

RELACIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO CON EL SÍNDROME METABÓLICO EN UNA POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES DEL ESTADO DE HIDALGO

Mirna Ruiz Ramos, Ana Beatriz Cuautle Zavala, Elsa Correa Muñoz, Víctor Manuel Mendoza Núñez.

Unidad de Investigación en Gerontología, FES Zaragoza, UNAM, laboratorio 6 PA, UMIEZ, mirna1411@yahoo.com.mx Col. Ejército de Oriente, C.P:09230, México D.F.

Proyecto PAPIIT IN308411

RESUMEN

Antecedentes. El síndrome metabólico (SM) está caracterizado por alteraciones físicas, bioquímicas y hematológicas. En este sentido, estudios recientes sugieren que el SM podría estar vinculado con el estrés oxidativo (EOx), sobre todo en adultos mayores, sin embargo la información científica no es del todo concluyente, de ahí la importancia del presente estudio.¹

Objetivo: Determinar la relación del EOx con el SM en una población de adultos mayores del Estado de Hidalgo.

Método: Se realizó un estudio transversal y comparativo en 147 adultos mayores del Estado de Hidalgo. A todos los participantes se les midieron como marcadores de EOx los lipoperóxidos (LPO) y la actividad de las enzimas antioxidantes superóxido dismutasa (SOD) y glutatión peroxidasa (GPx). Se consideraron los criterios de ATPIII para el diagnóstico de SM. Se calcularon medidas descriptivas (promedio y desviación estándar) y como pruebas de comparación t de Student y para el cálculo de los factores de riesgo la razón de momios con intervalo de confianza de 95%. Para todas las pruebas se consideró un valor de $p < 0.05$ como significancia estadística.

Resultados y Discusión: Se observó una frecuencia de SM del 59%, debido a que en esta etapa de la vida el organismo sufre una serie de cambios que aunados al estilo de vida pueden llevar a sufrir este síndrome. Como factores de riesgo para SM una concentración alta de LPO (RM de 3.15, IC 95% 1.26-7.88, $p < 0.01$), la razón SOD/GPx (RM de 3.26, IC 95% 1.39-7.63, $p < 0.005$) y la presencia de EOx (RM 3.12, IC_{95%} 1.57-6.18 y $p < 0.01$). Nuestros resultados sugieren que la actividad de las enzimas antioxidantes de los adultos mayores con SM se encuentra alterada, lo que provoca un aumento en la concentración de H_2O_2 el cual en presencia de metales de transición va a dar origen al radical OH. En este sentido se reporta en la literatura que los antioxidantes juegan un papel importante en la fisiología de las personas con diabetes y SM, ya que estas presentan niveles bajos de antioxidantes. Abdilla *et al.* encontraron que los componentes del SM contribuyen en la disminución de la actividad antioxidante y el aumento del EOx.²⁻³

Conclusiones: Nuestros hallazgos sugieren que el SM constituye un factor de riesgo de significancia clínica relativo a niveles altos de radicales libres.

Bibliografía:

Carrillo Esper R, Sánchez Zúñiga M, Elizondo Argueta S. Rev Fac Med. 2006; 49: 98-104.

Praveen S., Mishra S., Peeyush A. and Mathur S. Indian Journal of Clinical Biochemistry. 2005;20(1): 145-149

Abdilla N, Tormo M.C, Fabia M.J, Chaves F.J, Saez G. and Redon J. Journal of Human Hypertension. 2007; 21(1):68-75

Palabras clave: Síndrome metabólico, factores de riesgo, estrés oxidativo, adultos mayores.