

Trabajo de revisión

Manejo avanzado de heridas

Lic. Enf. Imelda Flores Montes*

* Clínica de Manejo Avanzado de Heridas. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

RESUMEN

La curación de heridas se puede definir como aquella técnica que favorece el tejido de cicatrización en cualquier lesión hasta conseguir su remisión, este proceso es natural y normalmente no requiere de tratamientos especiales; sin embargo existen heridas crónicas que no concluyen este proceso por diversos factores subyacentes, en estos casos es necesario intervenir, por ejemplo en las úlceras por presión, las úlceras vasculares y las heridas quirúrgicas que cierran por segunda intención. El personal de enfermería que atiende este tipo de lesiones requiere del conocimiento de los elementos que fundamentan la curación avanzada. La Clínica de Manejo Avanzado de Heridas del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, proporciona tratamiento al paciente que cursa con alteración en el proceso normal de cicatrización, eliminando todas las barreras que impiden la regeneración tisular por medio de apósitos activos que mantienen a la herida en un entorno húmedo, con lo que se ha mostrado mayor costo-beneficio al disminuir el número de curaciones, así como el tiempo de hospitalización. Esta revisión tiene como objetivo mostrar los principios de la curación avanzada de heridas.

Palabras clave: Curación avanzada, apósitos activos, ambiente húmedo.

ABSTRACT

Cure of hurts can be defined as that technique that favors tissue cicatrization in any lesions until achieving its complete remission. This is a natural process and does not normally requires special treatments, however, there are some chronic or recurrent hurts that do not finish this process due to subjacent processes. In those cases, it is necessary to take some intervention; for example, in case of ulcers produced by high blood-pressure, vascular ulcers or surgical hurts that cicatrize in the second intention. The infirmary staff giving assistance in this kind of lesions requires the knowledge of the elements laying the foundations of advanced cures. The Clinic of Advance Management of Hurts at the National Institute of Cardiology "Ignacio Chávez" supplies treatment to patients experiencing alterations in normal cicatrization processes, tearing down all the barriers that may impede tissue regeneration through the use of active dressing or poultice that maintain hurts in a wet ambient. This last fact has demonstrated a better cost-benefit relation in order to decrease the number of cures and lessen hospital stay. This review has the objective of showing the principles of advanced cure in hurts.

Key words: Advanced cure, active dressings or poultices, wet ambient.

INTRODUCCIÓN

La cicatrización de las heridas es un proceso natural que normalmente no requiere de tratamientos especiales, sin embargo, existen heridas crónicas o complicadas que no cicatrizan debido a la existencia de factores subyacentes, en estos casos es necesario intervenir; ejemplo de estos casos son: las úlceras por presión, las úlceras vasculares y las heridas quirúrgicas que cicatrizan por segunda intención.

Recibido para publicación: abril 2006.
Aceptado para publicación: mayo 2006 .

Dirección para correspondencia:
Lic. Enf. Imelda Flores Montes.
Juan Badiano Núm. 1 Sección XVI Tlalpan, D.F. 14080
Tel. 55 73 29 11 Ext. 1383
E-mail: imeldafm@hotmail.com

Hasta hace poco tiempo el cuidado de las heridas se centraba especialmente en un tratamiento de protección de las mismas con diversos materiales como antisépticos, gasas, apósitos absorbentes, entre otros, los cuales a través del tiempo se han modificado, por lo que existen en la actualidad métodos de curación adecuados para todo tipo de lesiones. La Clínica de Manejo Avanzado de Heridas del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez proporciona tratamiento al paciente con alteración en el proceso normal de cicatrización siguiendo los principios de curación de heridas y eliminando todas las barreras que impiden la regeneración tisular, con lo que se ha mostrado mayor costo-beneficio al disminuir el número de curaciones, así como el tiempo de hospitalización. Esta revisión tiene como objetivo mostrar el proceso actual que se desarrolla para la curación de una herida, basado en evidencia científica que sustenta la toma de decisiones, y al mismo tiempo dar a conocer los nuevos elementos que constituyen la curación avanzada.

