



FACULTAD DE
MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Clasificación y Tratamiento de Heridas **Cutáneas – Revisión de la Literatura** **Actual**

INTERNO: GIOVANNI SILVAGNO GALLEGUILLOS
PROF. DR. HUMBERTO FLISFISCH FERNÁNDEZ
DEPTO. CIRUGÍA SUR
FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE

Introducción

1. Propósito y marco referencial

Una herida es la disrupción de la estructura y función normales de la piel y tejidos blandos (1). Esta revisión busca actualizar la evidencia sobre sistemas de clasificación y modalidades de tratamiento, para guiar decisiones clínicas y mejorar resultados.

Históricamente, el manejo se basó en prácticas empíricas y rituales (2), pero en las últimas décadas, gracias a avances en biología molecular, se ha pasado de la “curación tradicional” —ambiente seco, apósitos pasivos y uso rutinario de antisépticos— a la “curación avanzada” (2).

Este enfoque moderno prioriza un ambiente húmedo fisiológico, que acelera la cicatrización al prevenir la desecación celular, favorecer la migración de queratinocitos, promueve angiogénesis y estimula síntesis de colágeno (2, 3).

En este contexto, la clasificación precisa de la herida es fundamental, pues guía el tratamiento, anticipa complicaciones como infecciones del sitio quirúrgico (SSI) y optimiza la curación (4). La relación entre diagnóstico y tratamiento es el pilar para lograr cicatrización más rápida, menos complicaciones y mejor calidad de vida.

2. Objetivos específicos

1. Describir los sistemas de clasificación de heridas cutáneas más reconocidos y su aplicación clínica, basándose en la revisión de fuentes nacionales y extranjeras.
2. Identificar y detallar las modalidades de tratamiento de heridas, desde los principios básicos hasta las estrategias avanzadas e innovadoras.
3. Sintetizar las recomendaciones clave para el manejo de heridas de piel basadas en la evidencia recopilada de las 10 publicaciones seleccionadas.

Material y método

1. Material

Para la elaboración de esta revisión bibliográfica se consultaron 10 publicaciones científicas. El material incluyó artículos de revisión de bases de datos internacionales como UpToDate, documentos de consenso internacional como los del *Journal of Wound Care* (JWC), y guías clínicas y artículos de revistas nacionales de Chile. El rango de años de las publicaciones revisadas abarca desde 2004 hasta 2025, con un énfasis particular en la literatura de la última década para asegurar la actualidad de la información sobre clasificación y tratamiento.

2. Método

El método empleado fue una revisión sistemática, de carácter individual y virtual, de las fuentes proporcionadas. La información obtenida fue analizada, sintetizada y organizada temáticamente para abordar de manera estructurada los objetivos específicos del estudio, permitiendo una comparación entre las perspectivas nacionales e internacionales y la integración de la evidencia disponible.

Resultados

1. Sistemas de Clasificación de Heridas Cutáneas

1.1 Según el Tiempo de Evolución

- **Heridas Agudas:** Son lesiones de aparición súbita con una causa identificable (p. ej., trauma, incisión quirúrgica) que siguen un proceso de curación ordenado y predecible a través de las fases de hemostasia, inflamación, proliferación y maduración, logrando la restauración de la integridad anatómica en un tiempo razonable (1, 5). Generalmente se tratan con sutura.
- **Heridas Crónicas:** Son aquellas que no logran sanar en el tiempo esperado (generalmente más de 3 meses) debido a que el proceso de reparación se encuentra detenido, comúnmente en la fase inflamatoria, a causa de alteraciones fisiológicas subyacentes como isquemia, infección persistente o enfermedad metabólica (1, 6).

1.2 Según la Profundidad del Daño Tisular

- **Clasificación General:** Las heridas se pueden categorizar como **superficiales**, si no penetran más allá de la dermis; **profundas**, si involucran el tejido subcutáneo, músculo o hueso; y **penetrantes**, si atraviesan cavidades corporales (2, 6).
- **Clasificación Nacional (MINSAL, Chile):** Este sistema clasifica las heridas y úlceras en cuatro tipos según la pérdida de tejido (7, 8): **Tipo 1:** Eritema cutáneo sin pérdida de la continuidad de la piel. **Tipo 2:** Pérdida de la epidermis, dermis o ambas. **Tipo 3:** Pérdida de espesor completo de la piel con daño del tejido subcutáneo, pudiendo llegar hasta la fascia. **Tipo 4:** Pérdida de espesor completo con destrucción extensa, daño muscular, óseo o de estructuras de soporte.

