones adversas presentadas durante el estudio. Se describió el número total de apósitos utilizados al final del estudio, junto con la razón de la finalización del estudio, el número de días hasta la cicatrización total, la descripción del tamaño de la lesión, el tipo de tejido existente y el estado de la piel, en caso de no cicatrización. Finalmente, se analizó el estudio de los costes totales derivados del tratamiento y los costes por día y por cm² cicatrizado.

RESULTADOS

Características demográficas y basales de los pacientes

Del total de 15 pacientes reclutados, 14 fueron evaluables para el estudio, con una edad media (media \pm desviación estándar) de 68 \pm 12 años; el 35,7% (n = 5) eran hombres y el 64,3% (n = 9) eran mujeres.

En la Tabla 1 constan los datos relativos a las úlceras a la inclusión de los pacientes. El tipo de úlcera venosa más habitual fue de grado II, presente en el 71,4% de los pacientes (n = 10), y la localización principal de

Tabla 1. Datos relativos a las úlceras a nivel basal

	Número de pacientes
Tipo de úlcera (escala Wagner), n (%)	
Grado I	1 (7,1%)
Grado I-II	1 (7,1%)
Grado II	10 (71,4%)
Grado II-III	1 (7,1%)
Grado III	1 (7,1%)
Antigüedad úlcera (años), media ± DE	3,8 ± 2,3
Tamaño de la úlcera	
Ancho (cm), media ± DE	1,9 ± 1,1
Largo (cm), media ± DE	3,4 ± 2,2
Localización de la úlcera	
Maléolos	8 (57,1%)
Extremidades inferiores	5 (35,7%)
NA	1 (7,1%)
Profundidad de la úlcera	
Poco profunda (afectando dermis)	14 (100%)
Nivel de exudado de la úlcera	
Moderado	9 (64,3%)
Alto	5 (35,7%)
NA: datos no disponibles.	

las úlceras fue en los maléolos (57,1%; n = 8). Cabe destacar que, en todos los casos, las úlceras fueron poco profundas y con un nivel de exudado mayoritariamente moderado (64,3%; n = 9).

En cuanto al tipo de tejidos existentes en la lesión, se observó que todos los pacientes evaluados presentaron granulación, con un porcentaje medio de granulación del 78,6% ± 24,1%. Se evidenció epitelización en el 14,3% de los pacientes (n = 2), con un porcentaje medio de epitelización de 45% ± 49,5%. Se observaron lesiones en otros tejidos en el 50% de los pacientes evaluados (n = 7), con un porcentaje medio de lesiones del 30% ± 14,1%. Los tejidos afectados fueron fibrina (57,1%; n = 3) y esfacelo (42,9%; n = 4).

Al realizar la valoración del estado de la piel se observó que se caracterizaba principalmente por la presencia de eritema (54,5%; n = 6), seguido de eczema (50%; n = 6) y maceración (28,6%; n = 4).

En relación al tratamiento previo realizado, la mayoría de pacientes (85,7%; n = 12) había utilizado algún apósito previamente, siendo los más

utilizados hidrogel y espuma (ambos 41,7%; n = 5), seguidos de hidrocoloides (33,3%; n = 4) y alginatos (25%; n = 3). En dos casos (16,7%) se utilizaron los productos en gasa y como otros tratamientos se utilizaron colagenosa e iruxol mono (en ambos casos 28,6%; n = 2), seguidos por apósitos de carbón y plata, colagenosa con antibiótico tópico y tul graso (en los tres casos 14,3%; n = 1).

Cambios de apósitos y valoración del tratamiento

De los 14 pacientes evaluables para el estudio, se aplicó Skinfoam® no adhesivo 10 x 10 a 13 pacientes (92,9%) y Skinfoam® adhesivo 15 x 15 en un paciente (7,1%).

El número medio de cambios de apósito por paciente fue de 8,6 ± 4,5. El tiempo medio de seguimiento del estudio fue de casi 2,5 meses y se utilizaron un número medio

de 9,6 ± 4,5 apósitos. Al final del estudio, la lesión había cicatrizado en el 85,7% de los pacientes (n = 12) (Fig. 1); los dos casos restantes (14,3%) abandonaron el estudio, en un caso por aparición de una infección y en el otro caso por dolor, por no tolerancia del apósito y por no observar mejoría después de 14 cambios de apósito. El tamaño medio de la lesión en estos dos casos fue de 3,5 ± 1,4 cm de largo y 2,2 ± 1,9 cm de ancho; se observó granulación de la lesión con un porcentaje medio del 70% ± 42,4% en ambos casos y presencia de fibrina en un caso que representaba un porcentaje medio del 60%. La piel se caracterizó por presentar maceración en ambos casos y eritema, eczema e infección en un caso.