ANTECEDENTES

Desde que existe la cultura humana existen también tentativas y esfuerzos para evitar y curar enfermedades. Una de las primeras medidas terapéuticas debieron ser las relacionadas con el tratamiento de heridas: las lesiones producidas por dentelladas de animales salvajes, por armas o por accidentes, provocaban la aplicación de primeros auxilios de forma instintiva para poder calmar las consecuencias y como materiales de cura o vendaje se utilizaban principalmente hojas, resina, tierra, fibras de tallo y corteza, etc. Durante el siglo XVI hubo una serie de descubrimientos como la introducción del debridamiento con bisturí, la aplicación de drenajes en heridas supurantes, que propiciaron un importante impulso en la ciencia de la medicina. En la historia del tratamiento de heridas se habla de mantenerlas secas mediante la absorción de las secreciones que generan, hasta que en el año 1962 se publicaron los trabajos de Winter relativos al tratamiento húmedo, en el que establece que antes que nada, no dejar secar la herida.¹ Winter demostró de manera experimental que las lesiones cutáneas cubiertas por una lámina impermeable, presentaban una curación dos veces más rápida a diferencia de las que eran expuestas al aire, lo que fue corroborado posteriormente por otros investigadores. A partir de entonces han surgido una gran cantidad de apósitos para el cuidado de las heridas que aportan productos de cura en ambiente húmedo, que junto al manejo

global del paciente actúan de forma sinérgica en la curación de ésta y ayudan al restablecimiento de la salud del paciente.²

El manejo tradicional de las heridas que aún se utiliza en varias instituciones de salud consiste en la limpieza diaria con antisépticos y gasa, sin embargo, lo que se requiere para que los procesos bioquímicos y enzimáticos se produzcan y con ello surja la regeneración celular, son condiciones de pH, temperatura y humedad determinados, ya que las heridas necesitan un medio acuoso para la reproducción de células, al utilizar gasa que es material seco y absorbente este proceso no se logra.³ Existen en la actualidad diversos materiales que van proporcionando las condiciones que requiere la lesión para mejorar; el impacto de implementar este tratamiento es tal, que en Estados Unidos hace 20 años se constituyó en una especialidad médica.

CURACIÓN DE HERIDA

Como sabemos, el proceso de cicatrización es un proceso dinámico y complejo en donde cada fase presenta una necesidad específica. Se han desarrollado sistemas completos de curación de heridas con el objetivo de atender la necesidad de cada tipo de herida en cada etapa del proceso de cicatrización,⁴ por lo que actualmente existen una gama de materiales y apósitos disponibles, cuya función es: proteger la herida de contaminación y del trauma, proporcionar compresión si se anticipa el sangrado o la inflamación, permitir la aplicación de medicamentos, absorber el exudado y favorecer el debridamiento del tejido necrótico. La condición del área de la herida y la función deseada determinarán el tipo de apósito que se utilizará, por lo que la herida debe evaluarse para determinar el plan de tratamiento más conveniente.⁵

La curación se puede definir como aquella técnica que favorece el tejido de cicatrización en cualquier herida hasta conseguir su remisión, la curación tiene como objetivo, el cierre completo de la herida o la preparación de ésta para cirugía. Actualmente existen dos formas de realizarla: La tradicional o la avanzada. La curación tradicional es aquella que se realiza en ambiente seco, utiliza apósitos pasivos, medicamentos tópicos (antisépticos, antimicrobianos, otros) y es de frecuencia diaria o mayor. La curación avanzada es aquella que se realiza en un ambiente húmedo, fisiológico, utiliza apósitos activos, no usa tópicos en lo posible y su frecuencia va a depender de las condiciones locales de la herida,⁶ los elementos más importantes de la curación avanzada son:

a) *el ambiente húmedo fisiológico*, sin duda éste es el nuevo concepto que ha cambiado los principios de las curaciones; Winter y Scales, en 1963, realizan el primer estudio experimental que demuestra que la cicatrización en ambiente húmedo es más rápida que aquella que se realiza en ambiente seco.⁷ A esta evidencia le han seguido una serie de trabajos que ratifican este hecho, Vrankx y cols. hacen una extensa revisión del tema y plantean que el ambiente húmedo tiene efectos biológicos como prevenir la desecación celular, favorecer la migración celular, promover la angiogénesis, estimular la síntesis de colágeno y favorecer la comunicación intercelular. Todos estos elementos se traducen en efectos clínicos como: menos dolor, aislamiento térmico, debridamiento autolítico, mayor velocidad de cicatrización y mejor calidad de la cicatriz;⁸ ante esta evidencia parece claro que el ambiente húmedo debe ser utilizado para realizar una curación, ya que otorga a la herida un medio lo más natural posible para que los procesos de reparación tisular se lleven a cabo sin alteraciones; al proporcionar este medio semioclusivo y húmedo, se mantiene un pH levemente ácido y una baja tensión de oxígeno en la superficie de la herida, lo que estimula la angiogénesis, además de mantener una temperatura y humedad adecuadas que favorecen las reacciones químicas, la migración celular y el debridamiento del tejido esfacelado. Todas estas cualidades que aportan los nuevos conceptos de curación avanzada son las mismas características que tiene una herida en las primeras etapas durante su evolución natural.⁹

