



Endocrinología y Nutrición



28 - Productos lipídicos y proteicos del estrés oxidativo en mujeres premenopáusicas en edad fértil. Relación con ferrocinética y marcadores clásicos de riesgo cardiovascular

E. Benito Martínez^a, R. Montes Nieto^b, A.E. Ortiz Flores^a, S. Alonso Díaz^a, L. Montáñez Fernández^a, E. Fernández Durán^b, M. Cortés Peiró^b, L. Nattero Chávez^a, H.F. Escobar Morreal^b y M. Luque Ramírez^b

^aServicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España. ^bGrupo de Investigación en Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana. Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS). Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas CIBERDEM. Instituto de Salud Carlos I. Madrid. España.

Resumen

Introducción: Las mujeres con síndrome del ovario poliquístico (SOP) presentan incremento del estrés oxidativo. La etiopatogenia podría estar mediada por un incremento del hierro tisular.

Objetivos: Evaluar niveles en plasma de productos de peroxidación proteica (proteínas carboniladas) y lipídica [malonildialdehído (MDA)] en mujeres adultas en edad fértil con y sin hiperandrogenismo ovárico funcional, su relación con marcadores ferrocinéticos y de riesgo cardiovascular (perfil lipídico y presión arterial).

Métodos: N: 16 mujeres con SOP clásico/hiperandrogenismo idiopático (edad: 27 ± 5 años; IMC: 31 ± 6 kg/m²) y 11 mujeres control (edad: 30 ± 9 años; IMC: 24 ± 5 kg/m²). Se realizó una evaluación en fase folicular del ciclo menstrual que incluyó variables antropométricas, perfil androgénico, lipídico y SOG (75 g). Las concentraciones de proteínas carboniladas y MDA se determinaron mediante ELISA y ensayo colorimétrico.

Resultados: Al comparar las concentraciones plasmáticas en pacientes con hiperandrogenismo funcional y mujeres control, no existieron diferencias significativas en los niveles de proteínas carboniladas ($2,33 \pm 1,67$ vs $2,96 \pm 2,53$ mM/mg) ni MDA ($1,835 \pm 0,277$ vs $1,801 \pm 0,466$ mM). En el global de mujeres, MDA mostró una correlación directa con la haptoglobina circulante ($r: 0,398$, $p = 0,044$). Las concentraciones de proteínas carboniladas mostraron una correlación directa con las de receptor soluble de transferrina ($r: 0,394$, $p = 0,042$) y cociente receptor soluble de transferrina/ferritina ($0,421$, $p = 0,029$). MDA correlacionó directamente con presión arterial diastólica ($r: 0,558$, $p = 0,003$), incluso tras controlar por IMC, e IMC y edad.

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren que en mujeres premenopáusicas los productos de oxidación lipídica y proteica muestran una relación directa con marcadores de actividad eritropoyética y la haptoglobina, esta última con propiedades antioxidantes. MDA se asocia de forma directa con las cifras de presión arterial diastólica en estas mujeres.

Financiación: este trabajo ha recibido financiación (PI14/00649) del ISCIII, del Ministerio de Economía y Competitividad y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El CIBERDEM es también una iniciativa del ISCIII.