1.3 Según el Grado de Contaminación (Clasificación de Heridas Quirúrgicas - SWC)

- **Clase I (Limpia):** Herida no infectada, sin inflamación, que no involucra los tractos respiratorio, alimentario o genitourinario. Riesgo de SSI: 1-5%.
- **Clase II (Limpia-Contaminada):** Entrada controlada a los tractos mencionados sin contaminación inusual. Riesgo de SSI: 3-11%.
- **Clase III (Contaminada):** Herida traumática reciente, ruptura mayor de la técnica estéril o derrame gastrointestinal. Riesgo de SSI: 10-17%.
-

- **Clase IV (Sucia/Infectada):** Herida traumática antigua con tejido desvitalizado, infección clínica existente o víscera perforada. Riesgo de SSI: >27%.

1.4 Según Etiología y Escalas Específicas

- **Úlceras Crónicas:** Es crucial diferenciar la etiología, ya que el tratamiento varía significativamente. Las úlceras venosas, por presión, isquémicas y de pie diabético presentan características clínicas distintivas en cuanto a localización, apariencia del lecho, bordes y piel perilesional (5).
- **Escala de Wagner:** Utilizada internacionalmente y en Chile para clasificar las úlceras del pie diabético, indicando la profundidad y la presencia de infección o gangrena (9): **Grado 0:** Pie de riesgo, sin úlcera. **Grado 1:** Úlcera superficial. **Grado 2:** Úlcera profunda que afecta tendón o cápsula. **Grado 3:** Úlcera profunda con absceso u osteomielitis. **Grado 4:** Gangrena localizada (p. ej., un dedo). **Grado 5:** Gangrena extensa de todo el pie.

2. Modalidades de Tratamiento de Heridas

El tratamiento de las heridas ha evolucionado hacia una estrategia jerárquica que comienza con la preparación del lecho de la herida, seguida del manejo del ambiente local y, finalmente, la aplicación de terapias avanzadas para casos complejos.

2.1. Principios Fundamentales y Preparación del Lecho de la Herida: El pilar de la curación avanzada es el mantenimiento de un ambiente húmedo fisiológico, que acelera la cicatrización, reduce el dolor y mejora la calidad de la cicatriz al facilitar los procesos celulares naturales (3, 6). Para lograrlo, la preparación del lecho de la herida es el primer paso esencial y universal.

- **Limpieza e Irrigación:** Es fundamental para reducir la carga bacteriana y eliminar detritos. Se recomienda el uso de solución salina normal o agua con jabón suave, aplicando una presión controlada para no traumatizar el tejido de granulación (6). Se debe evitar el uso de antisépticos citotóxicos (alcohol, peróxido de hidrógeno, povidona yodada) en heridas abiertas, ya que dañan el tejido viable y retrasan la cicatrización (3, 6).
- **Desbridamiento:** Consiste en la eliminación de tejido desvitalizado (necrótico o esfacelado) y biofilm, los cuales actúan como una barrera para la curación y un foco para la infección (2, 4, 6). Los métodos incluyen: **Quirúrgico o Cortante:** El más rápido y efectivo, utiliza bisturí o cureta (3, 6). **Mecánico:** Uso de gasas o almohadillas para remover físicamente el tejido suelto (4). **Autolítico:** Promovido por apósitos que mantienen la humedad (p. ej., hidrogeles), permitiendo que las enzimas propias del cuerpo degraden el tejido necrótico (2, 4). **Enzimático:** Aplicación de enzimas exógenas (p. ej., collagenasa) para degradar el tejido desvitalizado (4). **Biológico:** Uso de larvas de grado médico que secretan enzimas proteolíticas selectivas (4).

2.2 Manejo del Ambiente de la Herida: Apósitos Activos, una vez preparado el lecho, se selecciona un apósito activo para mantener el ambiente húmedo óptimo, gestionar el exudado y proteger la herida.

Tull (Mallas de Contacto): Mallas no adherentes que protegen el tejido de granulación, indicadas para heridas en fase de granulación o para proteger injertos. **Apósitos Transparentes:** Películas semi-oclusivas que permiten la visualización de la herida y promueven el desbridamiento autolítico, usadas en heridas superficiales. **Espumas Hidrofílicas (Foams):** Apósitos de alta absorción que mantienen un ambiente húmedo, ideales para heridas con exudado moderado a abundante. **Hidrogeles:** Aportan humedad para promover el desbridamiento autolítico en heridas secas o con tejido necrótico.

Hidrocoloides: Absorben exudado leve a moderado formando un gel que favorece el desbridamiento y la epitelización en heridas no infectadas. **Alginatos:** Derivados de algas con alta capacidad de absorción y efecto hemostático, indicados para heridas con exudado abundante, infectadas o sangrantes. **Apósitos con Plata/Antimicrobianos:** Liberan agentes para reducir la carga bacteriana en heridas infectadas o con alto riesgo de infección.

2.3 Terapias Avanzadas y Coadyuvantes: Para heridas complejas o que no progresan, se reservan terapias avanzadas que estimulan activamente el proceso de cicatrización.

