



<https://www.revclinesp.es>

## D-20. - OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA EN EL TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ESTUDIO DESCRIPTIVO

P. Burgueño<sup>2</sup>, J. Valbuena<sup>1</sup>, J. Teja<sup>2</sup>, F. Gutiérrez<sup>3</sup>, A. Arnaiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Intensiva, <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria.

### Resumen

**Objetivos:** El pie diabético afecta aproximadamente al 10-15% de los pacientes diabéticos, según series publicadas un 85% serán amputados. La oxigenoterapia hiperbárica (HBOT) es un tratamiento que ha demostrado disminuir el riesgo de amputación, aunque su aplicación no está claramente definida.

**Métodos:** Estudio descriptivo en el que se analizan los pacientes diabéticos diagnosticados de pie diabético que recibieron tratamiento con oxigenoterapia hiperbárica desde enero de 2010 hasta mayo de 2013 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander). Los objetivos del estudio son el describir qué tipo de pacientes, qué tipo de úlceras y en qué momento reciben tratamiento con oxigenoterapia hiperbárica y su respuesta a él, determinando la tasa de amputaciones y la evolución de las úlceras según la presencia de necrosis, fibrina, tejido de granulación, tejido epitelial o el cierre de la úlcera.

**Resultados:** Cuarenta pacientes con una media de  $61,35 \pm 23,69$  años han recibido una media de  $16,13 \pm 7,15$  sesiones de HBOT. El 92,5% fueron hombres, 72,5% (29) eran hipertensos, 20% (8) fumadores activos, 22,5% (9) exfumadores. 50% (20) presentaban un mal control glucémico con HB1Ac mayor de 8%. 30% (12) asociaban polineuropatía diabética, 40% (16) insuficiencia renal crónica. Ningún paciente era inmunosuprimido. El tiempo de evolución de las úlceras fue de  $3,92 \pm 7,87$  meses antes de recibir oxigenoterapia hiperbárica. 37,5% (15) eran úlceras y el 62,5% (25) eran heridas quirúrgicas post amputación. 52,5% (21) eran pies diabéticos norevascularizables y el 20% (8) presentaban osteomielitis crónica. Al inicio del tratamiento, 47,5% (19) eran úlceras necróticas, 47,5% (19) presentaban fibrina en su superficie y un 72,5% (29) estaban infectadas. Además de ser tratados con HBOT recibieron tratamiento con desbridamiento quirúrgico (10), antibioterapia (27), prostaglandinas (3), gel de plaquetas (3) y terapia VAC (7). 35,9% (14) fueron amputados, de los cuales 9 eran no revascularizables, con una media 32,5 días tras inicio del tratamiento. Factores de riesgo para la amputación fueron la presencia de infección (OR: 4,525, p: 0,033) y factores de comorbilidad tales como HTA, IRC o cardiopatía (OR: 10,89, p: 0001). Al mes de tratamiento, el 52,5% de las úlceras presentaban tejido de granulación o epitelial, mientras que el 12,5% permanecían con necrosis. A los 6 meses un 42,5% de las úlceras estaban cerradas.

**Discusión:** Es bien sabido que el tratamiento con oxigenoterapia hiperbárica es una opción terapéutica que disminuye el riesgo de amputación. En nuestro estudio hemos observado una progresión hacia la granulación de la úlcera durante el primer mes tras el tratamiento y el cierre de las úlceras principalmente durante el segundo al quinto mes de tratamiento. Se ha obtenido una reducción del riesgo de amputación (35,9%) con

respecto a series publicadas, siendo la sobreinfección y la comorbilidad asociada, factores de riesgo para la necesidad de amputación. El tiempo medio desde el inicio de la terapia hasta la intervención fue de 32,5 días, lo cual sugiere que la gravedad de estos pacientes era alta al inicio del tratamiento.

*Conclusiones:* Se trata de un estudio observacional y descriptivo de una población sin claros criterios de inclusión para recibir HBOT. Aun así, se ha observado una reducción del riesgo de amputación y una progresión hacia el cierre de la úlcera desde el primer al sexto mes de tratamiento. Creemos que son necesarios más estudios que ayuden a definir qué tipo de pacientes son los claramente se benefician del tratamiento con HBOT.