

# Relación de las calcificaciones arteriales en el tejido mamario con el riesgo cardiovascular estimado en pacientes diabéticas

María José Fuster<sup>a</sup> • Julio Sáez<sup>b</sup> • Domingo Orozco<sup>c</sup> • Jaime Merino<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Prevención de Cáncer de Mama. Centro de Salud Pública. Elche.

<sup>b</sup>Unidad de Resonancia Magnética. Hospital General Universitario de Elche. Elche.

<sup>c</sup>Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández. Elche. España.

## Relation between Arterial Calcifications in Breast Tissue and Estimated Cardiovascular Risk in Diabetic Patients

**Objetivo:** Analizar la relación entre la presencia de calcificaciones arteriales en el tejido mamario detectadas mediante mamografía y el riesgo cardiovascular, en un grupo de mujeres menopáusicas con diabetes.

**Material y métodos:** El estudio se realizó en mujeres diabéticas menopáusicas de 45 a 68 años (n = 230), a las que se les realizaron controles mamográficos en el Programa de Cribado del Cáncer de Mama de la Comunidad Valenciana. A su vez, estas mujeres estaban controladas en su centro de salud e incluidas dentro del Programa de Diabetes. Se revisaron las mamografías realizadas a dichas pacientes, y se valoró la presencia de calcificaciones arteriales mamarias, relacionándolas con los principales factores de riesgo cardiovascular (edad, tabaco, dislipemia, hipertensión y obesidad) extraídos de las historias clínicas de las pacientes. Se calculó el índice aterogénico y el riesgo cardiovascular de cada paciente según la escala de Framingham.

**Resultados:** La prevalencia de calcificaciones arteriales mamarias fue del 40%. El grupo de pacientes que presentaron calcificaciones arteriales mostraron valores de riesgo cardiovascular significativamente mayores (valor medio: 20,2) que el grupo de pacientes sin calcificaciones arteriales (valor medio: 18,3) (p = 0,02).

**Conclusiones:** La presencia de calcificaciones arteriales mamarias en mujeres diabéticas menopáusicas mayores de 45 años, se asocia con una elevación del riesgo cardiovascular y, en consecuencia, con una mayor mortalidad cardiovascular.

**Palabras clave:** Mama. Calcificaciones arteriales. Riesgo cardiovascular.

**Objective:** To analyze the relation between the presence of arterial calcifications in breast tissue detected at mammography and cardiovascular risk in a group of menopausal women with diabetes.

**Material and methods:** The study was carried out in menopausal diabetic women between 45 and 68 years of age (n = 230) undergoing screening mammography within the framework of the Breast Cancer Screening Program of the Autonomous Community of Valencia and treated at their respective healthcare centers within the Community's Diabetes Program. These patients' mammograms were reviewed for the presence of arterial calcifications and related to the main cardiovascular risk factors (age, tobacco use, dyslipemia, hypertension, and obesity) extracted from the patients clinical histories. The atherogenic index and cardiovascular risk were calculated using the Framington scale.

**Results:** The prevalence of arterial calcifications at mammography was 40%. The group of patients with arterial calcifications had a significantly higher (p=0.02) cardiovascular risk (mean value: 20.2) than the group of patients without arterial calcifications (mean value: 18.3).

**Conclusions:** The presence of arterial calcifications at mammography in menopausal diabetic women over 45 years of age is associated with increased cardiovascular risk and consequently with increased cardiovascular-related mortality.

**Keywords:** Chest. Arterial calcifications. Cardiovascular risk.

La calcificación de las arterias de la mama es un hallazgo frecuente en las mamografías realizadas para estudiar la patología mamaria y conseguir un diagnóstico precoz del cáncer de mama. Se considera que la prevalencia de las calcificaciones ar-

teriales mamarias (CAM) se encuentra entre el 9 y el 12% en las mujeres mayores de 50 años<sup>1-3</sup>. La frecuencia de este hallazgo aumenta con la edad y tras la menopausia y disminuye en las mujeres con tratamiento hormonal sustitutivo (THS)<sup>1,4,5</sup>. Las calcificaciones arteriales mamarias son más frecuentes en pacientes que precisan diálisis o presentan hiperparatiroidismo secundario a insuficiencia renal crónica<sup>6-8</sup>. Es muy conocida la relación entre las CAM y algunas enfermedades crónicas asociadas a riesgo cardiovascular (RCV) elevado como la hipertensión y la diabetes<sup>9,10</sup>.

