

IMPACTO DE COSTO EFECTIVIDAD EN LA CURA AVANZADA VERSUS CURA TRADICIONAL EN ÚLCERA VENOSA.

IMPACT OF COST-EFFECTIVENESS IN ADVANCED CURE VERSUS TRADITIONAL CURE IN VENOUS ULCER

Autores: Juan Manuel Nova Rodríguez⁽¹⁾, Paula Andrea Romero Díaz⁽²⁾, Dayanna Carolina Pérez Hoyos⁽²⁾, Jhoan Magdiel Ariza Pinto⁽²⁾.

(1) Enfermero. Especialista en Cuidado a personas con heridas y ostomías Univalle. Máster en Gestión e Investigación de Heridas Crónicas Unicantabria. Coordinador Unidad de Heridas y Ostomías Los Comuneros. Coordinador General de GSIAPHO S.A.S. Docente de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia).

(2) Estudiante de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia).

Contacto: jnova54@unab.edu.co

Fecha de recepción: 27/10/2017
Fecha de aceptación: 30/12/2017

RESUMEN:

Las úlceras de etiología venosa representan un grave trastorno a nivel mundial y en Colombia constituyen un serio problema de salud pública. Esta condición clínica es responsable por altos índices de morbilidad y provocan un gran impacto económico. El caso que presentamos tiene como objetivo determinar el costo beneficio del uso de cura avanzada versus la cura tradicional en un paciente con úlcera en la extremidad inferior que desde hace cuatro años no presentaba ninguna mejoría en su cicatrización. Los resultados obtenidos muestran que, aunque los costos de la cura avanzada al inicio son mayores que en la curación tradicional, la cura avanzada solo supuso el 16,50% del costo total versus cura convencional, logrando la cicatrización de la úlcera con menos intervenciones, sin complicaciones y con la intervención de un profesional especializado; obteniendo como principal beneficio la rehabilitación del paciente y la disminución de los costos para el sistema de salud.

Palabras clave: úlcera de la pierna, úlcera venosa, costo-eficiencia.

ABSTRACT:

Ulcers of venous etiology represent a serious disorder worldwide and in Colombia, they constitute a serious public health problem. This clinical condition is responsible for high rates of morbidity and mortality and cause a great economic impact. The objective of this case is to determine the cost benefit of the use of advanced cure

versus traditional cure in a patient with an ulcer in the lower limb that had no improvement in its healing for four years. The results show that, although the costs of the advanced cure at the beginning are greater than in the traditional cure, the advanced cure only accounted for 16.5% of the total cost versus conventional cure, achieving ulcer healing with fewer interventions, without complications and with the intervention of a specialized professional, obtaining as main benefit the rehabilitation of the patient and the reduction of the costs for the health system.

Keywords: leg ulcer, varicose ulcer, cost-benefit analysis.

INTRODUCCIÓN:

Las úlceras de pierna pueden ser desencadenadas por diversos factores como alteraciones vasculares, metabólicas y hematológicas, siendo que en varios países industrializados la principal causa la insuficiencia venosa crónica con consecuente surgimiento de la úlcera venosa de pierna⁽¹⁾. El trastorno fisiopatológico lo determina la hipertensión venosa, varices secundarias, edema y alteraciones tróficas, cuya expresión máxima es la úlcera, que representa aproximadamente del 70% al 90% del total de las úlceras de extremidad inferior⁽²⁾.

Las úlceras también denominadas heridas crónicas se consideran un problema en el ámbito sanitario dado que afecta 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 cuidado. Su tratamiento es un proceso dinámico y sistematizado, cuya prescripción puede ser variable dependiendo del momento evolutivo del proceso de cicatrización⁽³⁻⁵⁾.

