

Costo-beneficio de la terapia en ambiente húmedo versus terapia tradicional: el caso de un paciente con úlcera en la extremidad inferior

Cost-effective therapy in wet environment versus traditional therapy: the case of a patient with lower limb ulcer

Blanca Lilia Reyes-Rocha¹
Alicia Álvarez-Aguirre²
Karla Fernanda Arciniega-Vega³
Alicia Barajas-Pozos⁴

1. Doctora en Ciencias de la Salud. Profesor-investigador. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
2. Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesor. Departamento de Enfermería Clínica. División de Ciencias de la Salud e Ingenierías. Campus Celaya Salvatierra. Universidad de Guanajuato. México.
3. Pasante de la Licenciatura en Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Querétaro, México.
4. Maestra Heridas, Estomas y Quemaduras. Hospital General de Querétaro, SESEQ. México.

Correspondencia:

Blanca Lilia Reyes Rocha
Senda de los Recuerdos No. 38. Fraccionamiento Milenio III
CP 76060. Santiago de Querétaro, Querétaro. México
Teléfono: +52(442)1981092
Correo electrónico: lilyreyesrocha@gmail.com

RESUMEN

Actualmente, ha cobrado relevancia el uso de la terapia húmeda en la cura de las heridas crónicas; sin embargo, persiste el uso de la terapia tradicional como técnica para lograr la cicatrización de las mismas. El caso que presentamos tiene como propósito determinar el costo-beneficio del empleo de apósitos de cura en ambiente húmedo *versus* cura tradicional en un paciente con úlcera en la extremidad inferior. Los resultados muestran que el coste es mayor con la terapia en ambiente húmedo; sin embargo, el periodo de cicatrización de la herida es menor en comparación con el tiempo de cicatrización que conlleva la cura tradicional; esto redundará en un beneficio para el paciente al alcanzar su recuperación en un menor tiempo. Estos hallazgos permiten proponer hipótesis para estudios posteriores bajo otro diseño metodológico, a fin de generar evidencia científica que coadyuve en la mejora de los procesos de atención en beneficio de la población con este tipo de padecimiento.

PALABRAS CLAVE: ambiente húmedo, hidrocoloides, herida, curación.

ABSTRACT

Currently, it has become important to use the wet therapy in the treatment of chronic wounds, however, continue to use traditional therapy as a technique to achieve healing them. Hence, the present case report aims to determine the cost benefits of using dressings moist wound healing versus traditional cure in a patient with lower limb ulcer. Results show that the cost is higher therapy wet environment, however, the period of wound healing is lower compared to the healing time involved in traditional cure; this results in a benefit for the patient to achieve recovery in a shorter time. These findings lead us to propose hypotheses for further study under the other methodological design, in order to generate scientific evidence to assist with the improvement of care processes for the benefit of people with this type of condition.

KEYWORDS: wet environment, hydrocolloid, wound, healing.

INTRODUCCIÓN

Se define herida crónica como una pérdida de la continuidad de la superficie epitelial con escasa o nula tendencia a la curación espontánea, de ahí que su cicatrización se da por segunda intención en periodos prolongados de tiempo¹.

Las heridas crónicas se consideran un problema en el ámbito sanitario, dado que afectan a la calidad de vida de quien la padece y plantean un alto costo por el largo periodo de tratamiento y el tiempo de enfermería invertido para su cuidado¹⁻⁶. Su tratamiento es un proceso dinámico y sistematizado, cuya prescripción puede ser variable dependiendo del momento evolutivo del proceso de cicatrización².

Tradicionalmente, la cura de las heridas crónicas se ha llevado a cabo a través de la terapia seca utilizando gases y soluciones antisépticas. Este tipo de terapia se ha caracterizado por ser de frecuencia diaria y dolorosa

dado que en cada curación se remueve tejido sano de manera cruenta³. Se ha demostrado que este tipo de terapia no es la más efectiva, ya que condiciona un manejo inadecuado del exudado de la herida, un mayor riesgo de infección de esta y, por ende, un proceso de cicatrización prolongado⁴.

Por el contrario, la terapia con apósitos de cura en ambiente húmedo se muestra como una medida terapéutica efectiva y de bajo costo⁷. Es a partir de los trabajos del Dr. Winter⁸ en 1962 cuando se probaron científicamente los beneficios que la utilización de un medio húmedo tiene sobre el proceso de cicatrización de las heridas. Actualmente, se sabe que este tipo de terapéutica aumenta la capacidad de autólisis, disminuye la probabilidad de infección y reduce el traumatismo sobre la herida, disminuyendo el dolor⁹.