La presencia de CAM en la mamografía no se ha considerado importante desde el punto de vista clínico. Habitualmente,

Correspondencia:

MARÍA JOSÉ FUSTER. Meliana, 36. 03203 Elche. Alicante. España. fuster@portalada.net

Recibido: 26-II-2003.

Aceptado: 7-X-2004.

este hallazgo no es mencionado en los informes mamográficos. Estudios recientes<sup>5</sup> han demostrado, incluso después de corregir posibles factores de confusión como la edad, que hay una asociación real entre la presencia de CAM y el aumento de la mortalidad cardiovascular. La importancia de esta asociación reside en el hecho de que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbimortalidad en los países desarrollados<sup>11</sup>. Cualquier dato que pueda contribuir a diagnosticar y tratar dichas enfermedades en fases iniciales tendrá un impacto importante en la población. El RCV puede modificarse actuando sobre algunos factores de riesgo como la presión arterial, la concentración de glucemia o los valores de colesterol<sup>12</sup>.

Algunos estudios preliminares de los años ochenta del siglo pasado<sup>13</sup> describieron por primera vez la relación entre CAM y diabetes. En 1980, Baum et al<sup>9</sup> describieron esta asociación, aunque en 1984 Schmitt y Threat<sup>3,14</sup> concluyeron que no era suficientemente fuerte para sospechar diabetes latente, aunque sí podía considerarse un marcador de diabetes. Posteriormente, en 1985, Sickles y Galvin<sup>15</sup> confirmaron que dicha relación existía, aunque no demostraron su utilidad para su uso clínico.

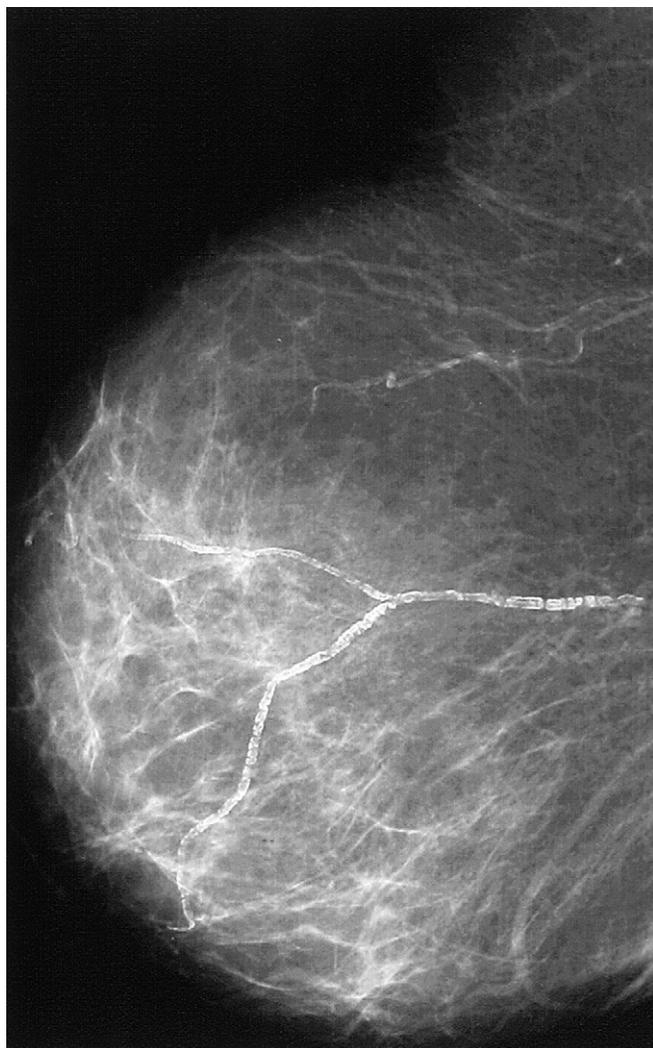


Fig. 1.—Aspecto característico de las calcificaciones arteriales en la mama.