Tradicionalmente la curación en las heridas crónicas se ha llevado a cabo a través de cura seca, utilizando apósitos pasivos, soluciones, tópicos (antisépticos, antimicrobianos, otros), de frecuencia diaria y dolorosa dado que en cada curación se remueve tejido sano de manera cruenta⁽⁶⁾. Por el contrario, la terapia con apósitos de cura en ambiente húmedo se muestra como una medida terapéutica efectiva y de bajo costo. Es a partir de los trabajos del Dr. Winter 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 dolor⁽⁷⁻⁹⁾.

En la práctica clínica se observa que el portador de úlcera venosa es atendido con frecuencia, en consultas médicas; tratándolo con varios medios curativos, sucesivos cambios de tratamiento tópico y, a veces sin la asociación de cualquier terapia de compresión. El paciente puede convivir con esta situación que lo desgasta durante varios años, sin obtener la cicatrización de la úlcera. En la actualidad se destaca la necesidad de que la práctica profesional tenga como base evidencias para producir resultados efectivos para el paciente y los servicios. Sin embargo, los profesionales todavía encuentran dificultades para la utilización de la práctica basada en evidencia⁽¹⁰⁾.

Una revisión reciente de estudios publicados entre el 2005 a 2014 referente al análisis fármaco-económico de los tratamientos para úlceras de la pierna, evidenció que de un total de 17 artículos publicados solamente dos fueron desarrollados en América Latina, siendo uno en Colombia y el otro en Brasil. Los gastos directos son aquellos que están relacionados a los servicios de salud que implican dispendios inmediatos, siendo de fácil identificación. Algunos estudios internacionales, al analizar los componentes de gastos directos totales de tratamiento para úlceras de pierna, identificaron que el principal contribuyente de este es la atención clínica, debido primordialmente al valor de la mano de obra del profesional de salud responsable por la atención⁽¹¹⁻¹⁵⁾.

Desde el contexto expuesto, hemos realizado un reporte de caso clínico con el objetivo de determinar el costo beneficio del empleo de curaciones avanzadas con uso de sistemas de elastocompresión versus la cura tradicional recibida durante cuatro años en un paciente con una úlcera de extremidad inferior. El fin es plantear una hipótesis para estudios posteriores que permitan generar evidencia científica y coadyuven en la mejora de los procesos de atención en beneficios para la población y disminución de costos para el sistema de salud.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO:

Paciente masculino de 81 años de edad, sin antecedentes hereditarios personales, afectado de hipertensión con prescripción médica para su control. Actualmente a cargo de sus hijos, se dedicó toda su vida a las actividades agricultura y ganadería, por lo que se pasaba la mayor parte de su tiempo en bipedestación alrededor de 12 horas al día.

Fue valorado por cirugía cardiovascular por cuadro de úlcera en pierna de gran tamaño de cuatro años de evolución quien ha sido manejado por curaciones interdiarias, cuatro a la semana, en centro de salud, con uso de apósitos pasivos y tópicos (ácido fusídico, vaselina, óxido de zinc, sulfadiazina de plata), múltiples tratamientos sin evolución satisfactoria. El reporte de cultivo de secreción de la úlcera evidenció *Pseudomona Aeuriginosa*, por lo que se le pautó antibiótico de amplio espectro. También se le realiza eco-doppler venoso de miembros inferiores y valoración por cirugía vascular. El eco reporta trombosis venosa e insuficiencia venosa crónica, por lo que se remite a la clínica de heridas para curaciones y elastocompresión.

En la valoración desde la Clínica de Heridas y Ostomías se observó paciente con deambulación asistida por bastón, dolor intenso (10 por escala de dolor EVA) en miembro inferior izquierdo. Presentaba edema hasta zona infra-poplíteo, cambios tróficos en piel, lipodermatoesclerosis, dermatitis ocre, pulsos presentes poplíteo, pedio, tibial posterior, llenado capilar menor de dos segundos, sensibilidad superficial y profunda conservada, índice Tobillo/Brazo de 0,9. Úlcera en cara anterolateral externa de 20 cm de largo por 10 cm de ancho, con exudado purulento, mal olor, tejido necrótico, esfacelo,

sospecha de biofilm y metaloproteasas. Bordes socavados definidos, índice de cicatrización RESVECH 2.0 inicial de 25, para inicio de cura avanzada y puntuación final de cura tradicional.

