



BIOMARCADORES DE ESTRÉS OXIDATIVO EN CHAGAS

Diviani, R¹. Gerrard, G¹. Lioi, S¹. Ceruti M.J¹. Marti, M B¹. Beloscar, J². D'Arrigo, M¹.

1. Área Química Analítica Clínica Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas

2. Carrera de Cardiología FCM UNR darrigomabel@yahoo.com.ar

BIOQUÍMICA CLÍNICA

• INTRODUCCIÓN

- La enfermedad de Chagas es una entidad de patogenia insuficientemente conocida, de clínica variable e impredecible y de tratamiento sintomático.
- La respuesta a la infección con *T. cruzi*, involucra la generación sostenida de ROS/RNS por células inflamatorias y la disfunción mitocondrial en el corazón, que conduciría a estrés oxidativo.
- Los fagocitos activados ejercerían efectos citotóxicos a través de ROS que mediarían la muerte del patógeno por el daño oxidativo, en la fase aguda, desempeñando un papel importante en el control de *T. cruzi*.
- El estrés oxidativo constante y crónico en el corazón contribuiría al desarrollo de la Miocardiopatía Chagásica (MCC).

- **OBJETIVOS**

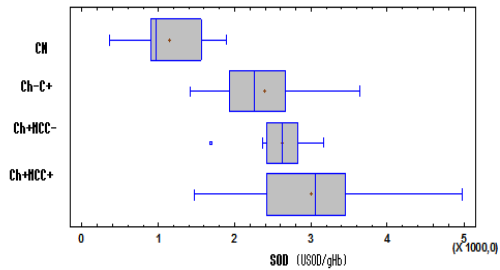
Evaluar biomarcadores de estrés oxidativo:

- ✓ Actividad enzimática de:
 - Superóxido dismutasa (SOD)
 - Catalasa (CAT)
- ✓ Medición de oxidación lipídica (tBARS)
- ✓ Antioxidantes totales (Ant T)

- **MATERIALES Y MÉTODOS**

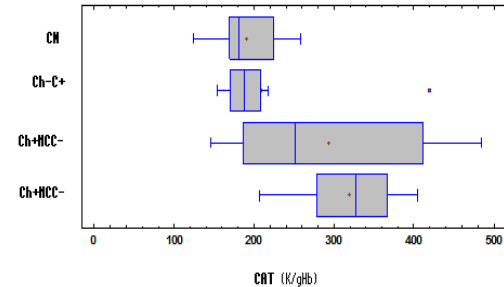
- Para estudiar una posible diferencia entre los grupos de pacientes para cada una de las variables medidas se aplicó la técnica de ANOVA unifactorial. En caso de no cumplirse el supuesto de normalidad y/o de igualdad de variancias se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. A continuación se aplicó test de comparaciones múltiples según correspondiera. En todos los casos se consideró significativo un $p\text{-value} < 0.05$.

• RESULTADOS



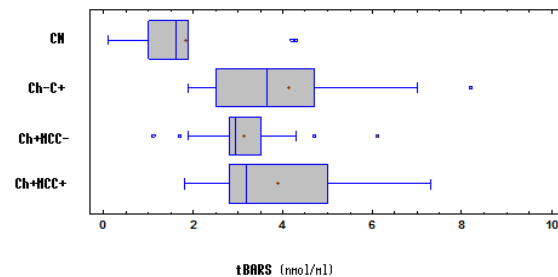
SOD

Se aplicó la técnica de ANOVA. Se observó diferencia significativa entre los grupos ($p=0,0000$). El test de comparaciones múltiples de Bonferroni mostró diferencia significativa del grupo control con todos los restantes.



CAT

Se aplicó la técnica de ANOVA. Se observó diferencia significativa entre los grupos ($p=0,0014$). El test de comparaciones múltiples de Bonferroni mostró diferencia significativa entre el grupo Control con Ch+MCC- y Ch+MCC+, también entre Ch-C+ y Ch+MCC+.



tBARS

Se aplicó el test de Kruskal-Wallis. Esta prueba dio significativa ($p\text{-value}=0,0154$). El test de comparaciones múltiples de Dunn mostró diferencia significativa entre Control y Ch-C+ ($p=0,0280$) y entre Control y Ch+MCC+ ($p=0,0262$).

- **CONCLUSIONES**

