

APLICACION DE LA OZONOTERAPIA EN LA GASTROENTERITIS HEMORRAGICA DEL PERRO

R. Ortega y R. Pérez

CENTRO NACIONAL DE TOXICOLOGIA. MINFAR

RESUMEN. Se estudió la aplicación del ozono en la gastroenteritis hemorrágica canina, provocada por el agente viral (*Parvovirus*), dado el efecto que tiene este gas en las afecciones virales. Se aplicó el tratamiento a un grupo de 45 perros enfermos, de los 27 machos y 18 hembras, con un peso promedio de

10 kg y una edad que varió entre 3 y 5 meses. La vía de administración fue la autohemoterapia, con una dosis de ozono entre 2 y 3 mg, en volumen de 30 mL de sangre. La frecuencia de aplicación fue cada 24 h, durante un periodo de 3 d. Se obtuvo como resultado la recuperación total de 39 animales para un 87 % y 6 fallecidos.

INTRODUCCION

Desde el año 1979 la población canina de Cuba ha sido afectada por la gastroenteritis hemorrágica, causando múltiples fallecimientos tanto en animales domésticos, como los de uso en la defensa.

El agente causal de la gastroenteritis hemorrágica es el parvo virus canis del tipo ADN virus, siendo resistente a agentes químicos como el éter, cloroformo, fenol y sensible al formol, al hipoclorito y a la luz ultravioleta.¹⁻³ Las heces fecales de los animales infectados constituyen la fuente de contaminación de la enfermedad.

Las manifestaciones clínicas de la parvovirus son

- **miocarditis**
- **diarrea que puede ser hemorrágica**
- **vómito incontinente**
- **leucopenia marcada**
- **trastorno en la coagulación**

La enfermedad tiene un período de incubación de 5 a 7 d donde aparecen manifestaciones clínicas, que al no ser tratados los animales mueren por hemorragia y deshidratación a causa de los vómitos.

MATERIALES Y METODOS

En el presente estudio se utilizaron dos grupos de animales: un control, donde se aplicó el tratamiento usual para la gastroenteritis hemorrágica y otro que recibió la ozonoterapia.

El grupo control estuvo constituido por 45 animales: 21 machos y 24 hembras, cuya edad y peso promedio oscilaron entre 3 y 5 meses y 10 kg respectivamente. Se aplicó un tratamiento diario por vía endovenosa, por espacio de 4 d **consistente en:**

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| • cloranfenicol (0,5g) | • vitamina K (350 mg) |
| • suero de glucosa 5 % (500 mL) | • vitamina B12 |

El grupo tratado con ozono estuvo constituido igualmente por 45 animales: 27 machos y 18 hembras, cuya edad y peso promedio oscilaron entre 3 y 5 meses y 10 kg respectivamente. Se les aplicó el tratamiento siguiente:

Se le extrajeron diariamente a cada animal 30 mL de sangre, a la cual se le administraron 3 mg de ozono, retransfundiéndola inmediatamente como autohemoterapia.

A los dos grupos se les suspendieron los alimentos por vía oral para evitar el vómito. Los animales que presentaron síntomas de deshidratación se les administró 500mL de suero de glucosa al 5 %, por vía endovenosa.

Se estableció como criterio para el diagnóstico de la enfermedad:

- el cuadro clínico
- los estudios de hemoquímica y conteos de célula en sangre
- el tiempo de coagulación
- el cultivo del germen a partir de muestreos realizados
- la determinación por técnicas de electroforesis e inmunofluorescencia

RESULTADOS Y DISCUSION

En el grupo control se recuperaron 22 animales (49 %) y 23 fallecieron (51 % de mortalidad). Del grupo tratado con ozono se recuperaron 39 animales (86 %) y 6 fallecieron (13 % de mortalidad).

Se considera que la recuperación fue mayor en el grupo que recibió la ozonoterapia por el efecto antiviral y estimulante del ozono sobre los procesos de metabolización del oxígeno y la circulación sanguínea, influyendo en el transporte de O_2 a los tejidos, que está disminuido^{4,6} en esta afección, debido a los efectos que provoca el parvovirus. Se recomienda, por tanto, la ozonoterapia para el tratamiento de este mal.

BIBLIOGRAFIA

1. Appel H.J. and Cooper G. J. Vet Med. 173, 156, 1979.
 2. Huenier A. Enteritis viral infection of dogs. Veterinary Symposium, Florida, 1979.
 3. Burton. Virologie, 61, 111, 1980.
 4. Baumler H. and Lerche D. Dt. Gesundheitswesen 35, 1620, 1980.
 5. Ardeva H., Sauerstoff. Terapia de regeneración de O_2 a pasos múltiples. Aufl. Geus, Thieme, Stuttgart, 1983.
 6. Canelina J.E. Folía Haematol 109, 470, 1982.
-