- **Terapia de Presión Negativa (TPN/NPWT):** Consiste en la aplicación de presión subatmosférica controlada sobre la herida a través de una espuma y un sellado oclusivo. Este método ha demostrado reducir el edema, estimular la angiogénesis, promover la formación de tejido de granulación y acelerar el tiempo de cierre en heridas complejas (2, 6). Es particularmente útil para asegurar injertos de piel y manejar grandes defectos de tejido (6).
- **Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB):** Implica la administración de oxígeno al 100% en una cámara presurizada. Al aumentar la cantidad de oxígeno disuelto en el plasma, se estimula la neovascularización y se potencia la actividad de los fibroblastos. Se sugiere como terapia adyuvante en heridas isquémicas o úlceras de pie diabético que no responden al tratamiento convencional (2, 6).

2.4 Terapias Biológicas y de Crecimiento Tisular: Estas estrategias innovadoras buscan modular el ambiente de la herida a nivel celular. Incluyen la aplicación de factores de crecimiento autólogos (FCA) derivados del plasma del propio paciente, la utilización de microinjertos cutáneos autólogos para acelerar la epitelización, y el uso de sustitutos de piel bioingenierizados (8, 10). Más recientemente, la nanotecnología y la terapia con células madre han surgido como campos prometedores para la regeneración de la piel (10).

Conclusiones

1. Análisis Integrado de la Clasificación y el Tratamiento

La clasificación y el tratamiento de las heridas cutáneas están estrechamente vinculados: la primera determina la estrategia terapéutica. Una herida quirúrgica Clase IV (Sucia/Infectada) (9) no se cierra de forma primaria; requiere desbridamiento, control de la infección y cierre diferido o segunda intención (10). Una úlcera venosa Tipo 3 chilena (5), con abundante exudado, precisa apósito de alta absorción (alginato o espuma hidrofílica) más compresión (3). En cambio, tratar tópicamente una úlcera isquémica (9) sin revascularizar conduce al fracaso. Así, la elección terapéutica, desde la limpieza hasta tecnologías avanzadas, depende de una evaluación multiaxial precisa.

2. Perspectivas Nacionales e Internacionales y la Evidencia

Existe una convergencia global en el manejo de heridas: el enfoque chileno de “curación avanzada” (3) coincide con la literatura internacional (1, 5), privilegiando ambiente húmedo, preparación del lecho y apósitos activos. El Diagrama de Valoración de Heridas chileno (5) ejemplifica cómo los criterios internacionales (10) se traducen en una herramienta cuantitativa local que facilita decisiones y continuidad. También hay consenso, en Chile y fuera, sobre el abandono de antisépticos en heridas abiertas por su citotoxicidad (3, 5), representando un cambio clave en la práctica.

3. Conclusiones y Cumplimiento de Objetivos

Se cumplieron los objetivos: sintetizar la evidencia sobre clasificación y tratamiento de heridas, mostrando la transición hacia una práctica basada en fisiología y evidencia. El manejo efectivo es dinámico, comenzando con clasificación precisa que orienta: preparación del lecho, control del microambiente con apósito adecuado y, si es necesario, tecnologías avanzadas. El fracaso en la cicatrización, pese a cuidados óptimos, sugiere etiologías no abordadas como isquemia, malignidad o enfermedad inflamatoria (10), que requieren reevaluación diagnóstica. Integrar estos principios optimiza resultados y calidad de vida.

Bibliografía

1. Armstrong DG, Meyr AJ. Basic principles of wound healing. UpToDate. 2025.
2. Andrades P, Sepúlveda S, González J. Curación avanzada de heridas. Rev Chil Cir. 2004;56(4):396-403.
3. Armstrong DG, Meyr AJ. Principles of acute wound management. UpToDate. 2025.
4. Herman TF, Popowicz P, Bordoni B. Wound Classification. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
5. Mayer DO, Tettelbach WH, Ciprandi G, Downie F, Hampton J, Hodgson H, et al. Best practice for wound debridement. J Wound Care. 2024;33(6 Suppl C): S1-S32.
6. Armstrong DG, Meyr AJ. Clinical assessment of chronic wounds. UpToDate. 2023.
7. Aburto I, Ferrer-Solà M, Casals Zorita M, Otero-Viñas M, Espauella Panicot J. Atención a las heridas complejas. 20 años de una unidad clínica de heridas. Rev Lat Am Enferm Heridas Ostomias. 2024; 5:52-61.
8. Kolimi P, Narala S, Nyavanandi D, Youssef AAA, Dudhipala N. Innovative Treatment Strategies to Accelerate Wound Healing: Trajectory and Recent Advancements. Cells. 2022;11(15):2439.
9. Ministerio de Salud de Chile. Manejo y Tratamiento de las Heridas y Ulceras: Valoración y Clasificación. Serie Guías Clínicas N°1. 2000.
10. Espinoza Aburto D. Manejo integral de una quemadura tipo AB-B como salvataje de injerto. Rev Lat Am Enferm Heridas Ostomias. 2024; 5:84-87.