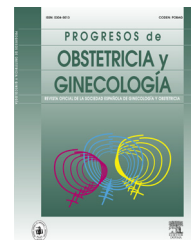




## PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



ORIGINAL

# Grasa epicárdica y factores de riesgo cardiometabólico en la posmenopausia



María de Lourdes Basurto Acevedo <sup>a,\*</sup>, María de Jesús Fernández Muñoz <sup>b</sup>,  
Nydia Córdova Pérez <sup>a</sup>, Sara Vega García <sup>a</sup>, Alma Grisel Díaz Martínez <sup>a</sup>,  
Eduardo Alberto González Escudero <sup>a</sup>, Miguel Gutiérrez Román <sup>c</sup>,  
Susana Barrera Hernández <sup>c</sup>, Miguel Ángel Atenco Carvente <sup>c</sup> y Allan Hidalgo Salazar <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Endocrinas, Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF, México

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF, México

<sup>c</sup> Departamento de Formación en Clinopatología, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, México DF, México

Recibido el 20 de marzo de 2015; aceptado el 24 de marzo de 2015

Disponible en Internet el 14 de mayo de 2015

### PALABRAS CLAVE

Menopausia;  
Tejido adiposo  
epicárdico;  
Síndrome metabólico;  
Grasa visceral

### Resumen

**Objetivo:** El riesgo cardiovascular aumenta en la etapa posmenopáusica. El tejido adiposo epicárdico ha mostrado utilidad para la identificación del riesgo cardiovascular, sin embargo, la información es aún escasa en la mujer posmenopáusica. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el tejido adiposo epicárdico y los componentes del síndrome metabólico en mujeres posmenopáusicas.

**Sujetos y métodos:** Estudio transversal comparativo en 50 mujeres posmenopáusicas, se midieron los factores de riesgo cardiometabólico, se les realizó ecocardiograma transtorácico y análisis de composición corporal.

**Resultados:** La grasa epicárdica es más elevada en mujeres con síndrome metabólico en comparación a aquellas sin síndrome metabólico ( $515,6 \pm 130,9$  vs.  $358,0 \pm 138,7$ ,  $p < 0,001$ ) y presenta un incremento proporcional con el número de componentes del síndrome metabólico ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** El tejido adiposo epicárdico tiene relación con los componentes del síndrome metabólico en la posmenopausia, etapa que se caracteriza por mayor vulnerabilidad a la trombosis.

© 2015 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lbasurtoa@yahoo.com](mailto:lbasurtoa@yahoo.com) (M. de L. Basurto Acevedo).

**KEYWORDS**

Menopause;  
Epicardial adipose  
tissue;  
Metabolic syndrome;  
Visceral fat

**Epicardial fat and cardiometabolic risk in postmenopausal women****Abstract**

**Objective:** Postmenopausal women have an increased risk of cardiovascular disease. Epicardial adipose tissue has been shown to be useful in identifying cardiovascular risk but there is little information in postmenopausal women. The objective of this study was to examine the association between epicardial fat and components of metabolic syndrome in postmenopausal women.

**Subjects and methods:** A cross sectional study was conducted in 50 postmenopausal women. All participants underwent transthoracic echocardiography and body composition analysis.

**Results:** A greater amount of epicardial adipose tissue was found in postmenopausal women with metabolic syndrome than in those without this syndrome ( $515.6 \pm 130.9$  vs  $358.0 \pm 138.7$ ,  $p < 0.001$ ). The amount of epicardial adipose tissue increased with a greater number of metabolic components ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** There is a direct relationship between epicardial fat and cardiometabolic risk after menopause, a period when there is a higher risk of thrombosis.

© 2015 SEGO. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La obesidad representa una de las principales causas de enfermedad metabólica y riesgo cardiovascular. En mujeres mexicanas la prevalencia de sobrepeso y obesidad es muy elevada, corresponde al 82,8%<sup>1</sup>.

