El manejo adecuado del estrés oxidativo en el entorno de la herida mejora significativamente la curación de las úlceras neuroisquémicas del pie diabético postquirúrgico

Osakidetza
EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES

A. Basterretxea Ozamiz, B. Castro Feo, A. Larrazabal Arbaiza, E. Pérez Zabala, A. Aizpuru Martínez, C. Pérez del Pecho, E. Iglesias Sainz-Maza, JA. Arancón Vaquero.

Hospitalización a domicilio. Hospital Universitario Cruces, Bizkaia, España.

Objetivo:

El exceso de radicales libres induce la expresión de citoquinas inflamatorias y metaloproteasas, así como la senescencia celular, lo que contribuye de manera importante a la detención del proceso de curación[(1)] . Además, el estrés oxidativo está detrás de varios eventos patógenos que caracterizan la enfermedad de la diabetes. Los pacientes diabéticos presentan una mayor producción de radicales libres y una disminución de las defensas antioxidantes fisiológicas. De hecho, se ha observado que los pacientes con úlceras del pie diabético (UPD) presentan mayor estrés oxidativo[(2)] .

En este trabajo se han tratado cinco pacientes con UPDs neuroisquémicas con un nuevo tratamiento antioxidante, con el objetivo de eliminar el exceso de radicales libres en el entorno de la herida, ayudar a superar la fase inflamatoria y evitar la cronificación.

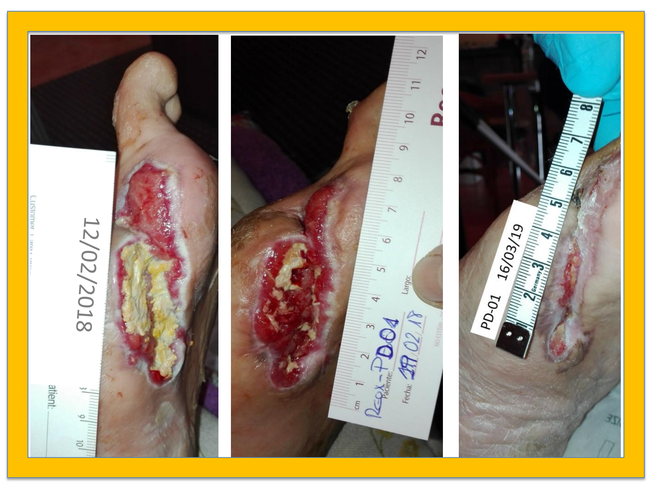
Métodos:

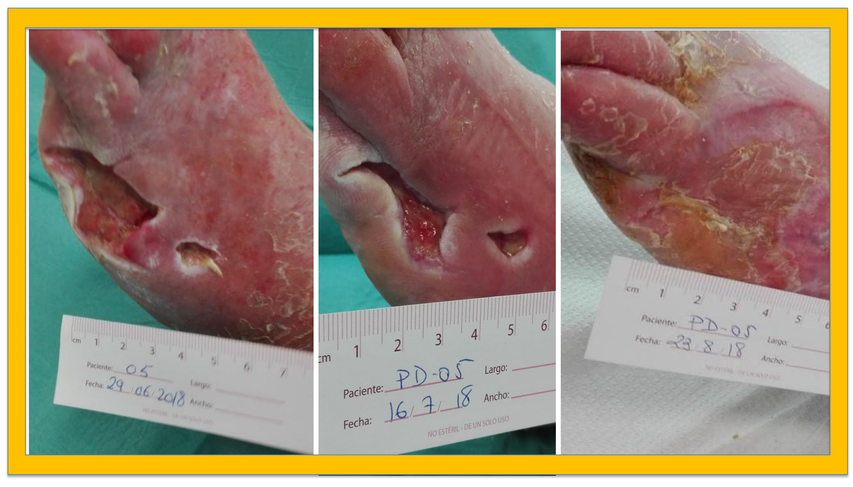
Las heridas presentaban un tamaño entre 10 y 33 cm^2, con presencia de tejido blando no viable en el lecho de la herida y un nivel moderado de exudado. Tres de ellas dieron positivo a la prueba de “probe to bone". Los tratamientos anteriores incluyeron presión negativa y apósitos tradicionales de cura en ambiente húmedo sin resultados positivos. El tratamiento antioxidante consiste en una matriz absorbente vegetal, obtenida a partir de galactomanano de algarrobo y una solución que contiene cúrcuma y N-acetilcisteína[(3,4)]. Estos componentes juntos presentan una potente actividad antioxidante. La matriz, previamente hidratada con la solución, se aplicó directamente en el lecho de la herida, usando un sistema barrera para proteger la piel perilesional y como apósito secundario espuma de hidrofibra con borde de silicona para ayudar a manejar el exudado. Para evaluar la evolución de la herida se registraron cada semana el tamaño de la herida, el nivel de exudado, el porcentaje de tejido de granulación y los signos de inflamación.

Resultados:

- Cuatro hombres y una mujer
- Edad: 43-75 años.
- Días de tratamiento: 14 - 59 días.
- La curación total se logró en cuatro casos. Uno de los pacientes no completó el tratamiento debido a eventos adversos no relacionados con el apósito antioxidante.













Conclusiones:

El tratamiento antioxidante demostró una buena capacidad de desbridamiento, eliminó el tejido fibrinoso y esfacelado, obtuvo un buen lecho de la herida, evitó la cronificación de la herida y logró un cierre rápido.

Bibliografía:

(1) Schäfer M, Werner S. Oxidative stress in normal and impaired wound repair. Pharmacol Res 2008;58:165–171.

(2) Vairamon SJ, Babu M, Viswanathan V. Oxidative stress markers regulating the healing of foot ulcers in patients with type 2 diabetes. Wounds. 2009 Oct;21(10):273-9.

(3) Castro B., palomares T., Azcoitia I., Bastida F., del Olmo M., Soldevilla J., Alonso-Varona A. Development and preclinical evaluation of a new galactomannan-based dressing with antioxidant properties for wound healing. Histol Histopathol 2015;30: 1499-1512.

(4) Castro B., Bastida F., Segovia T., López Casanova P., Soldevilla J., Verdú-Soriano J. The Use Of An Antioxidant Dressing On Hard-To-Heal Wounds: A Multicentre, Prospective Case Series. Journal Of Wound Care 2017; (26) No12: 742-750.