



Manual de atención y manejo de **heridas crónicas**

Autores:

*Carlos Eduardo Torres Fuentes MD.
Oscar Mauricio Peña Piñeros MD.*



Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS
Bogotá D.C. - Colombia
© 2025 Copyright



Manual de atención y manejo de **heridas crónicas**



Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS

Bogotá D.C. - Colombia

© 2025 Copyright

Director

Dario Cadena Rey, MD.
Rector Honorario

Coordinador editorial

Jeyson Leonardo Arismendy R.

Diseño y diagramación

Yuly Viviana Barón Castillo - Coordinadora
Johan Alexander Lozano Cordoba - Diseñador Gráfico
Diseño, Impresos y Publicaciones

Coordinador de impresos

César Augusto Acelas

Preprensa e impresión

Premedia Solutions S.A.S.

Editor gráfico

Julian Padilla Rojas
Ilustrador Medico Profesional
Médico general
Fundación Universitaria Juan N Corpas, DC., Bogotá

Todos los derechos reservados. Ninguna porción de este libro podrá ser reproducida, almacenada en algún sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio mecánicos, fotocopias, grabación y otro, excepto por citas breves en textos académicos, sin la autorización previa y por escrito del Comité Editorial Institucional de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Impreso en Bogotá – Colombia

Torres Fuentes, Carlos Eduardo.

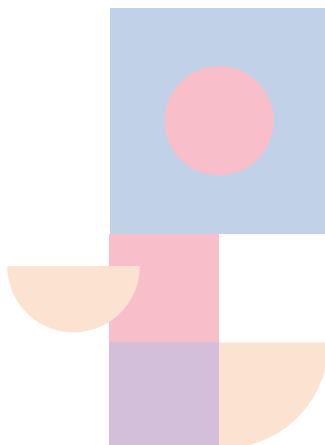
Manual de atención y manejo de heridas crónicas /Carlos Eduardo Torres Fuentes, Oscar Mauricio Peña Piñeros;
Primera edición – Bogotá : Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS, 2025

123 páginas ; ilustraciones, tablas, gráficas, fotografías a color.

ISBN: 978-628-95828-8-8

1. Heridas 2. Escaras 3. Cicatrización de heridas 4. Úlcera Cutánea 5. Úlcera por presión 6. Piel 7. Necrosis.

NLM W0700



Autores / editores

Carlos Eduardo Torres Fuentes MD.

Especialista en cirugía de la mano
Especialista en cirugía plástica y microcirugía reconstructiva
Especialista en docencia universitaria
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, DC., Bogotá
Presidente de la Sociedad Colombiana de Cirugía de la Mano, ASOCIMANO
2023-2025.

Oscar Mauricio Peña Piñeros MD.

Residente de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, DC., Bogotá.

Colaboradores

Oscar Javier Vergara Escobar PhD.

Enfermero, Diplomado en el Cuidado de Personas con Heridas.
Especialista en Promoción de la Salud y Desarrollo Humano, Magíster
en Enfermería, Doctor en Enfermería. Profesor Académico Facultad de
Enfermería Universidad El Bosque. Profesor Posgrados. Facultad de
Enfermería, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

José Edward Ortiz Rodríguez

Enfermero, Especialista en Epidemiología, Magíster en Enfermería
con Profundización en Terapia Enterostomal, Heridas e Incontinencias
Universidad Nacional de Colombia.

Diana Patricia González Ruiz

Enfermera, Especialista en Docencia Universitaria, Magíster en Salud
Pública. Decana Facultad de Enfermería, Fundación Universitaria de
Ciencias de la Salud.