La valoración global del tratamiento con Skinfoam® fue muy buena o excelente en el 78,6% de los casos (n = 11) (Fig. 2).

En la Fig. 3 se observa la lesión al inicio y al final del tratamiento en algunos de los pacientes en que cicatrizaron las úlceras.

Análisis de costes

Al evaluar el número de curas y los tiempos invertidos por enfermería en los pacientes en que cicatrizaron las úlceras (Tabla 2) cabe destacar que fue necesario un promedio de 8,8 curas durante un promedio de 2 meses.

La atención de enfermería necesaria para cicatrizar 1 cm² de la superficie inicial de la lesión fue, en promedio, de 20,3 días y 32,7 minutos. El número total de curas necesarias para

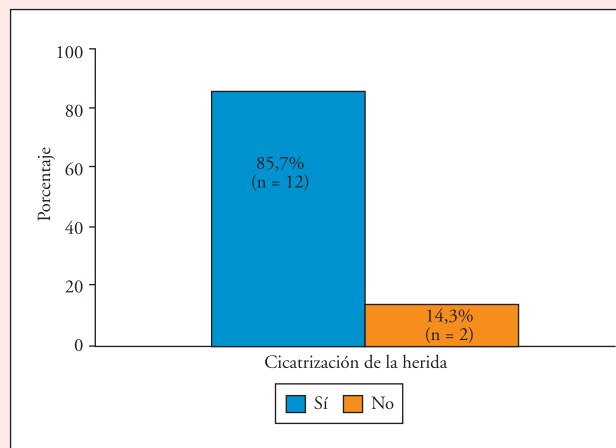


Fig. 1. Cicatrización de la herida al final del tratamiento.

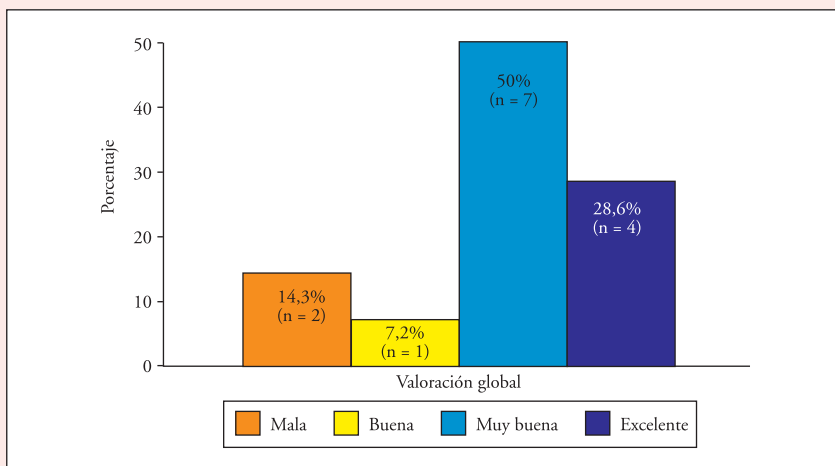


Fig. 2. Valoración global del tratamiento con Skinfoam®.



Fig. 3. Imágenes de la lesión al inicio y al final del tratamiento con Skinfoam®.

cicatrizar una lesión de 1 cm² fue de 3,3 curas.

El análisis de los costes de la actividad sanitaria en la cura de úlceras

vasculares venosas (Tabla 3) dio como resultado un coste total medio de la cicatrización (material utilizado y tiempo del profesional) de 47 euros.

Los costes medios para cicatrizar 1 cm² de superficie inicial de la lesión fueron de 16,3 euros, que se desglosan en 5,8 euros de costes en mano de obra de enfermería y 10,5 euros de costes del material. Los costes medios del tratamiento por día fueron de 0,9 euros.

DISCUSIÓN

El manejo óptimo de las úlceras representa un reto diario para los profesionales de la salud (6), por exigir múltiples cuidados.

