OZONOTERAPIA EN CAVIDAD CERRADA COMO TRATAMIENTO EN HERIDAS DEL CABALLO-UNA DESCRIPCIÓN DE SU USO Y RESULTADOS PRELIMINARES.

García Liñeiro, J.A; Delfino Flood, I; Duarte Pires, E; Pidal; Tonelli, C; Vaccaro, M. Cátedra de Salud y Producción Equina – Servicio de diagnóstico y tratamiento de claudicaciones del equino - Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad de Buenos Aires. . garcialineiro@fvvet.uba.ar **Trabajo subsidiado por la SeCyT -UBA– Proyecto CV 02**

Palabras claves: ozonoterapia –heridas-equinos

INTRODUCCIÓN: Los mecanismos de acción del peróxido de oxígeno se vinculan al mejoramiento de la reología sanguínea y transporte del oxígeno, activación del ciclo respiratorio y la vía de la glicólisis, activando sistemas enzimáticos anti-radicales libres y aumentando la producción de citoquinas anti-inflamatorias como la interleukina, el factor de necrosis tumoral, interferón gamma y linfocitos CD4 . Su alta energía lo convierte en muy inestable reaccionando con todos los compuestos que tengan en su estructura dobles ácidos de carbono (ej. membranas celulares) optimizando el intercambio a través de la membrana. Además destruye la capa externa de la mayoría de los microorganismos, por su penetración en la membrana celular y la alteración del DNA. Los mecanismos previamente descriptos hacen que las células de la piel aumenten su capacidad para absorber nutrientes, micro elementos y oxígeno, así como para expulsar el material de desecho y los productos finales del metabolismo. Esto hace mejorar la cicatrización y la vitalidad de la piel así como también su aspecto y grado de hidratación.

OBJETIVOS: *DESCRIBIR LA EVOLUCIÓN DE HERIDAS COMPLEJAS EN CABALLOS TRATADOS CON OZONOTERAPIA EN CAVIDAD CERRADA COMO ÚNICA TERAPIA.*

MATERIALES Y METODOS: se seleccionaron 11 equinos afectados por heridas cuya cicatrización tenían una evolución lenta y tórpida vinculada a factores circulatorios, infecciosos o a su ubicación anatómica. Los casos fueron los siguientes 1) necrosis de punta de cola, 2) herida de axila, 3) 6 heridas de carpo, 4) 3 heridas locales con áreas necróticas y con crepitación en Mtc III y en radio. Dichos caballos fueron sometidos a un tratamiento de ozonoterapia en cavidad cerrada durante 1 hora, dos veces al día durante 20 días. Las heridas solo fueron limpiadas con solución fisiológica 1 vez por día. Al cabo de 30 días se evaluaron clínicamente, considerándose aspectos clínicos locales y área cicatrizada.

RESULTADOS: en la totalidad de los casos cicatrizaron áreas superiores al 70 % en 30 días, observándose reparación evidente y sin signos infecciosos.

DISCUSIÓN: existen controversias bibliográficas sobre la utilización del oxígeno en la reparación de heridas, sin embargo, el peróxido de oxígeno se ha utilizado como cicatrizante desde la 1ra guerra mundial por el médico berlinés Wolf. Posteriormente Payr en la Sociedad de Cirugía de Berlín en 1935, presentó en humanos los primeros trabajos sobre ozono en heridas. En este trabajo, se lo utilizó como única terapia en casos de cicatrización defectuosa, observándose mejorías sustanciales en la evolución. Los resultados preliminares permiten proyectar futuros protocolos de trabajo, en donde se utilizarán modelos experimentales de heridas evaluando la manifestación de angiogénesis, del TGF-beta y ILGF sobre la modulación de la expresión y síntesis de colágeno y por ende sobre la cicatrización normal.

CONCLUSIÓN; de acuerdo a estas observaciones clínicas preliminares, se puede concluir que dichas lesiones han evolucionado muy favorablemente; situación que alienta a futuros protocolos de investigación que permitirían demostrar fehacientemente, los mecanismos de acción a través de los cuales se mejora el procesos cicatrizal.