Índice

	Pág.
• Presentación ————— □	06
• Prólogo ————— □	09
Capítulo 1 Herida crónica ————— □	10
<i>Epidemiología</i>	11
<i>Fundamentos</i>	12
Capítulo 2 Úlcera por presión ————— □	17
<i>Fisiopatología</i>	19
• <i>Factores de riesgo</i>	19
• <i>Factores extrínsecos</i>	19
<i>Factores intrínsecos</i>	20
<i>Clasificación de lesiones por presión</i>	22
<i>Localización anatomía de úlceras por presión</i>	26
<i>Prevención</i>	28
Capítulo 3 Úlcera venosa ————— □	33
<i>Fisiopatología</i>	34
<i>Clasificación</i>	36
<i>Diagnóstico y prevención</i>	37
Capítulo 4 Úlcera arterial ————— □	40
<i>Fisiopatología</i>	41
<i>Clasificación, diagnóstico y prevención</i>	42

		Pág.
Capítulo	5	Pie diabético
		45
		<i>Fisiopatología</i>
		46
		• <i>Neuropatía diabética</i>
		46
		• <i>Enfermedad arterial periférica</i>
		48
		<i>Clasificación</i>
		49
		<i>Prevención</i>
		49
Capítulo	6	Abordaje y tratamiento general
		53
		<i>Respuesta del huésped</i>
		54
		<i>Prevenir la infección</i>
		56
		• <i>Limpieza terapéutica</i>
		56
		• <i>Desbridamiento</i>
		57
		<i>Entorno adecuado para la cicatrización</i>
		60
Capítulo	7	Apósitos y dispositivos
		62
		<i>Clasificación según su complejidad</i>
		64
		<i>Clasificación según su origen</i>
		65
		<i>Clasificación según su permeabilidad</i>
		68
		<i>Clasificación según su interacción con la herida</i>
		70
		<i>Clasificación según su efecto terapéutico</i>
		75
		<i>Dispositivos</i>
		80
Capítulo	8	El AVCDE del cuidado de las personas con heridas crónicas
		90
Capítulo	9	Anexos
		107

Presentación

El proceso de curación y cicatrización de las úlceras y heridas ha estado siempre presente en la vida del hombre, desde tiempos muy remotos, en el que el ser humano apareció sobre la tierra, inicialmente viviendo una vida nómada, sin un lugar fijo donde asentarse, porque iba de un lugar a otro en busca de comida, alimentándose de la caza y de la pesca, así como de la recolección de frutos, plantas silvestres y raíces, productos que constituían su dieta. Posteriormente habitó en las cavernas, descubrió el fuego, la manera de cultivar, pasando de la vida errante a establecerse en lugares fijos, en los que surgieron poblados.

Para poder sobrevivir, fue necesario elaborar herramientas, inicialmente con madera, piedra y hueso para la caza y, luego con el desarrollo de la agricultura y la ganadería, se fabricaron instrumentos mejor elaborados, que se fueron perfeccionando con la aparición de la edad de los metales, surgiendo nuevos elementos en la medida que evolucionaba el conocimiento y aparecían nuevas etapas del desarrollo de la vida humana.

En cuanto avanzaba el desarrollo humano, aparece la idea del hombre de protegerse y curarse de las heridas que se producían a diario por el uso de las herramientas, los accidentes, los ataques de animales, las picaduras, las quemaduras, las armas y en cualquier otra actividad de la vida, situación que los incapacitaba y muchas veces los podía llevar a la muerte, ya que el individuo podía quedar abandonado, porque sus compañeros debían seguir su marcha. Estas heridas debían sanar cicatrizando para que así quedaran curadas y el individuo se salvara.

Al comienzo los individuos encontraron plantas y sustancias que se utilizaron por observación y que poco a poco fueron incorporando a su saber con los resultados obtenidos, encontrando que el manuscrito más antiguo sobre el tratado de medicamentos para la curación de las heridas, data del 3000 a. C. En Egipto se utilizaba el aceite de ricino para el manejo de las heridas y, en el Papiro de Ewing Smith, que comprende la Dinastía XVIII, se encuentra todo un tratado médico en el que se describe el manejo de las heridas, las fracturas y las luxaciones, con compuestos de grasa de animales, miel, tejidos de algodón limpios y se describen algunos tipos de suturas.