A partir del 19 de mayo del 2016, la úlcera se empieza a tratar con curaciones avanzadas en ambiente húmedo y elastocompresión por los profesionales del Programa de Clínica de Heridas y Ostomías del Hospital Universitario de Bucaramanga Los Comuneros. La terapia se dividió en tres fases:

1. Durante la primera semana (fase uno) se realizaron curaciones cada 72 horas, tres intervenciones. Se usó soluciones antisépticas, protectores cutáneos y apósitos antimicrobianos para el control de la carga bacteriana, con vendaje bultoso y lubricación con ácidos grasos hiperoxigenados^(Imagen 1A).
2. En la segunda semana (fase dos), se inició la etapa de proliferación usando los mismos suministros de limpieza y lubricación de la primera fase, pero sustituyendo el apósito antimicrobiano por apósitos de colágeno I-III-V de tipo bovino, espumas hidrofílicas y se inicia sistema de elastocompresión con una intervención por semana hasta lograr un lecho de la herida apto^(Imagen 1B), para iniciar la última fase.
3. La fase tres es la contracción o remodelación siendo primordial el control de la humedad, suspensión del apósito de colágeno y se continuó con apósitos de alta absorción no adherentes y sistemas de elastocompresión hasta lograr el cierre por segunda intención^(Imagen 1C).

Para la evaluación de la cicatrización se utilizó el índice de cicatrización RESVECH 2.0 el cual se evaluaba cada dos semanas. Durante el tiempo de tratamiento con curaciones convencionales que fueron 48 meses se realizaron 768 procedi-

mientos, con un promedio de tiempo de intervención por enfermería de 30 minutos, para un total de 23.040 minutos equivalentes a 384 horas laborales de enfermería. Donde no se obtuvo ninguna evolución favorable de la úlcera, presentando procesos infecciosos que requirieron hospitalizaciones para manejo antibióticos, gastos que aunque nos serán analizados en este caso son relevantes porque aumenta los costos derivados de las complicaciones de la úlcera. Al final presentó un índice de cicatrización RESVECH 2.0 de 25. Punto de arrancada de la curación avanzada.

Con la curación avanzada se realizaron 20 procedimientos con el mismo intervalo de tiempo de 30 minutos, pero estas fueron desarrolladas por el especialista en heridas, lo que aumento de 8.5 veces más el costo. Con el uso de apósitos activos, soluciones de limpieza, protectores cutáneos y sistemas de elastocompresión, se aumentaron 5 veces más los costos de suministros en comparación con la curación convencional. Este cuidado se brindó durante un tiempo de cinco meses, donde se logró el cierre por segunda intención de la úlcera de miembro inferior y el descenso satisfactorio de los índices de cicatrización con un puntaje final RESVECH 2.0 de cero^(Imagen 2).

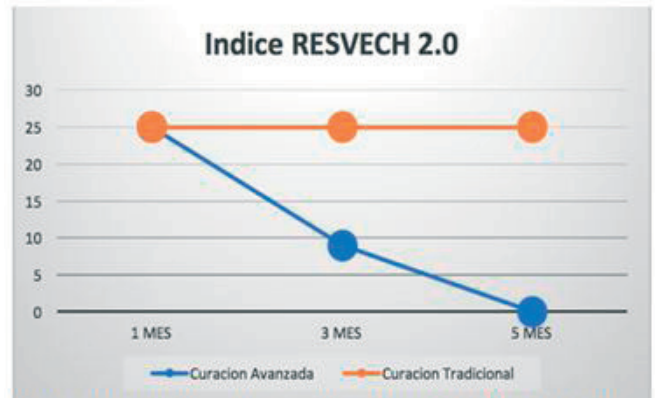


Imagen 2. Índice de cicatrización RESVECH 2.0



Imagen 1. Úlcera CEAP VI al inicio del tratamiento con cura avanzada (A), Úlcera al mes de tratamiento con cura avanzada y elastocompresión (B), Úlcera a los 5 meses de tratamiento por segunda intención (C).