Los principales objetivos de este estudio fueron valorar el comportamiento de Skinfoam® en el tratamiento de pacientes con úlcera vascular de etiología venosa y valorar el tiempo medio de permanencia del apósito y los costes de la actividad sanitaria.

Los resultados obtenidos sugieren unos excelentes resultados del producto evaluado cuando menos en 12 de los 14 pacientes evaluados, puesto que al final del tratamiento habían conseguido la cicatrización de la úlcera.

El promedio global de 9,6 cambios de apósito en un tiempo promedio de seguimiento de casi 2,5 meses revela que en promedio se realizó el cambio de apósito aproximadamente una vez por semana. Esta frecuencia de cambio ayuda a la correcta epitelización de la úlcera, puesto que la sustitución del apósito en un plazo de tiempo corto podría determinar la lesión del epitelio en formación (22). Por otra parte, cabe destacar que de manera general se recomiendan los cambios de apósitos de espuma cada 3 a 7 días (23), siempre considerando el exudado de las lesiones, si se utilizan como apósitos primarios o secundarios y si están indicados como tratamiento y/o protección.

También es importante a la hora de elegir un apósito tener en cuenta no sólo sus cualidades terapéuticas sino también las que facilitan la calidad de vida de los pacientes, como la facili-

Tabla 2. Curas y tiempo necesario para la cicatrización de las úlceras

	Resultados, media ± DE (n = 12)
Nº total de curas	8,8 ± 4,4
Días en tratamiento	61,9 ± 33,7
Días de tratamiento para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	20,3 ± 23,4
Minutos de enfermería necesarios para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	32,7 ± 40,9
Nº total de curas necesarias para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	3,3 ± 3,9

DE: desviación estándar.

Tabla 3. Costes de la cicatrización de las lesiones

	Coste en euros, media ± DE (n = 14)
Coste total (material y tiempo)	47 ± 23,5
Coste para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	16,3 ± 16,4
Coste en mano de obra de enfermería para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	5,8 ± 7,4
Coste en material para cicatrizar 1 cm ² de superficie inicial de la lesión	10,5 ± 9,4
Coste del tratamiento por día	0,9 ± 0,4

DE: desviación estándar.

dad de uso, confort para el paciente, reducción del dolor, adaptabilidad, coste del producto, etc. (24, 25).

Cabe destacar que la valoración global del tratamiento con Skinfoam® fue considerada como muy buena o excelente por 11 de los 14 pacientes evaluables, es decir por el 78,6% de los casos, siendo considerada como buena por un paciente y como mala por los dos pacientes que abandonaron el estudio.

Es muy difícil evaluar la relación coste-efectividad de los apósitos debido a la gran cantidad de factores que intervienen, desde la heterogeneidad y complejidad de las patologías subyacentes en los pacientes con úlceras crónicas, al hecho de que no existe un producto adecuado para todos los tipos de úlceras o todos los estadios del proceso de curación. Para evaluar el impacto económico de los procedimientos de curación de las úlceras es

incorrecto considerar el coste de la adquisición de apósitos sin tener en cuenta el número de cambios de apósito o visitas al personal de enfermería (19, 26). Un apósito caro puede acabar teniendo un coste inferior que uno más barato cuando se tiene en cuenta todo el episodio de curación. La disminución del tiempo de curación implica ventajas sociales y económicas para el paciente ya que determina una duración más corta del dolor y las molestias, así como la capacidad de volver a realizar las actividades diarias más rápido (27-29).

Actualmente, es difícil seleccionar el "mejor" apósito entre espumas, hidrocoloides, alginatos e hidrogeles, o afirmar que un tipo de apósito de un grupo en particular es mejor que otro de otro grupo para un tipo de úlcera determinado. En consecuencia, es necesaria la información basada en la evidencia para ayudar a seleccionar el

apósito más adecuado para el tratamiento de las úlceras.

No obstante, en el caso de la comparación entre la cura tradicional y la cura en ambiente húmedo, aunque atendiendo al coste del material utilizado saldría claramente favorecida la cura tradicional, el análisis de la relación coste-beneficio global inclina la balanza a favor de la cura en ambiente húmedo, no sólo en cuanto a su eficacia sino también al nivel de comodidad de uso, al número de curas y al tiempo utilizado invertido por el personal de enfermería, puesto que los apósitos de la cura en ambiente húmedo no necesitan ser cambiados a diario (3, 13-15).

