

Efecto de la infección con *trypanosoma cruzi* y nutrición sobre receptores de la inmunidad innata, adipocinas y otros mediadores de inflamación asociados a la obesidad en modelos experimentales.

Cano, Roxana Carolina y Cabalén, María Eugenia y Cabral, María Fernanda y Stroppa, María Mercedes y Andrada, Marta Cecilia y Ponce, María Gabriela y Malacalza, María Paula y Onofrio, Luisina I. (2012) *Efecto de la infección con trypanosoma cruzi y nutrición sobre receptores de la inmunidad innata, adipocinas y otros mediadores de inflamación asociados a la obesidad en modelos experimentales*. [Proyecto de Investigación]

El texto completo no está disponible en este repositorio. ([Solicitar una copia](#))

Resumen

Este proyecto pretende dilucidar el efecto de infección con *Trypanosoma cruzi* y dieta hipergrasa/fructosa en la génesis de obesidad e insulino-resistencia y su impacto sobre la aterosclerosis. Esto se abordará en modelos de obesidad in vivo e in vitro, estudiando receptores de inmunidad innata, citocinas/quimiocina, adipocinas y mediadores inflamatorios que participarían en la patogénesis de este proceso, focalizando en tejido graso visceral y adipositos en cultivo celular. Esta investigación avanzaría en el conocimiento de la patogénesis inflamatoria de aterosclerosis y aportaría bases para sustentar nuevas estrategias terapéuticas destinadas a minimizar las complicaciones cardiovasculares de la obesidad y sus comorbilidades, entre ellas, la aterosclerosis, una enfermedad devastadora. En el modelo in vivo en ratones machos C57BL/6 salvajes tratados con streptozotocina y alimentados con una dieta hipergrasa/fructosa se inducirá obesidad (IR) y DM2, para:

- 1- Investigar la influencia de la infección con *Trypanosoma cruzi* como un potencial factor sinérgico pro-aterogénico. Se evaluará a distintos tiempos post infección, tejido adiposo visceral y repercusiones en aorta y corazón, por histopatología. Se determinará el perfil de lípidos, lipoproteínas y parámetros metabólicos: glucosa/insulina e índice HOMA-IR. Asimismo, se evaluarán ácidos grasos libres y proteínas de fase aguda circulantes como respuesta al proceso inflamatorio.
- 2- Evaluar la expresión de receptores tipo Toll y scavenger (CD36) en el tejido adiposo visceral y aorta principalmente e identificar los tipos celulares que participan en las lesiones.
- 3- Determinar las citocinas inflamatorias: TNF α , IL1 β , IL12 e IL6 y la quimiocina atrayente de monocitos y adipocinas (leptina y adiponectina) en plasma y mediadores inflamatorios: óxido nítrico, especies reactivas del oxígeno y metaloproteasas en adipositos viscerales y aorta. Se cuantificarán moléculas de adhesión intercelular ICAM-1 y VCAM-1.

In vitro proponemos:

- 1- Investigar la influencia de infección con *T. cruzi* y ácidos grasos saturados/monoinsaturado y el efecto de LDL oxidadas/agregadas frente a LDL nativas en una línea celular de adipositos. Se estudiará la expresión basal y post-estímulo de receptores innatos tipo Toll y CD 36.
- 2- Cuantificar adipocinas pro- inflamatorias y antiinflamatorias en sobrenadantes de cultivos frente a estímulos propuestos y la expresión de ICAM-1 y VCAM-1.

Tipología documental: Proyecto de Investigación

Palabras clave: *Trypanosoma cruzi*. Fructosa y dieta rica en lípidos. Inmunidad innata. Obesidad. Adipocinas

Descriptores: [Q Ciencia > QD Química](#)
[R Medicina > R Medicina \(General\)](#)

Unidad Académica: [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ciencias Químicas](#)