El riesgo metabólico y cardiovascular depende no solo de la cantidad de tejido adiposo, también depende del tipo y distribución en el cuerpo. El tejido adiposo visceral (VAT, del inglés visceral adipose tissue), representa un papel transcendental en la enfermedad cardiovascular<sup>2</sup>. Los estudios epidemiológicos han demostrado una asociación directa entre la grasa visceral y la aterosclerosis<sup>3-5</sup>. Las características de la grasa visceral que pueden explicar el incremento del riesgo son mayor sensibilidad a estímulos lipolíticos, aumento de la liberación de ácidos grasos libres y de la resistencia a insulina, lo que conduce a un perfil de lípidos más aterogénico<sup>6</sup>. En el VAT se producen también una mayor cantidad de adipocinas proinflamatorias que tienen efectos a nivel local y sistémico<sup>7</sup>.

Otros depósitos de grasa visceral, como es el tejido adiposo epicárdico (EAT, del inglés epicardial adipose tissue) han merecido la atención en estudios recientes. El EAT tiene una íntima relación anatómica con el miocardio, con quien comparte la misma microcirculación; se localiza en los surcos atrioventriculares e interventriculares, extendiéndose por el ápex y rodeando las arterias coronarias<sup>8</sup>. La grasa epicárdica presenta características funcionales particulares como es su capacidad para ser utilizado como medio de energía por el miocardio, protegiéndolo al mismo tiempo contra la lipotoxicidad, sin embargo, un exceso de EAT puede conducir al desarrollo de aterosclerosis<sup>8</sup>. Otra característica del EAT es su capacidad para sintetizar numerosas adipocinas, en condiciones fisiológicas el adipocito epicárdico secreta adipocinas antiinflamatorias, pero en condiciones patológicas, como en la diabetes y obesidad, puede secretar adipocinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa y algunas interleucinas<sup>9-11</sup>. En pacientes con aterosclerosis se ha identificado que la grasa epicárdica metabólicamente es más activa, en comparación con sujetos controles<sup>12,13</sup>. Los

estudios prospectivos han demostrado una relación entre el grosor de la grasa epicárdica y la presentación de eventos cardiovasculares, lo que sugiere la participación del EAT en la génesis y progresión de la aterosclerosis coronaria<sup>14</sup>.

El objetivo de este estudio fue investigar en mujeres posmenopáusicas la relación del EAT y los factores de riesgo metabólico.

**Material y métodos**

Se realizó un estudio descriptivo en 50 mujeres posmenopáusicas con un rango de edad de 45-55 años de edad que acudieron a la Unidad de Investigación Médica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional, Siglo XXI del IMSS, de febrero de 2013 al mes de agosto de 2014. El diagnóstico de menopausia se estableció con base en la concentración sérica de estradiol baja ( $< 25$  pg/mL) y amenorrea de al menos un año, ninguna de las participantes recibía terapia hormonal. Las mujeres con diagnóstico establecido de diabetes, insuficiencia renal y hepática, endocrinopatías, enfermedades hematológicas, historia previa de enfermedad cardiovascular y trombosis fueron excluidas del estudio. Este protocolo de estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social. Las voluntarias fueron informadas y firmaron la correspondiente carta de consentimiento.

**Evaluación clínica.** A todas las pacientes se les realizó historia clínica y se tomaron las medidas antropométricas. Se midió el peso y la talla sin zapatos y con ropa ligera en la báscula y estadímetro Bame. Se determinó la presión arterial sistólica y diastólica con baumanómetro aneróide. El índice de masa corporal (IMC) fue calculado con el peso (kg) dividido entre la talla ( $m^2$ ). El síndrome metabólico (SM) se definió con base en los criterios del Consenso de la Federación Internacional de Diabetes, El Instituto Nacional del Corazón y la Sangre, La Asociación Americana del Corazón, La Federación Mundial del Corazón, La Sociedad Internacional de Aterosclerosis y la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad<sup>15</sup>; así se diagnosticó SM cuando las pacientes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3968494>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3968494>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)