En un estudio realizado en 1995 por Torra i Bou (30) sobre el impacto económico del tratamiento de las úlceras crónicas, se obtuvieron los siguientes resultados en relación al tiempo de curas por semana (media ± DE): 2,4 ± 1,6 curas por semana para los hidrocoloides; 5,9 ± 2,7 curas por semana para los productos enzimáticos; 5,5 ± 1,5 curas por semana para los antibacterianos; 7 curas por semana para los hidrogeles; 6,5 ± 0,5 curas por semana para la cura con gasa y 4 ± 1,72 curas por semana para la pasta de azúcar. Los resultados del presente estudio son claramente mejores puesto que muestran que el número total de curas realizadas con Skinfoam® fue de 8,8 ± 4,4 curas durante los 61,9 ± 33,7 días de tratamiento, lo que representaría aproximadamente una cura por semana.

Un estudio publicado por Capillas en el año 2000 (3) muestra que el número total de curas necesario para cicatrizar 1 cm² inicial de la lesión (úlceras vasculares) era de un promedio de 4,54 curas con la cura en ambiente húmedo (hidrocoloides en placa con alginato, gránulos o pasta, hidrogel en estructura amorfa y apósitos de alginato cálcico) y de 16,33 curas con la cura tradicional (apósitos de gasa para cubrir las heridas). Los resultados del estudio que aquí se presentan vuelven a ser claramente mejores puesto que muestran que con Skinfoam® se necesitaron un promedio de 3,3 curas para cicatrizar 1 cm² inicial de la lesión. En



relación a las variables relacionadas con el coste del tratamiento de las úlceras venosas, Capillas obtuvo en promedio un coste total para cicatrizar 1 cm² inicial de la lesión de 14,47 euros con la cura en ambiente húmedo y de 63,80 euros con la cura tradicional. Los resultados del estudio que aquí se presentan muestran un coste total de 47 euros con Skinfoam®. Teniendo en cuenta que los datos aportados por Capillas corresponden al año 2000, puede asumirse que los resultados de este autor con la cura en ambiente húmedo quedarían aproximadamente a la

par con el aumento del nivel de vida y que aumentarían las diferencias con el coste de la cura tradicional.

Aunque la generalización de los hallazgos del presente estudio está limitada por el bajo número de pacientes evaluados, los estudios de casos son útiles por la información descriptiva específica que proporcionan de los casos individuales. La generalización de los estudios de casos debería juzgarse en términos de relevancia de los resultados más que por la generalización estadística de los resultados para la pobla-

ción (31, 32). Futuros estudios deberían incluir un mayor número de pacientes.

Los resultados de este estudio sugieren que Skinfoam® proporciona una protección eficaz, siendo valorado como muy bueno o excelente por la mayoría de pacientes. Por lo tanto, Skinfoam® constituye una alternativa eficaz, segura y costo-efectiva a los apósitos existentes.