b) *los apósitos*, si existiera un apósito ideal, éste debería mantener un ambiente húmedo fisiológico, ser una barrera aislante y protectora que permita el intercambio gaseoso y una adecuada circula-

ción sanguínea, que remueva secreciones, ser adaptable, flexible y de fácil manipulación, libre de contaminantes y tóxicos, tener un adhesivo que no lesione y permitir cambios sin trauma o dolor.¹⁰ Lamentablemente este apósito no existe debido a lo dinámico de los procesos biológicos involucrados, por lo que es necesario el entendimiento de cada uno de ellos y sus indicaciones. Los apósitos se pueden clasificar según su localización y su complejidad: según su localización se dividen en primario –el que va en contacto directo con la herida– y secundario –el que va sobre el primario para proteger y sostener; según su complejidad se dividen en pasivos, activos y mixtos⁶ (*Cuadro I*).

APÓSITOS ACTIVOS

- **Tull o mallas de contacto**, constituidos por gasa tejida o prensada de malla ancha, uniforme y porosa embebida en petrolato, no se adhiere, protege el tejido de granulación y es adaptable.
- **Apósitos transparentes**, protegen el tejido de granulación y debridan el tejido necrótico.¹¹
- **Espumas hidrofílicas**, también conocidas como foam o hidrocelulares, son de poliuretano de alta tecnología, adherente y permeable a los gases, altamente absorbente; útiles en la protección del tejido de granulación y epitelización, se pueden usar en heridas infectadas, estos apósitos manejan bien el exudado de moderado a abundante; los hidrocelulares están diseñados para combinar los efectos beneficiosos de su aplicación que son la absorción y sujeción, siempre mantienen su estructura trilaminar, formada por tres capas: una en contacto con la lesión, otra intermedia hidrocelular suave y altamente absorbente, y la exterior que actúa de barrera bacteriana e impermeable a fluidos.¹²

Cuadro I. Clasificación de apósitos según su complejidad.

Pasivos	Activos	Mixtos
Gasas Apósito tradicional Espumas	Tull o mallas de contacto Apósitos transparentes Espumas hidrofílicas o hidrocelulares Hidrocoloides Hidrogel Alginatos Apósitos de plata	Apósitos con elementos mezclados

- **Hidrocoloides**, que son útiles para debridar pero principalmente para epitelizar, no manejan bien el exudado abundante, ni se deben usar en caso de infección por ser altamente oclusivos, en condiciones clínicas normales producen una interfase gelatinosa de mal olor al estar en contacto con la herida que no debe confundirse con infección.
- **Hidrogel**, el cual se presenta en un gel amorfo o láminas, compuesto de polímeros espesantes y humectantes más agua y absorbentes, útil para debridamiento autolítico.
- **Alginatos**, son polisacáridos naturales derivados de algas marinas, tienen gran capacidad absorbente, crean un medio húmedo y cálido favoreciendo la cicatrización, indicados en heridas con abundante exudado.¹³
- **Apósitos de plata**, formados de plata, la cual se conoce como un efectivo antimicrobiano, reduce el riesgo de colonización y actúa eliminando los microorganismos que causan la infección o retrasan el proceso de cicatrización.¹⁴ Los antimicrobianos locales están indicados ante la sospecha clínica de infección local, existe un gran número de preparaciones que han demostrado ser eficaces en reducir los recuentos bacterianos en heridas, sin embargo se ha demostrado que el ácido acético, el cloramfenicol y las soluciones yodadas son extremadamente tóxicas para los fibroblastos y queratinocitos.¹⁵ Los preparados con plata son tópicos útiles por su amplio espectro antibacteriano, antifúngico y antiviral y por no tener efectos dañinos sobre la cicatrización.¹⁴ La infección de las heridas y por consiguiente un retraso de la cicatrización, plantean importantes retos al personal de salud para decidir las opciones terapéuticas idóneas ya que la intervención precoz es vital.¹⁶

El conocimiento de estos apósitos es un reto, el no asumirlo sitúa al profesional de enfermería en riesgo del uso incorrecto y puede condicionar en la herida efectos adversos; la decisión clínica del tipo de apósito a utilizar depende de la etapa evolutiva de la herida, y se basa en las ventajas y desventajas que nos ofrece cada uno de ellos y el objetivo que se desea alcanzar. Es esencial que los profesionales de salud que participen en la curación avanzada con apósitos, aprendan a realizar una valoración integral del paciente ya que es básico para la planificación del tratamiento de la lesión, lo más importante es diagnosticar y tratar la causa subyacente de la herida siendo este paso fundamental para conseguir la cicatrización y obtener los mejores resultados con la utilización de apósitos activos.¹⁷

