

# La revolución del desbridamiento enzimático en el paciente quemado

Dr. Enrique Monclús Fuertes

Coordinador Médico. Unidad de Quemados del Hospital Miguel Servet. Zaragoza  
Presidente de la Asociación Española de Quemados y Traumatismo Eléctrico (AEQUE)

La bromelaína, conjunto de enzimas que derivan del tallo de la planta de la piña, permite desbridar la piel quemada de los pacientes de forma selectiva, lo que favorece la posterior regeneración y marca "un antes y un después" en el tratamiento del paciente quemado.

En la Unidad de Grandes Quemados del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, desde mayo del 2015 utilizamos este producto, habiendo tratado ya a 40 pacientes.

La bromelaína representa una mejoría y beneficio espectacular para el paciente quemado, tanto a nivel estético, como de tiempo de hospitalización, calidad cutánea, menor pérdida de sangre y descenso de cirugías para secuelas.

En el proceso de aplicación las enfermeras son las verdaderas protagonistas, las cuales se encargan de aplicar la sustancia en forma de crema sobre las quemaduras y las que la retiran cuatro horas después para someter al paciente a una cura húmeda durante 24 horas. El procedimiento se realiza bajo anestesia locorregional o general.

Pero la bromelaína no es un tratamiento curativo por sí mismo, sino que prepara un lecho para curarlo de otra manera: bien favoreciendo la regeneración de la propia piel a través de los restos dérmicos con sustitutos cutáneos, o bien mediante injertos en las zonas más profundas donde ya no queda dermis.

Tras estos casi 2 años ya de experiencia, podemos atestiguar el descenso de la necesidad de injertos para las quemaduras profundas desbridadas con bromelaína, ya que antes el paciente se tenía que someter a cirugía siempre y ahora solo en un 20% de los casos, según la experiencia en nuestra unidad del Hospital Miguel Servet o en otras como la del Hospital de la Paz en Madrid<sup>1</sup>.

Nuestra Unidad fue la tercera a nivel nacional en utilizar esta sustancia y desde entonces hemos tratado a 40 pacientes con este procedimiento que ya se ha convertido en el gold standard en quemaduras térmicas graves, frente al tradicional desbridamiento que se realiza con el dermatomo, un instrumento quirúrgico provisto de una cuchilla para retirar la piel quemada, a modo de desbridamiento tangencial. Este procedimiento clásico que lleva utilizándose desde finales de los años 60 del siglo pasado, tiene una clara desventaja: para llevarte la piel quemada tienes que llevarte la sana, haciendo tabla rasa y siendo muy cirujano-dependiente.

Sin embargo, la bromelaína es selectiva, lo que está necrosado se desbrida y el tejido sano persiste, hecho que fomenta la regeneración de los propios tejidos cutáneos.

Ante los excelentes resultados obtenidos con la bromelaína en los pacientes quemados nos preguntamos por qué no utilizarla en la cara de los quemados (hasta entonces no se había utilizado).

Así, nuestro equipo se ha convertido en pionero en establecer un protocolo en el uso facial de la bromelaína<sup>2</sup>, que se complementa mediante la aplicación de un gel a base de miel de manuka, aprovechando sus propiedades cicatrizantes y antibacterianas.

Actualmente hemos tratado a 17 pacientes y "no es solo que no vaya mal en la cara, es que es la mejor indicación que tiene el producto". Los resultados obtenidos han sido fantásticos, no habiendo sido necesario realizar injertos cutáneos en ninguno de los casos tratados a nivel facial.

Es mi opinión personal y la mayoría del resto de colegas que utilizamos en todo el país la bromelaína, que esta técnica que vamos perfeccionando entre todos es

espectacular, puesto que la cara es junto con las manos una de las zonas más difíciles de desbridar, y la técnica tradicional del dermatomo acarrea muchos problemas tanto estéticos como funcionales con los injertos de piel, cuando se utilizan en la zona periocular, en la zona peribucal o en la nariz.

A nivel internacional España ha sido pionera en su uso junto a Alemania e Italia, aunque es tecnología israelí. Actualmente las 7 unidades de quemados CSUR españolas somos la vanguardia mundial en el tratamiento de los grandes quemados, de los pacientes quemados añosos y de las quemaduras faciales.

Comentar que en menos de diez años, la bromelaína será el tratamiento estándar en los quemados, esperando que el desbridamiento quirúrgico clásico pase a la historia y quede reservado para los casos en los que, como las quemaduras de varios días de evolución o las quemaduras eléctricas o químicas de escara seca, no se puede aplicar ya que no funciona para estos menesteres.

Para terminar me gustaría animaros a todos/as a que os hagáis socios de la AEQUE (Asociación Española de Quemados y Traumatismo Eléctrico). Dicha asociación es una sociedad científica multidisciplinar que engloba por igual a todos los profesionales sanitarios que nos enfrentamos al mundo del tratamiento del paciente quemado. Sería para mi un honor como presidente de dicha asociación que los compañeros/as de ASBE pudierais formar parte de nuestra familia. Tenéis toda la información disponible en [www.aeque.es](http://www.aeque.es). Muchas gracias!

#### Bibliografía

- 1- Corrales Benitez, C. Martinez Mendez, J. Serrano Alonso. M, Casado Pérez. C. Disminución de la necesidad de cobertura con injertos y baja tasa de cicatrización hipertrófica tras desbridamiento enzimático. Cir. Plast. Iberolatinoam Vol 42 N° 4 Octubre-Noviembre-Diciembre 2016/ pag 293-297.
- 2- Sampietro de Luis. J, López Cabrera. P, Bernal Martinez. A, Yuste Benavente. V, Agulló Domingo. A. Experiencia con Nexobrid para el desbridamiento enzimático de quemaduras faciales seguido de tratamiento conservador con Medihoney. Cir. Plast. Iberolatinoam. Vol 42 N° 3 Julio-Agosto-Septiembre 2016/ Pag 217-225.



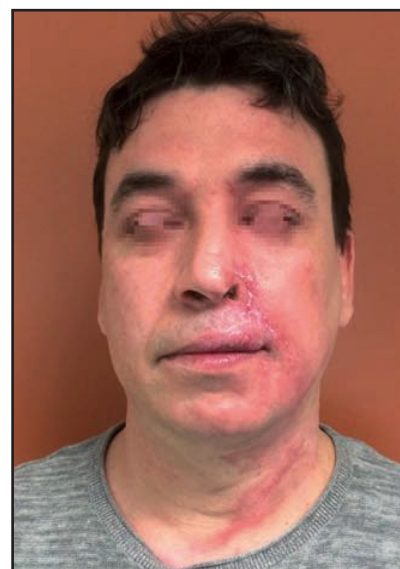
Caso 1. Varón de 41 años. Quemadura química facial de grado III en el 1.5% de SCTQ. Presentación inicial.



Caso 1. Evolución a los 14 días



Caso 1. Resultado inmediato tras el desbridamiento



Caso 1. Resultado a los tres meses



Caso 2. Varón de 24 años. Quemadura facial por deflagración grado II-A, II-B. SCTQ del 65%.



Caso 2. A los 10 días de la aplicación de NexoBrid® y evolución con curas con Medihoney®



Caso 2. Proceso de aplicación de NexoBrid®



Caso 2. Tras retirada de Medihoney®, 10 días después de la aplicación de NexoBrid®



Caso 2. Resultado inmediato tras el desbridamiento



Caso 2. Resultado a los seis meses