El cuidado de las heridas crónicas conlleva una atención directa y continuada para evitar su aparición y/o conseguir su curación¹⁰. Desde

siempre se ha relacionado al profesional de enfermería con la valoración, prevención y tratamiento de las heridas, a razón de lo cual, la Organización Mundial de la Salud ha tomado la presencia de algunas heridas crónicas como un indicador de la calidad de los cuidados que enfermería brinda al paciente^{6,9}.

En México, la Secretaría de Salud ha dispuesto la apertura de clínicas de heridas en diferentes unidades hospitalarias en el país, en donde la atención es proporcionada por profesionales de enfermería especializados en la cura de heridas en ambiente húmedo; esto como una política de estado orientada a atender las necesidades de la población con este tipo de padecimiento.

Desde este contexto, se realizó el presente reporte de caso, con el propósito de determinar el costo-beneficio del empleo de apósitos de cura en ambiente húmedo versus cura tradicional en un paciente con úlcera en la extremidad inferior. Lo anterior, a fin de proponer hipótesis para estudios posteriores que permitan generar evidencia científica y coadyuven en la mejora de los procesos de atención en beneficio de la población.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente varón de 34 años de edad, sin antecedentes heredo-familiares y personales no patológicos relevantes para el padecimiento actual. Atiende un negocio propio de comida rápida, por lo que pasa en bipedestación alrededor de 6 h al día. Fue valorado por el servicio de angiología donde le diagnostican úlcera mixta en miembro inferior izquierdo. El cultivo de secreción de la úlcera da positivo para *Escherichia coli*. El paciente es referido al área de infectología donde indican terapia antimicrobiana.

A su ingreso a la clínica de heridas, se observa paciente endomórfico con dolor intenso (10 por escala análoga) en miembro inferior izquierdo. Extremidad con presencia de edema hasta el tercio medio, pigmen-

tación ocre en la región tibial inferior, pulsos presentes, llenado capilar de 3 segundos, los cinco ortejos con cianosis y zonas violáceas anteriores, úlcera en la región tibial de 30 cm de largo por 17 cm de ancho, con salida de líquido purulento fétido, tejido necrótico y esfacelo (fig. 1A).

En octubre del 2013 se inició la cura de la herida con terapia tradicional, bajo el siguiente esquema: la gasa que cubría la herida fue humedecida con solución para irrigación a fin de facilitar su desprendimiento y minimizar, en la medida de lo posible, la presencia de dolor. Una vez retirada la gasa se procedió a valorar la herida utilizando para ello el índice RESVECH 1.0.⁶ (los datos recabados fueron capturados en Excel para su posterior análisis). Enseguida, la herida fue limpiada siguiendo las reglas básicas de asepsia y antisepsia, se utilizaron gasas estériles, jabón antiséptico y solución para irrigación estéril. Una vez que la herida se encontró limpia, se procedió a secarla y cubrirla con gasas estériles, las cuales fueron sujetadas con un vendaje compresivo. Este procedimiento se realizó diariamente, 5 días a la semana, durante 5 meses (octubre de 2013 a marzo de 2014); sin embargo, la herida no mostró un avance significativo, solo se observó un aumento de tejido necrótico (fig. 1B).

A partir de abril de 2014, la herida fue tratada con cura en ambiente húmedo. Bajo este esquema, las curaciones se realizaron dos veces por semana durante los primeros 3 meses de tratamiento; en los meses subsiguientes se realizó el procedimiento una vez por semana. Este tipo de terapia fue aplicada durante un periodo de 5 meses (abril-septiembre de 2014), siguiendo el procedimiento que a continuación se describe: previo a cada curación se realizó la valoración de la herida a partir del índice RESVECH 1.0; en función de la evolución de cicatrización de la herida, se determinaron los materiales y apósitos para cada curación. Para el lavado de la herida se utilizó solución salina fisiológica y spray antiséptico; ante la presencia de tejido necrótico se aplicó un gel para el desbridamiento autolítico sin dolor y sangrado; una vez eliminado este se procedió a colocar un apósito de alginato con plata para retirar el exudado infeccioso; dicho apósito se dejó en la herida por un lapso máximo

