



MARCADORES DE INFLAMACION Y ESTRES OXIDATIVO EN CHAGAS.



Diviani R¹, Lioi S¹, Gerrard G¹, Caffaratti JM¹, Ceruti MJ¹, Marti MB¹, Beloscar J², D'Arrigo M¹.

1. Área Química Analítica Clínica Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas.
Universidad Nacional de Rosario. Suipacha 531. Rosario 2000. rominadi2001@yahoo.com.ar
2. Carrera de Cardiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario

INTRODUCCIÓN

Se sugiere que el estrés oxidativo constante en el miocardio contribuiría a la Miocardiopatía Chagásica (MCC). Las reacciones inflamatorias en el corazón se relacionarían con mayor producción de citoquinas que inducirían una mayor generación de especies reactivas de oxígeno y de nitrógeno (ROS/RNS).

OBJETIVOS

En este trabajo se propuso realizar un estudio descriptivo de biomarcadores de estrés oxidativo: actividades de enzimas plasmáticas que participan en el estrés oxidativo, superóxido dismutasa (SOD) y catalasa (CAT) por métodos espectrofotométricos (Kits Ransel Labs), peroxidación lipídica mediante el ensayo SRAT (Sustancias Reactivas al Acido Tiobarbitúrico, tBARS) y como marcador de inflamación el factor de necrosis tumoral alfa (FNTalfa) por inmunométodo (ELISA - HU TNF OPTeia BD).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron 2 grupos de individuos: controles (CN=55) y chagásicos con MCC (MCC=40) de similares características, a los cuales se les realizó examen cardiovascular, electrocardiograma, radiografía de tórax y exámenes complementarios según indicaciones en cada caso. Todos dieron su consentimiento.

Para el estudio estadístico se realizó análisis de variancia a un criterio de clasificación, se aplicó Kruskal Wallis. El nivel de significancia se estableció en $p < 0,05$.

RESULTADOS

Biomarcadores	MCC	CN
CAT (K/g Hb)	316 ± 68	185 ± 28
SOD (USOD/g Hb)	3270 ± 833	895 ± 314
MDA/TBARS (mmol/ml)	4.04 ± 1.82	2.30 ± 0.62
FNTalfa (pg/ml)	33.3 ± 7.2	7.7 ± 2.4

TABLA. Medias y desvío de CAT, SOD-Mn, MDA/TBARS y FNTalfa ($p < 0.001$) para cada población estudiada.

Se observaron diferencias ($p < 0.001$) en los resultados obtenidos entre CN y chagásicos con MCC.

CONCLUSIONES

La determinación de biomarcadores estudiados sería potencialmente útil en el diseño de modelos predictivos para identificar pacientes chagásicos con riesgo de desarrollar complicaciones clínicas.

La comprensión de eventos involucrados en el estrés oxidativo puede contribuir con el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas que resulten en el control del parásito y de la inflamación que lleva a la MCC.