

EFFECTO DE LA OZONOTERAPIA SOBRE LA OXIGENACIÓN DE MUSCULO TIBIAL ANTERIOR.

Victor Rodríguez: Centro Médico La Paterna.

Del "Grupo de Ozonoterapia: Hospital N^oS^a del Pino – Centro Médico La Paterna".

Las Palmas - SPAIN.

Introducción:

La técnica de electrodos polarográficos es una de las más fiables para la determinación de la oxigenación tisular, de uso reconocido en Oncología. Nuestro Grupo de En este trabajo mostramos resultados preliminares del efecto de la Ozonoterapia sobre la presión parcial de oxígeno (pO₂) a nivel del músculo tibial anterior.

Material y Métodos:

Entre Agosto-97 y Abril-98, estudiamos 20 pacientes: 4 voluntarios sanos, 10 con patología oncológica, 6 con otras distintas patologías. Edad 27-91 años, Media 51.1, SD 15.9. Varones: Mujeres 15:5. Administramos ozonoterapia hiperbárica con un equipo* "Ozon 2000": dos sesiones separadas 48 horas, mediante autohemotransfusión de 200 ml de sangre mezclados con 200 ml de O₃/O₂ a una concentración de 60 µg/ml. Se determinó la pO₂ muscular mediante un equipo de electrodos polarográficos** "pO₂ Histogram 6650": **1)** antes de la 1^a sesión. **2)** tras la 1^a sesión, y **3)** 48 horas después de la 2^a sesión y antes de la 3^a sesión. **4)** Después de la 3^a sesión. Se tomaron más de 150 determinaciones en cada estudio, a través de al menos 6 diferentes trayectos.

Resultados: (p* = test de Kruskal-Wallis)

| | | n | Mediana (mmHg) | p* |
|--------------|----|------|----------------|---------|
| Pre-Sesión-1 | 19 | 3749 | 21.3 | < 0.001 |
| Pos-Sesión-1 | 17 | 3400 | 26 | |
| Pre-Sesión-3 | 17 | 3394 | 28 | |
| Pos-Sesión-3 | 19 | 3800 | 23 | |

El estudio individualizado mediante el test de correlación de Pearson mostró una relación inversa entre la oxigenación inicial y el factor de incremento alcanzado tras la 3^a sesión, que resultó estadísticamente significativo: $r = 0.705$ $p < 0.001$. Esto supone que músculos con pO₂ inicial baja incrementan su oxigenación (factor entre 1 y 3.5) mientras músculos con pO₂ por encima de 20 mmHg tienen una disminución de la pO₂ (factor entre 1 y 0.5).

Conclusiones:

Analizados en conjunto, la Ozonoterapia parece incrementar la oxigenación del músculo tibial anterior, con una duración del efecto de al menos 48 horas. El grupo de pacientes que más se parece beneficiarse de es el de aquellos con niveles de oxigenación previos descendidos. Creemos que estos resultados respaldan el uso terapéutico de la Ozonoterapia en síndromes con isquemia tisular.

--Equipos cedidos por: *Wilfried Fallak (Bückeburg-Alemania) y **Eppendorf (Hamburgo-Alemania)

-- Gran parte de este trabajo fue presentado el 2-5-98 en Washington, en el Congreso de la American Federation for Medical Research (BIOMEDICINE'98) cuyo Abstract fue publicado en el Journal of Investigative Medicine (antiguo Clinical Research) 1998: 46 (3); 197. --