En 1995, Moshayed et al<sup>16</sup>, utilizando series más amplias que en los primeros estudios, llegaron a la conclusión de que el hallazgo mamográfico de CAM en mujeres menores de 59 años podía suponer un factor de riesgo adicional para presentar enfermedades cardiovasculares, especialmente en pacientes diabéticas. En 1996, se publicaron los resultados de un ambicioso estudio de mortalidad cardiovascular realizado en la población de mujeres del programa de cribado de cáncer de mama de Utrecht (Países Bajos)<sup>17</sup>. Se observó que la mortalidad cardiovascular aumentaba un 40% en las mujeres con CAM, comparado con aquellas que no presentaban CAM en las mamografías. En las mujeres diabéticas que presentaban CAM, la mortalidad cardiovascular aumentaba hasta el 90%<sup>1,4,5</sup>. Este grupo de autores llegó a la conclusión de que en esta población, la presencia de CAM es un factor de riesgo independiente de mortalidad cardiovascular en mujeres mayores de 50 años, especialmente si son diabéticas. En este trabajo no se analizó la asociación entre la presencia de CAM y los factores de riesgo cardiovascular o el grado de control de la enfermedad diabética.

El objetivo de nuestro trabajo es demostrar la relación entre la presencia de CAM y la elevación del RCV, estimado en una población de mujeres diabéticas y menopáusicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en un grupo de 230 mujeres diabéticas, de 45 a 68 años de edad, todas ellas menopáusicas. Estas mujeres pertenecían a los centros de salud de Altavilla (Elche, Alicante) y Santa Pola (Alicante) y estaban siendo controladas según el protocolo de diabetes de atención primaria. Todas ellas, a su vez, habían sido estudiadas dentro del Programa de Prevención de Cáncer de Mama de la Comunidad Valenciana (PPCMCV)<sup>18</sup> mediante estudio mamográfico entre julio y noviembre de 2001.

La Unidad de Prevención de Cáncer de Mama del Área, en funcionamiento desde abril de 1997, cita por correo a todas las mujeres de 45 a 68 años de su Área de Salud y les realiza mamografía de doble proyección en el primer estudio y de proyección simple en las siguientes citas, con una periodicidad de dos años. La asistencia al programa se considera elevada (76-81%).

Las mamografías fueron realizadas con un mamógrafo alfa-RT Instrumentarium, utilizando técnica automática en todos los casos. El procesado de las imágenes se realizó con Miniloader Model II plus de Kodak, chasis de Kodak y películas Kodak Min-R.

El estudio incluyó el análisis retrospectivo de las mamografías de las 230 pacientes, determinando la presencia de CAM, ya que este hallazgo no estaba incluido en el informe radiológico habitual del Programa de Prevención de Cáncer de Mama. Se consideró la presencia de calcificación arterial ante el hallazgo característico de dos líneas paralelas de densidad calcio o calcificación en anillo (fig. 1). Se registró la localización del hallazgo en mama derecha, izquierda o ambas.

Todas las mamografías fueron interpretadas por dos radiólogos con amplia experiencia en dicho campo. Se realizó doble lectura ciega de todas las exploraciones siguiendo las directrices del PPCMCV. Los casos en los que no había concordancia fueron revisados conjuntamente por ambos radiólogos para llegar a un acuerdo. El índice Kappa fue del 0,96, con un intervalo de confianza (IC) del 95% de 0,9890-0,9310. La lectura mamográ-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9393308>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9393308>

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