CONCLUSIONES

La curación avanzada de heridas no es sólo una moda, sino una forma de tratamiento avalada por evidencia, ya que al ser más espaciada y con apósitos más fáciles de aplicar, ha demostrado ser más cómoda tanto para el paciente como para el tratante. La Clínica de Manejo Avanzado de Heridas del Instituto Nacional de Cardiología proporciona tratamiento con este tipo de curaciones a los pacientes que presentan heridas crónicas o complicadas, ya que se ha demostrado el efecto benéfico del tratamiento húmedo sobre la cicatrización de las heridas a través de promover las distintas fases del proceso de cicatrización como son: el debridamiento, la estimulación de la angiogénesis, la granulación y la epitelización. Así mismo, múltiples estudios han hecho evidente el notable ahorro, si bien porque disminuyen el número de curaciones o porque el paciente no requiere permanecer hospitalizado hasta la resolución de la herida, siendo manejado por medio de la consulta externa, con la ventaja de que los familiares pueden aprender a realizar curaciones por lo fácil que se hace la aplicación de los apósitos.

Ningún apósito es adecuado para todo tipo de heridas y pocos están indicados durante todas las fases del proceso de cicatrización, por lo que el entendimiento de la fisiología de una herida, el manejo multidisciplinario y el conocimiento de las variadas opciones terapéuticas nos permitirán tratar una herida con evidencia científica, para así dejar de lado lo místico y lo rutinario.

REFERENCIAS

1. *Tratamiento de heridas*. Breve revisión histórica. [en línea] 2005: www.hartmann-online.com/espanol/productos/heridas/heridas1.htm (consulta noviembre 2005).
2. Coloplast España. *Cura en ambiente húmedo* [en línea] 2006: www.coloplast.es (consulta marzo 2006).
3. Verde J, Sangiovani R, Castro M, Santana S. Evaluación de una pauta de tratamiento de heridas complejas. *Salud Militar* 2004. 26(1): 21-34.
4. *Curación de heridas*. [en línea] 2005: www.bms.com.mx/curacion/heridas.html (consulta noviembre 2005).
5. Maklebust J. *Productos para el cuidado de heridas utilizados para promover un ambiente curativo*. Michigan: Hospital Harper Centro Médico Detroit; 1996.
6. Minsal. *Programa de salud del adulto*. Serie de guías clínicas. Manejo y tratamiento de heridas y úlceras, Guía 4 [en línea]. www.minsal.cl (consulta enero 2006).
7. Winter GD, Scales JT. *Effect of air drying and dressings on the surface of a wound*. *Nature* 1963. [en línea] 2005. www.pubmedcentral.nih.gov (consulta junio 2006).

8. Vranckx JJ, Slama J, Preuss S et al. Wet wound healing. *Plst Reconstr Surg* [en línea] 2002: www.uzleuven.be/UZRoot/files/x225562/Publ.Plastische,_Reconstructieve_en_Esthetische_Chir.do (consulta junio 2005).
9. Varghese MC, Balin AK, Carter M et al. Local environment of chronic wounds under synthetic dressings. *Arch Dermatol*. [en línea] 1986: www.cornellphysicians.com/mathewvarghese/publications.html (consulta junio 2005).
10. Thomas S. *Wound management and dressing*. London: Pharmaceutical Press; 1990.
11. Andrades P, Sepúlveda S, González J. Curación avanzada de heridas. *Rev Chilena de Cirugía* 2004; 56 (4): 396-403.
12. Mejía ML. *Preparación del lecho de la herida*. México: Smith&Nephew; 2005.
13. Canet C, Lamalfa E. *Manual de prevención y tratamiento de las úlceras por presión*. España: Dirección de enfermería del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; 2003.
14. Guía de tratamiento. *Manejo avanzado de heridas crónicas y/o complicadas*. México: Smith&Nephew; 2003.
15. Cooper ML, Laer JA, Hansbrough JF. The cytotoxic effects of commonly used topical antimicrobial agents on human fibroblast and keratinocytes. *Trauma*. [en línea] 1991: www.ncbi.nlm.nih.gov (consulta junio 2005).
16. European Wound Management Association. Position Document: *Identifying criteria for wound infection*. London: MEP LTD; 2005.
17. *Guía para el cuidado de heridas*. [en línea]: www.auxiliar-enfermeria.com/dossiers/guia_heridas.htm (consulta marzo 2006).