

EFICACIA DEL DESBRIDAMIENTO ENZIMÁTICO CON BROMELAÍNA VS DESBRIDAMIENTO QUIRÚRGICO EN QUEMADURAS

Corral García, Adoración. Enfermera.

1. INTRODUCCIÓN

El tratamiento de quemaduras profundas de 2º y 3º grado requiere desbridamiento para eliminar tejido necrótico y favorecer la cicatrización. El desbridamiento quirúrgico ha sido el estándar de atención, pero productos enzimáticos como **NexoBrid®**, derivados de la bromelaína, ofrecen una alternativa menos invasiva. Estudios recientes sugieren que la bromelaína puede acelerar el proceso de desbridamiento, reducir la necesidad de cirugía y minimizar la necesidad de injertos, pero se requiere más evidencia para confirmar su eficacia en comparación con el método quirúrgico.

2. OBJETIVOS

Evaluar si el desbridamiento enzimático con **NexoBrid®**, en comparación con el desbridamiento quirúrgico, es más eficaz en reducir el tiempo hasta el desbridamiento completo, disminuir la necesidad de autoinjertos, minimizar la intervención quirúrgica y mejorar los resultados postoperatorios y la recuperación.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica en las principales bases de datos de ciencias de la salud como Cinahl®, Pubmed®, Cuiden®, Cochrane Library® y PsycInfo®.

Se empleó lenguaje controlado usando descriptores en términos MESH combinados con los operadores booleanos AND, OR y NOT.

La búsqueda se limitó a los artículos publicados entre los años 2014 y 2024.

4. RESULTADOS

Reducción significativa del tiempo de desbridamiento:

- Los pacientes tratados con **NexoBrid®** completaron el desbridamiento en **2,2 días** en promedio, frente a **8,7 días** con el método quirúrgico ($p < 0,0001$).

Disminución de la necesidad de cirugía y autoinjertos:

- La necesidad de intervención quirúrgica fue menor en el grupo tratado con bromelaína (24,5% frente a 70%, $p < 0,0001$).
- Menor área de quemadura extirpada (13,1% con **NexoBrid®** frente a 56,7% con cirugía).
- La necesidad de autoinjertos fue significativamente menor en el grupo tratado con bromelaína (17,9% frente a 34,1%, $p = 0,01$).

Mejores resultados clínicos:

- Se observó una **mejor conservación de la dermis** y una **menor pérdida de sangre** en los pacientes tratados con **NexoBrid®**, lo que redujo el número de visitas al quirófano.

Revisión sistemática (2020):

- Incluyó 16 estudios, 7 de los cuales usaban **NexoBrid®**. Los resultados mostraron que el desbridamiento enzimático redujo la extensión de los injertos sin efectos adversos graves.
- Aunque la **escisión quirúrgica** sigue siendo el estándar, la bromelaína podría ayudar a reducir la necesidad de procedimientos quirúrgicos repetidos.

Serie de casos reciente (2022):

- En 29 pacientes con quemaduras de más del 15% de la superficie corporal, el uso de **NexoBrid®** resultó en una reducción significativa de la pérdida de sangre, mejor conservación de la dermis y menos necesidad de injertos.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El desbridamiento enzimático con **NexoBrid®** ha demostrado ser una alternativa eficaz al desbridamiento quirúrgico en pacientes con quemaduras de 2º y 3º grado. **NexoBrid®** ofrece ventajas como una reducción significativa del tiempo hasta el desbridamiento completo, menor necesidad de cirugía y autoinjertos, y una mejor preservación del tejido sano. Sin embargo, la evidencia disponible es limitada y se requieren estudios adicionales con tamaños de muestra más grandes y menos conflictos de interés para confirmar su eficacia a largo plazo. El desbridamiento enzimático podría ser una opción complementaria valiosa en el manejo de quemaduras graves, especialmente en situaciones donde se busca minimizar intervenciones quirúrgicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Phelan HA, Bernal E. Treatment of deep burns. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com>
2. Eosenberg L, Krieger Y, Bogdanov-Berezovski A, Silberstein E, Shoham Y, Singer AJ. A novel rapid and selective enzymatic debridement agent for burn wound management: A multi-center RCT. Burns (03054179) [Internet]. 2014 May;40(3):466–74. [\[DOI 10.1016/j.burns.2013.08.013\]](https://doi.org/10.1016/j.burns.2013.08.013)
3. Salehi SH, Momeni M, Vahdani M, Moradi M. Clinical Value of Debriding Enzymes as an Adjunct to Standard Early Surgical Excision in Human Burns: A Systematic Review. Journal of Burn Care & Research [Internet]. 2020 Nov ;41(6):1224–30. [\[DOI 10.1093/jbcr/iraa074\]](https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa074)
4. Schulz A, Shoham Y, Rosenberg L et al. Enzymatic versus traditional surgical debridement of severely burned hands: a comparison of selectivity, efficacy, healing time, and three-month scar quality. J Burn Care Res 2017;38:e745–55. [\[DOI 10.1097/BCR.0000000000000478\]](https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000478)
5. Schulz A, Fuchs PC, Rothermundt I et al. Enzymatic debridement of deeply burned faces: healing and early scarring based on tissue preservation compared to traditional surgical debridement. Burns 2017;43:1233–43. [\[DOI 10.1016/j.burns.2017.02.016\]](https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.02.016)