Para el cálculo de los costos de la curación convencional, se utilizó la tarifa vigente del concepto único tarifario de curación para el sistema de salud de Colombia, la cual cubre los suministros para la curación. Para el tiempo de enfermería se calculó el costo de 30 minutos con el valor promedio del salario de una enfermera profesional de 2.5 millones de pesos colombianos.

Para el cálculo de los costos de la curación avanzada, se utilizó la tarifa de consulta de control por especialista de heridas establecida por la institución prestadora de servicio de salud, y para el cálculo de costos de los apósitos y otros elementos, se utilizó el valor total del tratamiento recibido y se promedió por el número de intervenciones recibidas, obteniendo una tarifa única^(Tabla 1).

Los resultados muestran que los costos directos del tratamiento de la curación avanzada durante cinco meses son menores que los costos generados durante los 48 meses de tratamiento con curación convencional. Así mismo, se puede observar que la curación avanzada puede ser más costosa inicialmente por el aumento derivado por los costos tanto en suministros como del profesional especializado, pero estos solo representan el 16,5% de los gastado con la curación convencional, la cual no tuvo ningún efecto positivo en la cicatrización del paciente, añadiendo el impacto que tiene en la calidad de vida, en el aspecto psicológico, emocional de la persona, como también las complicaciones que derivan en reingresos, hospitalizaciones y manejos antibióticos que se pueden llegar a requerir aumentado el gasto para el sistema de salud^(Imagen 3).

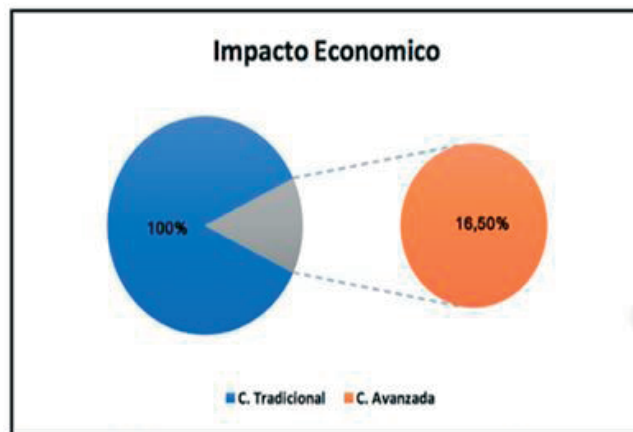


Imagen 3|. Relación impacto económico de la curación convencional vs curación avanzada

DISCUSIÓN:

El análisis de costo beneficio utilizando cura avanzada en un caso de úlcera venosa de la pierna, no solo refleja un resultado positivo para las entidades e instituciones prestadoras de servicios de salud, si no que permiten brindar una mayor oportunidad a los pacientes accediendo a recursos necesarios para intervenciones más efectivas, atención personal de salud especializado y disminución de las complicaciones.

A priori, servicios más caros que los convencionales, pero a largo plazo, la cura tradicional consume una mayor inversión de los servicios asistenciales por la atención frecuente y un menor beneficio en el paciente, prologando su periodo de recuperación y disminuyendo su calidad de vida.