AGRADECIMIENTO

Estudio realizado gracias al soporte financiero de Laboratorios SALVAT, S. A.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vilalta A. Úlceras vasculares de las extremidades inferiores. *Medicine* 1983; 53: 3468-76.
2. Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la Asociación Española de Enfermería Vasculard (AEEV). Junio 2004.
3. Capillas R, Cabré V, Gil AM, Galtano A, Torra JE. Comparación de la efectividad y coste de la cura en ambiente húmedo frente a la cura tradicional. *Rol Enf* 2000; 23 (1): 17-24.
4. Cornwall JV, Dorec J, Lewis JD. Leg ulcers epidemiology and aetiology. *Br J Surg* 1986; 73: 693-6.
5. Baker SR, Stacey MC, Singh G *et al.* Aetiology of cronic leg ulcers. *Eur J Vasc Surg* 1992; 6: 245-51.
6. Romá M, Navarro MT, Ruiz Galiano P. Úlceras de piel, reto para enfermería. *Rol Enf* 1989; 136: 31-40.
7. Marinello Roura J. Terapéutica de compresión en patología venosa y linfática. Barcelona: Glosa; 2005.
8. Marinello J. Úlceras de la extremidad inferior. Barcelona: Glosa; 2005.
9. Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE *et al.* Treatment of Pressure Ulcers. Clinical Practice Guideline, No. 15. Rockville, MD: U.S. Department of Elath and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Researc. A1-1CP1R Publication No. 95-D652. December 1994.
10. Winter GD. Formation of the Scab and the Rate of epithelization of Superficial Wounds in the Skin of the Young Domestic Pig. *Nature* 1962; 193: 293-4.
11. Turner TD. The evolution of wound management products. En: International Symposium on wound management. Heisingor, 27-28 may 1991. Leaper DJ (editor). Bussum: Medicom, 1991.
12. Singh A *et al.* Meta-analysis of randomised controlled trials on hydrocolloid occlusive dressing versus conventional gauze dressing in the healing of chronic wounds. *Asian J Surgery* 2004; 27: 326-32.
13. Are modern wound dressing a clinical and cost-effective alternative to the use of gauze? *J Wound Care* 2006; 15: 65-9.
14. Hermans MHE, Bolton LL. The influence of dressings on the costs of wound treatment. *Dermatol Nurs* 1996; 8 (2): 93-100.
15. Bolton L, Van Rijswijk. Wound dressings: Meeting clinical and biological needs. *Dermatol Nurs* 1991; 3 (3): 146-60.
16. Comité Internacional sobre el Tratamiento de las Heridas (IWCIM). Consenso sobre un modelo para una asistencia coste-eficaz de las heridas. *Gerokomos* 1995; 14: V-VI.
17. Plackett C. Proceedings of the International Committee on Wound Management Meeting. *Adv Wound Care* 1995; 8 (5).
18. Briggs M, Nelson EA. Agentes tópicos o apósitos para el dolor en las úlceras venosas de la pierna (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus, 2005 N1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: www.update-software.com.
19. Kerstein MD, Gemmen E, van Rijswijk L *et al.* Cost and cost-effectiveness of venous and pressure ulcer protocols of care. *Dis Manage Health Outcomes* 2001; 9: 651-63.
20. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies (Council for the International Organizations of Medical Sciences -CIOMS-, Ginebra, 1991).
21. Tormo MJ, Dal-Ré R, Pérez G. Ética e investigación epidemiológica: principios, aplicaciones y casos prácticos. Barcelona: Sociedad Española de Epidemiología, 1998.
22. Rueda J, Muñoz AM, arboix M, Gago M, García RF. Apósitos atraumáticos. ¿Una propiedad o una necesidad en el tratamiento de las heridas? *Gerokomos* 2004; 15 (4): 1-8.
23. Willims C. The benefits and application of the Lyofoam product range. *Br J Nursing* 1999; 8 (11): 745-9.
24. Ovington LG. Wound care products: How to choose. *Adv Skin Wound Care* 2001; 14 (5): 259-64.
25. Stringfellow S, Russell F, cooper PJ, Gray DG. Modern wound management: an update of common products. *Nurs Res Care* 2003; 5 (7): 322-4.
26. Ohura T, Sanada H, Mino Y *et al.* Clinical study using activity-based costing to assess cost-effectiveness of a wound management system utilizing modern dressings in comparison with traditional wound care. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 2004; 41: 82-91.
27. Briggs M, Nelson EA. Agentes tópicos o apósitos para el dolor en las úlceras venosas de la pierna (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: www.update-software.com (traducida de The Corchrane Library, 2005 Issue 1. Chichester, UK; John Wiley & Sons, Ltd).
28. Günnewicht B, Dunford CH. Wound healing therapies. In: Günnewicht B, Dunford CH. Fundamental Aspects of Tissue Viability Nursing. Salisbury, MA Healthcare, 2004.
29. Russell L. Understanding physiology of wound healing and how dressing help. In: White R, Harding K. Trends in Wound Care. Salisbury, MA Healthcare, 2000.
30. Torra i Bou JE. Epidemiología de la atención a pacientes con úlceras por presión atendidos por Enfermería en el ámbito de Atención Primaria del Consorci Sanitari de Terrassa. En: VII Premio a la Investigación en Enfermería (1996). Madrid: Laboratorios Knoll; 1997.
31. Flyvberg B. Five misunderstandings about case-study research. *Qual Inq* 2006; 12 (2): 219-45.
32. Lincoln YS, Guba EG. Judging the quality of case study reports. *Qual Stud Educ* 1990; 3 (1): 53-69.