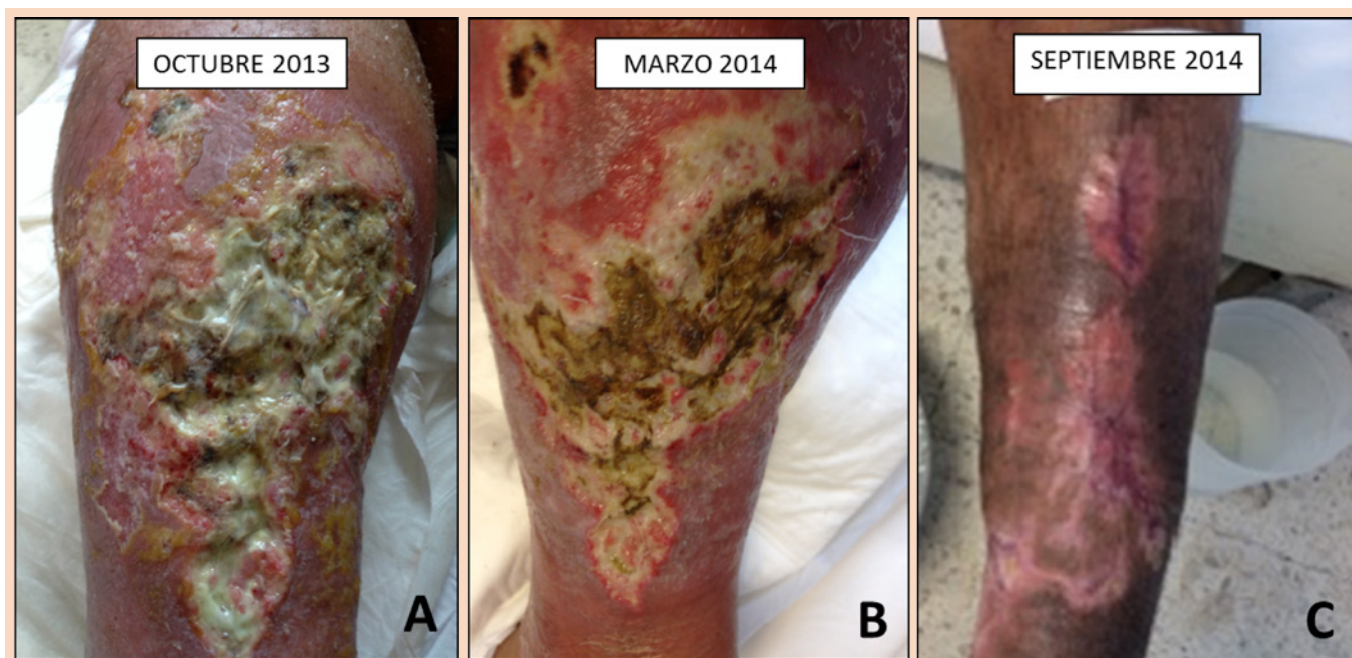


Figura 1. Úlcera mixta al inicio del tratamiento con terapia tradicional (A). Úlcera mixta a los 5 meses de tratamiento con terapia tradicional (B). Úlcera mixta al quinto mes de tratamiento con terapia en ambiente húmedo (C).

de 36 h a 72 h. Como apósito secundario se usó un hidropolímero, cuyo cambio se llevó a cabo cada 24 h debido al exceso de humedad que presentaba la herida. Al término de cada curación se colocó un vendaje compresivo.

En total se efectuaron 130 curaciones con la terapia tradicional con una duración aproximada de 60 min cada una, mientras que con la terapia en ambiente húmedo se realizaron 62 curaciones con una duración de 20 min cada una, lo que acumula un total de 130 h de tiempo de enfermería con la cura tradicional y 20,6 h con la cura en ambiente húmedo.

Con la terapia tradicional, la herida no mostró datos de cicatrización, sus condiciones y evolución se mantuvieron en el mismo estatus durante todo el periodo (fig. 2), mientras que con la terapia en ambiente húmedo se obtuvieron resultados positivos al favorecer la cicatrización de la herida en un lapso de 5 meses de tratamiento (fig. 1C).

Asimismo, se calculó el coste diario de la curación de la herida con terapia en ambiente húmedo *versus* terapia tradicional a partir de la fórmula propuesta por Soldevilla y cols.⁶: Coste diario = frecuencia diaria de cambio de apósito × (coste del tiempo de enfermería por cambio + el coste de apósitos y material de cura por cambio).

Los resultados muestran que el coste de la cura con terapia en ambiente húmedo es mayor en comparación con la terapia tradicional.

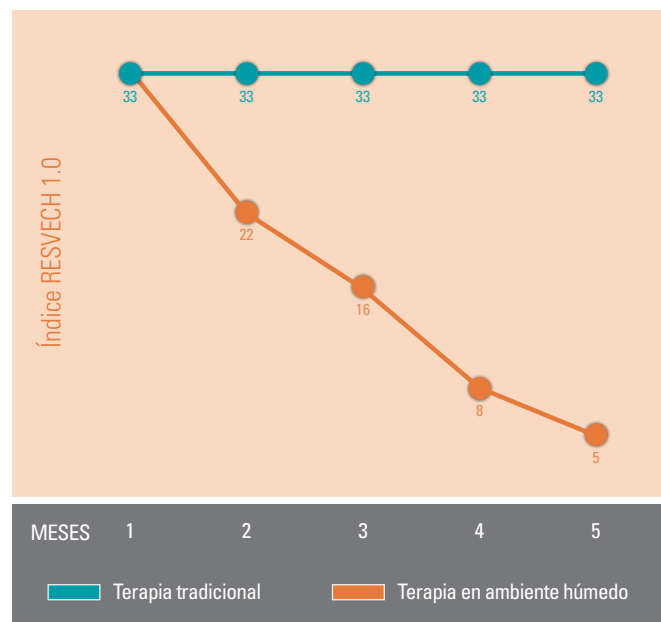


Figura 2. Evolución de la herida hacia la cicatrización.