Criterio	Curación convencional 48 meses	Valor*	Curación avanzada 5 meses	Valor*
No de curaciones por mes	16		4	
No total de curaciones durante tratamiento	768		20	
Costo curación con apósitos pasivos y tópicos por SSC**	\$ 13.290 x 768	\$ 10.206.720		
Costo curación con apósitos tecnología y elastocompresión			\$ 70.874 x 20	\$ 1.416.858
Costo tiempo de enfermería (30 minutos) = (6.510 pesos mcte)	\$ 6.510 x 768	\$ 4.999.680		
Consulta por Especialista Heridas			\$ 55.000 x 20	\$ 1.100.000
Total		\$ 15.206.400		\$ 2.516.480

*Calculado en pesos colombianos, **SSC; Sistema de Salud Colombiano

Tabla 1. Costo de la curación de la úlcera venosa de la pierna con curación convencional vs curación avanzada.

Soldevilla y cols⁽⁵⁾, señalaron 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 de cambio de cura tradicional a cura en ambiente húmedo se centra en el tiempo de enfermería dado el menor número de curaciones y menor tiempo para la cicatrización.

Como conclusión, se hace necesario seguir investigando y desarrollar más estudios de costo-beneficio con otro tipo de diseño metodológico que nos permitan seguir demostrando la efectividad y menor costo de tratamientos basados en la cura avanzada, para que los sistemas de salud puedan ver el impacto beneficioso que supone incluir en la cartera de servicio las consultas de úlceras y heridas de alta complejidad; así como contar con profesionales especializados.

AGRADECIMIENTOS:

Los autores agradecen a Janeth Cecilia Moreno Barrera y Gloria Yanivi Salazar Parra, por ser nuestras guías profesionales y ejemplos a seguir en la atención a personas con heridas de alta complejidad.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses y que no han recibido ningún tipo de patrocinio económico para la realización de este caso clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Johnson JJ, Paustrian C. Guideline for management of wounds in patients with lower-extremity venous disease. Glenview: Wound Ostomy and Continence Nurses Society - WOCN; 2005. Doughty DB, Waldrop J, Ramundo J. Lower-extremity ulcers of vascular etiology. In: Bryant RA. Acute & chronic wounds: nursing management. 2ª ed. St. Louis: Mosby; 2000. p. 265-300.
2. Lorenzo M, Hernández R, Soria M. Heridas crónicas atendidas en un servicio de urgencias. *Enferm Global*. 2014;(35):23-31.
3. Guimarães J, Nogueira L. Directrices para el tratamiento de úlceras venosas. *Enfermería Global*. 2010;(20):1-13.
4. 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.
5. Jiménez C. Curación avanzada de heridas. *Re Colombiana Cr*. 2008; 23(3):146-55.
6. Winter G. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Toro AG. Enfermería basada en la evidencia: como incorporar la investigación a la práctica de los cuidados. Granada: Fundación Index; 2001.
10. Soares MO, Iglesias CP, Martin Bland J, Cullum N, Dumville JC, Nelson EA, et al. Cost effectiveness analysis of larval therapy for leg ulcers. *BMJ*. 2009; 19 (338). 228. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.b825>
11. Oliveira AP, Oliveira BGRB. Cost of the treatment for venous ulcers in an outpatient clinic and in the household: a descriptive study. *Online braz j nurs [internet]* 2015 Mar [cited 2017 oct 27]; 14 (2):221-8. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/download/4842/pdf_853
12. Pham B, Harrison MB, Chen MH, Carley ME. Cost-effectiveness of compression technologies for evidence-informed leg ulcer care: results from the Canadian Bandaging Trial. *BMC Health Services Research*. 2012;12:346. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-346>
13. Michaels JA, Campbell B, King B, Palfreyman SJ, Shackley P, Stevenson M. Randomized controlled trial and cost-effectiveness analysis of silver-donating antimicrobial dressings for venous leg ulcers (VULCAN trial). *Br J Surg*. 2009; 97 (3): 459-60; doi: <https://doi.org/10.1002/bjs.7017>
14. Purwins S, Herberger K, Debus ES, Rustenbach SJ, Pelzer P, Rabe E, Schäfer E, Stadler R, Augustin M. Cost-of-illness of chronic leg ulcers in Germany. *Int Wound J*. 2010;7(2):97-102. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2010.00660.x>