En la India, en el siglo IV o III a. C., Susruta escribe el libro *Susruta – Samhita*, uno de los textos de la medicina Ayurveda en el que presenta el uso de plantas medicinales y de preparados de origen animal y mineral para el manejo de las heridas, así como se describe el uso del colgajo frontal para la reconstrucción nasal y colgajos para la reconstrucción auricular, con el fin de reparar los castigos que por robo o adulterio se les infringían a los hombres y a las mujeres, con amputación de la nariz o las orejas. En Grecia, en la época de Hipócrates, el Padre de la Medicina, las heridas y las úlceras se manejaban con lavado y limpieza y la aplicación de sustancias minerales o vegetales en emplastos con vino. Los pueblos precolombinos usaban sustancias astringentes y clara de huevo para el manejo de estas lesiones y en los códices aztecas, se encuentra descrito el drenaje de los abscesos con el uso de cuchillos de obsidiana.

En este punto doy un gran salto al siglo XV en el que aparece la figura de Ambrosio Paré, cirujano francés, quien en su tratado de las heridas por arma de fuego, describe la importancia del lavado, el retiro de la pólvora y los elementos extraños de las mismas, la ligadura de los vasos y la aplicación de medicamentos emolientes a base de yema de huevo, aceite de rosas y trementina, frente al manejo de las heridas por amputación que hacían otros cirujanos con la aplicación de aceite caliente sobre las mismas, produciendo quemaduras, con graves problemas en la cicatrización de las heridas.

Ya en los siglos XIX y XX, en los que se conoce la presencia de las bacterias como microorganismos patógenos, capaces de infectar las úlceras y las heridas y de ser responsables, en parte, de su cronicidad, aparecen las figuras de Louis Pasteur en Francia, con sus estudios sobre microbiología; Ignaz Semmelweis en Viena, con sus propuestas de asepsia y antisepsia y su lucha por el lavado de las manos para evitar la fiebre puerperal en las pacientes maternas; Joseph Lister en Inglaterra con el lavado de las heridas y la preparación del campo quirúrgico, promoviendo los principios de Semmelweis. Posteriormente, con Robert Wood Johnson desarrollarían un apósito quirúrgico con yodoformo, para el manejo de las heridas.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, se inician las investigaciones sobre el manejo más racional de las heridas, aparecen nuevos tipos de apósitos y técnicas de curación que permiten mantener las heridas en un ambiente húmedo, evitando la desecación, lo cual mejora y acelera el proceso de epitelización. Se desarrollan nuevos elementos de curación con diferentes características que ayudan al desbridamiento del tejido necrótico, a la absorción del exudado, a mantener en condiciones de limpieza, asepsia y aislamiento el tejido afectado.

En la década de los años noventa y principios del siglo XXI aparecen los sistemas de presión negativa, en los que se usa un método de curación que consiste en un dispositivo cerrado de absorción, que mantiene la herida aislada con una interfase entre la herida y el equipo, en la que se pueden utilizar diversos apósitos con características bactericidas y bacteriostáticas y sistemas de instilación simultánea, que favorecen la eliminación del tejido necrótico, el exceso de exudado, estimulando la angiogénesis y el tejido de granulación,

preparando así las heridas para cierre por segunda o tercera intención, permitiendo el uso de injertos o colgajos de piel local o a distancia.

Este recorrido, por cierto muy resumido sobre la historia del manejo de las heridas, lo traje a la memoria, solo con el fin de enfatizar que desde tiempos muy remotos el hombre ha buscado la mejor manera de manejar las heridas, con un propósito de supervivencia y mejor calidad de vida buscando el desbridamiento, el manejo de la infección y la producción de tejido sano y viable que ayude al proceso de cicatrización, que de acuerdo con la etiología, la complejidad y las estructuras involucradas, va a presentar un desafío al médico tratante, frente a la cantidad de procedimientos y elementos de curación con los que se cuenta actualmente, con el fin de manejar la situación difícil de la cicatrización de las heridas crónicas, según su localización, etiología tamaño y características.