Tabla 1. Coste de la curación de la herida con terapia tradicional vs. terapia en ambiente húmedo

Coste*	Terapia tradicional	Terapia en ambiente húmedo
Tiempo de enfermería	7020	1116
Material de curación**	13 665	5550
Apósitos		16509
Total	20 685	23 175

*Cinco meses de tratamiento. Calculado en pesos mexicanos.

**Gasas, soluciones de irrigación, etc.

Asimismo, se puede observar que el coste del tiempo de enfermera con la terapia tradicional supera al tiempo de enfermera en la cura con la terapia en ambiente húmedo (tabla 1).

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio llevan a considerar que el coste total de la terapia con ambiente húmedo tendría que ser analizado en función no solo de la inversión realizada en los apósitos, sino también en función del gasto que la institución debe realizar en el pago del tiempo de enfermera en la atención del paciente y del periodo de cicatrización de la herida. Visto de esta forma, el coste de la terapia tradicional podría traducirse en una mayor inversión de los servicios asistenciales en la atención de este tipo de herida y un menor beneficio en el paciente al prolongarse su periodo de recuperación.

Al respecto, Soldevilla y cols.⁶ señalan que el gasto en materiales es más bajo por paciente en el caso de los apósitos de cura en ambiente húmedo aun cuando el precio unitario de estos es mayor. Además, consideran que el impacto del cambio de cura tradicional por el de cura en ambiente húmedo se centra en el tiempo de enfermería dado el menor número de curaciones y menor tiempo para la cicatrización.

De igual forma, Pérez y Laverde⁵ reportan que la curación avanzada de úlceras venosas en miembro inferior disminuye los costos del tratamiento, tanto para el paciente como para la institución, al igual que el tiempo enfermera.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten proponer hipótesis para el desarrollo de estudios posteriores bajo otro diseño metodológico, que permita generar evidencia científica sobre el uso de la terapia húmeda en el tratamiento de este tipo de heridas ■

Agradecimientos

Las autoras agradecen el financiamiento que la Universidad Autónoma de Querétaro otorgó para la realización de este estudio, a través de la convocatoria del Fondo de Vinculación UAQ-2013.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con este artículo.

Blanca Lilia Reyes-Rocha, Alicia Álvarez-Aguirre, Karla Fernanda Arciniega-Vega y Alicia Barajas-Pozos

Costo-beneficio de la terapia en ambiente húmedo versus terapia tradicional: el caso de un paciente con úlcera en la extremidad inferior

➤ BIBLIOGRAFÍA

1. Lorenzo M, Hernández R, Soria M. Heridas crónicas atendidas en un servicio de urgencias. *Enfermería Global*. 2014;(35):23-31.
2. Guimarães J, Nogueira L. Directrices para el tratamiento de úlceras venosas. *Enfermería Global*. 2010;(20):1-13.
3. Jiménez C. Curación avanzada de heridas. *Re Colomb Cr*. 2008; 23(3):146-55.
4. Rodríguez A, Segovia T, Amaya F, Bermejo M, García J. Elaboración de un protocolo para el manejo de la herida quirúrgica en cirugía de cabeza y cuello. Una cura eficaz, efectiva y eficiente en pacientes laringectomizados. *Gerokomos*. 2014;25(2):81-9.
5. Perez A, Laverde G. Manejo de paciente con insuficiencia venosa con productos Bnd-Convatec. *Revista CES Salud Pública*. 2012;3(1):116-26.
6. Soldevilla J, Torra J, Posnett J, Verdú J, San Miguel L, Mayan J. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*. 2007;18(4):43-52.
7. Restrepo J, Verdú J. Desarrollo de un índice de medida de la evolución hacia la cicatrización de las heridas crónicas. *Gerokomos*. 2011;22(4):176-83.
8. Winter G. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial rounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*. 1962;193:292.
9. Mosquera A, Giralt E, González H, Liuch J, Perdomo E, Vale M. Aplicación del concepto "preparación del lecho de la herida" en el abordaje local de las lesiones crónicas. *El Peu*. 2010;30(3):120-8.
10. Restrepo J, Verdú J. Medida de la cicatrización en úlceras por presión. ¿Con qué contamos? *Gerokomos*. 2011;22(4):176-83.