

OZ-P-071: EL EFECTO DEL OZONO SOBRE LA MORFOLOGÍA DE DIFERENTES TEJIDOS DE RATAS.

Lucía González (a), Hilario P. Gómez (a), Ernesto Barber (b), Saray del Río (b), Jorge Banasco (c), Carlos Ugarte (d) y Jorge P. Alfonzo (a).
(a) Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", (b) Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", (c) Hospital "Hermanos Ameijeiras", (d) Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, Cuba.

A principio de los años noventa el ozono se utilizó experimentalmente por investigadores de nuestra Institución como medio de contraste, sustituyendo al yodo en modelos experimentales en perros, obteniéndose resultados similares al método usado tradicionalmente para visualizar la aorta abdominal y sus ramas. Para la introducción del uso del ozono como medio de contraste fue necesario demostrar su inocuidad mediante la administración del gas y el estudio morfológico y funcional de los tejidos. Para este estudio se utilizaron diez ratas macho Wistar de 300 a 350 g y de 4 a 8 meses de edad. Se llegó a la aorta y vasos ilíacos mediante incisión abdominal previa anestesia, se cateterizaron las arterias ilíacas primitivas, 1 cm por encima de las arterias renales y se insufló ozono a una dosis de 1 mL por kg de peso corporal, con una concentración de 33 mg/L, en bolo, lentamente durante 15 min. Se retiró el catéter y después del aclaramiento plasmático y toma de muestras para estudios funcionales se sacrificaron los animales y se tomaron muestras de hígado, bazo y riñón, los que se fijaron en glutaraldehído-paraformaldehído y se procesaron según técnicas convencionales para microscopia óptica y electrónica. En las observaciones por microscopia de luz no se encontraron alteraciones significativas en ninguno de los tres órganos, lo que ratifica, en el caso del riñón, observaciones de estudios anteriores. En microscopia electrónica se encontró ligera fibrosis periportal en un caso y aumento de imágenes de apoptosis en otros en las muestras de hígado, las muestras de bazo y riñón presentaron estructura normal. Los resultados se discuten con relación a los hallazgos macroscópicos encontrados en las autopsias.