Este ha sido el interés de los doctores Carlos Torres Fuentes y Oscar Mauricio Peña, al escribir este Manual sobre la atención y el manejo de la heridas crónicas buscando brindar la mejor información científica actualizada, sobre el manejo de este tipo de patología, en las úlceras de presión, las úlceras vasculares de origen venoso y arterial, el manejo del pie diabético, las consideraciones y tratamiento integral de las heridas crónicas y los diferentes tipos de apósitos existentes, abordando, además, el problema social y el costo para el sistema de salud buscando crear una conciencia en la prevención y el manejo por parte del personal de la salud y un conocimiento adecuado de la etiología y atención que se les debe brindar a esta clase de pacientes, teniendo en cuenta el manejo con un equipo multidisciplinario e integral que se le debe prestar, para lograr los cambios en el cierre de este tipo de heridas, su prevención y el manejo social y psicológico de apoyo al paciente, su familia y el entorno en que vive.

Por estas razones quiero invitarlos a que lean estas páginas, en las que estoy seguro encontrarán muchas técnicas y procedimientos que los ayudarán en la práctica diaria y que podrán aplicar en beneficio de estos pacientes, además de servirles en la adquisición de nuevos conocimientos y en el crecimiento personal.

Jorge Ernesto Cantini Ardila, M. D.

*Jefe del Servicio de Cirugía Plástica: Reconstructiva y Estética,
Sociedad de Cirugía de Bogotá – Hospital de San José.*

*Coordinador Programa de Cirugía Plástica: Reconstructiva y Estética, Fundación
Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá, D. C., Colombia.*

Prólogo



Las heridas en los tejidos blandos o asociadas a fracturas son, con seguridad, un evento presente en el diario vivir del ser humano nómada y cazador. En este trasiego llevó a enfermedad y muerte, pero también la observación de que algunos emplastos o hierbas favorecían su curación. Claro, las heridas en ese momento eran un todo: sangrado, infección, tejido necrótico. El paso de la historia, las guerras y los descubrimientos científicos han permitido independizar, entender y manejar cada factor lo que ha facultado la sobrevida a las heridas. Pero, en ese mismo sentido, históricamente, toman relevancia las patologías sistémicas que antes, simplemente, llevaban al paciente rápidamente a la muerte como en las gangrenas por diabetes o alteraciones vasculares o bien por el trauma raquimedular.

Es así como hoy tenemos pacientes que tienen la posibilidad de vivir, pero que poseen lesiones cutáneas que se tornan en heridas crónicas y que, claramente, afectan su calidad de vida. Este manejo es, frecuentemente, menospreciado y mal tratado olvidando que requiere de la comprensión de la fisiología y que se adapte el sistema de curaciones a la dinámica del proceso de cicatrización. Se debe entender que no existe la sustancia, crema o apósito “mágico” que funcione de manera universal para todo tipo de herida. La verdad es que el proceso de cicatrización intrínseca de cada paciente es el que verdaderamente realiza la curación. Por tanto, el cuidado de la herida debe favorecerlo, asegurando control de su patología de base, proporcionando los medios adecuados para que la fisiología de la cicatrización fluya y que sea dinámica para estar en consonancia con los cambios que se presenten y no la obstruyan.

El sentido de este manual sobre heridas crónicas es: ofrecer una comprensión clara sobre los factores en la evaluación y manejo de estas alteraciones cutáneas que, con seguridad, será de gran utilidad para el personal de la salud que se enfrente a este manejo.

Encuentro fascinante que en la era de los colgajos libres, basados en perforantes, con avances de inteligencia artificial no olvidemos el conocimiento recopilado a lo largo de la historia con apósitos o cremas de origen natural o sintético para el manejo de las úlceras crónicas. Felicitaciones a sus autores por la cuidadosa recolección de la información.

Lisette Barreto Hauzeur, M. D.

*Cirugía Plástica,
Cirugía Reconstructiva Oncológica y Mamaria.*