



RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE HIERRO Y MANGANESO SOBRE LA ACTIVIDAD DE LA PARAOXONASA 1 EN PACIENTES CON DISLIPIDEMIAS

Marcela Hernandez Sanchez ¹, Martha Liliana Palacios Jaimes¹, Imelda Garcia Argueta¹, Mario Alfredo Jaramillo Garcia¹, Carmen Juarez Gonzalez ¹ y Carmen Fuentes Cuevas ¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México. mlpalaciosmx@yahoo.com.mx

Introducción: Las dislipidemias se caracterizan por un aumento de LDL y/o triglicéridos y/o disminución de HDL. El hierro se encuentra en fuentes vegetales y animales: forma parte de la hemoglobina, y de enzimas que intervienen el metabolismo energético. El manganeso es un nutriente inorgánico vital para el organismo, se relaciona con la actividad de enzimas como la piruvato carboxilasa, la superóxido dismutasa y acetil CoA carboxilasa. La Paraoxonasa1 (PON1) es una enzima que hidroliza compuestos organofosforados. También elimina productos de la oxidación de las LDL. A la PON1 se le atribuye el poder antioxidante de las HDL. Estudios diversos sugieren una relación entre el consumo y niveles sanguíneos de elementos traza con la presencia de dislipidemias. Dentro de estos se encuentra el hierro, y el manganeso. el objetivo del estudio fue determinar la relación entre el consumo y niveles sanguíneos de hierro y manganeso sobre la actividad de la PON1 en pacientes con dislipidemias. **Material y Método:** las determinaciones de los metales y la PON1 se hicieron en suero y se tomaron frecuencias de consumo de alimentos en 515 sujetos. Los pacientes fueron divididos en cuatro grupos: personas sin dislipidemias, con hipercolesterolemia aislada, con dislipidemia mixta y con hipoalfalipoproteinemia. **Resultados:** se observó que el grupo con bajo HDL tuvo concentraciones significativamente más bajas de Fe en comparación con el resto de los grupos pero más alta de Mn. **Conclusiones:** No se encontró asociación significativa entre el consumo y niveles sanguíneos de Fe y Mn sobre la actividad de la PON1 en pacientes con dislipidemias. **Toxquil, et.al.** Deficiencia y sobrecarga de hierro: implicaciones en el estado oxidativo y la salud cardiovascular. *Nutrición Hospitalaria*. 2010;25(3):350-365