

# Impacto de los Factores de Crecimiento en la Cicatrización de Úlceras y Heridas Crónicas: Revisión de la Evidencia Actual

M. Ortiz Sanfélix

## Introducción

Las úlceras y heridas crónicas representan un desafío significativo en la práctica clínica, debido a su difícil cicatrización. En este contexto, los **factores de crecimiento** han emergido como una posible intervención terapéutica. Este estudio busca evaluar la eficacia de estos factores en la **formación de tejido de granulación y cicatrización** en pacientes con úlceras y heridas crónicas, a través de una revisión de la literatura.

## Objetivos

**Objetivo General:** Evaluar la efectividad de los factores de crecimiento en la curación de heridas y úlceras crónicas, determinando si mejoran significativamente la formación de tejido de granulación.

### Objetivos Específicos:

1. Analizar estudios previos que comparen la terapia con factores de crecimiento con otras intervenciones convencionales.
2. Identificar los tipos de factores de crecimiento más utilizados en el tratamiento de heridas crónicas (plasma rico en plaquetas, factor de crecimiento de fibroblastos, etc.).
3. Evaluar la calidad de la evidencia disponible sobre la eficacia de estos tratamientos en la cicatrización.
4. Plantear la necesidad de más investigación desde el campo de la enfermería para respaldar y ampliar el uso de factores de crecimiento en la práctica clínica.

## Material y método

### Estrategia de Búsqueda

La revisión bibliográfica se realizó en bases de datos de alto impacto, incluyendo **Web of Science**, filtrando por artículos revisados por pares y acotando los años de publicación entre 2019 y 2023. Las palabras clave utilizadas fueron: *growth factors*, *ulcers* y *granulation*. La búsqueda inicial generó 450 documentos, pero tras filtrar por años y tipo de artículo (solo revisiones), se seleccionaron 12 documentos relevantes.

## Resultados

La revisión incluyó estudios que analizaron los efectos de diversos factores de crecimiento en la cicatrización de heridas crónicas, particularmente úlceras del pie diabético. Los principales hallazgos fueron los siguientes: Comparación entre apósitos quirúrgicos estándar, apósitos de amnios deshidratado y gel de factor de crecimiento derivado de plaquetas: El vendaje con amnios deshidratado mostró una tasa de cicatrización significativamente superior (87,6%) en comparación con el gel de factor de crecimiento (61,7%) y el desbridamiento quirúrgico (50%) tras 12 semanas (*Mohammadi Tofigh y Tajik, 2022*). Factores de crecimiento en úlceras arteriales y diabéticas: los estudios revisados sobre factores de crecimiento derivados de plaquetas y fibroblastos concluyeron que estos promueven la angiogénesis y aceleran la formación de tejido de granulación, aunque con variabilidad en los resultados debido a metodologías heterogéneas (*Liu et al., 2021*). Eficacia del plasma rico en plaquetas (PRP): En un ensayo clínico controlado con 60 pacientes, el PRP no mostró una eficacia significativamente mayor en comparación con los apósitos de solución salina normal para la curación de úlceras diabéticas en términos de reducción de área (*Anand et al., 2020*). Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios: una revisión de 26 ensayos clínicos destacó la efectividad del factor de crecimiento epidérmico (EGF) en la cicatrización completa de úlceras diabéticas, aunque se necesita más evidencia para otros tipos de factores de crecimiento (*Mahdipour y Sahebkar, 2020*).

## Evaluación de los Resultados

Los estudios analizados proporcionan evidencia positiva sobre la eficacia de los factores de crecimiento en la cicatrización de heridas, especialmente en la formación de tejido de granulación. Sin embargo, muchos estudios presentan limitaciones, como tamaños de muestra pequeños, periodos de seguimiento cortos y heterogeneidad en las metodologías empleadas. A pesar de estas limitaciones, la tendencia general indica que los factores de crecimiento, especialmente cuando se combinan con otras terapias (como la presión negativa), pueden ser una opción efectiva para el tratamiento de heridas crónicas.

## Implicaciones para la Práctica Enfermera

El uso de factores de crecimiento podría revolucionar la manera en que se abordan las heridas crónicas, reduciendo complicaciones y tiempos de curación. Sin embargo, la enfermería debe asumir un papel proactivo en la investigación de estas terapias para mejorar las intervenciones clínicas actuales.

## Conclusiones y Recomendaciones

**Conclusión:** Los factores de crecimiento, como el plasma rico en plaquetas y el factor de crecimiento de fibroblastos, muestran un potencial significativo en la mejora de la cicatrización de heridas y úlceras crónicas. Sin embargo, se requiere más investigación clínica de alta calidad para confirmar su eficacia y optimizar su aplicación en diferentes contextos clínicos.

### Recomendaciones:

Es crucial aumentar los ensayos clínicos aleatorios para proporcionar evidencia más sólida sobre la efectividad de los factores de crecimiento. La enfermería asistencial debe involucrarse activamente en la investigación sobre el uso de estas terapias emergentes, dada su relevancia en el manejo de heridas. La combinación de factores de crecimiento con otras terapias complementarias, como la presión negativa o el trasplante celular, debe investigarse más a fondo para evaluar su sinergia en la cicatrización de úlceras.

## Bibliografía

1. Broderick C, Pagnamenta F, Forster R. Dressings and topical agents for arterial leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 20 de enero de 2020;1(1):CD001836.
2. Gupta A, Channaveera C, Sethi S, Ranga S, Anand V. Efficacy of Intralesional Platelet-Rich Plasma in Diabetic Foot Ulcer. 1 de mayo de 2021 [citado 20 de septiembre de 2024]; Disponible en: [https://japmaonline.org/view/journals/apms/111/3/i8750-7315-111-3-article\\_7.xml](https://japmaonline.org/view/journals/apms/111/3/i8750-7315-111-3-article_7.xml)
3. Liu Y, Liu Y, Deng J, Li W, Nie X. Fibroblast Growth Factor in Diabetic Foot Ulcer: Progress and Therapeutic Prospects. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021;12:744868.
4. Mahdipour E, Sahebkar A. The Role of Recombinant Proteins and Growth Factors in the Management of Diabetic Foot Ulcers: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Diabetes Research.* 2020;2020(1):6320514.