

# Depósitos áuricos en ganglios axilares simulando microcalcificaciones

Belén Úbeda • Marta Paraira • Enric Alert • Montse Monzón

Departamento de Diagnóstico por la Imagen. Institut Universitari Dexeus. Barcelona.

El carcinoma de mama se manifiesta frecuentemente como microcalcificaciones distribuidas siguiendo patrones cárnicos característicos. La presencia de microcalcificaciones en los ganglios axilares es un hallazgo infrecuente, y excepcionalmente secundaria a la afectación metastásica de los mismos por un carcinoma mamario. Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de artritis reumatoide con microcalcificaciones en ganglios axilares observadas en una mamografía de control, describiendo los hallazgos radiológicos, el diagnóstico diferencial, y realizando una revisión de la bibliografía.

**Palabras clave:** Enfermedades de la mama. Calcificaciones mamarias. Artritis reumatoide.

La artritis reumatoide es una enfermedad sistémica de etiología desconocida, probablemente autoinmune, caracterizada por sinovitis inflamatoria persistente, que habitualmente afecta de forma simétrica a las pequeñas articulaciones de manos y pies. Afecta alrededor de un 1% de la población, y es más frecuente en mujeres. La edad de máxima prevalencia se sitúa entre los 35 y los 50 años, aumentando con la edad.

La clínica específica es una afectación poliarticular sobre todo de manos, muñecas, rodillas y pies, y casi siempre simétrica. Las manifestaciones extraarticulares son menos frecuentes, principalmente hematológicas, pleuropulmonares, neurológicas y cardiovasculares.

El tratamiento se basa en la administración de antiinflamatorios, tanto esteroideos como no esteroideos, así como fármacos que modifican el curso de la enfermedad, entre los que se encuentran las sales de oro. El oro, administrado por vía intramuscular, es eliminado del organismo en un 50% aproximadamente, pudiendo permanecer el resto durante años, incluso después de finalizar el tratamiento, y depositándose en órganos como los ganglios linfáticos, glándulas suprarrenales, hígado, riñones, médula ósea y bazo<sup>9</sup>.

Presentamos un caso de una paciente afectada de artritis reumatoide y tratada durante largos períodos de tiempo con sales de oro por vía intramuscular, que presentó en una revisión rutinaria

Úbeda B, Paraira M, Alert E, et al. Depósitos áuricos en ganglios axilares simulando microcalcificaciones. Radiología 2002;44(1):38-40.

*Correspondencia:*

BELÉN ÚBEDA. Dpto. Diagnóstico por la Imagen. Institut Universitari Dexeus. Pl. -2. 08017 Barcelona. E-mail: dpi@idexeus.es.

*Recibido:* 10-VII-2001.

*Aceptado:* 26-II-2001.

## Calcific deposits in axillary lymph nodes mimicking microcalcifications

Breast cancer frequently presents with microcalcifications arranged in characteristic calcific patterns. The presence of microcalcifications in axillary lymph nodes is an unusual finding, particularly when they are secondary to nodal metastasis produced by primary breast cancer. We report the case of a patient with a history of rheumatoid arthritis in whom routine mammography disclosed the presence of microcalcifications in axillary lymph nodes, describing the radiological features and differential diagnosis and reviewing the literature.

**Key words:** Breast diseases. Breast calcifications. Rheumatoid arthritis.

adenopatías axilares con «microcalcificaciones» secundarias al depósito de sales de oro, describiendo los hallazgos radiológicos, y planteando el diagnóstico diferencial de dichas calcificaciones.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de una mujer de 72 años de edad que acudió para realizar una mamografía de control anual. Como antecedentes de interés destacaba una artritis reumatoide de larga evolución que había sido tratada mediante sales de oro por vía parenteral durante largos períodos de tiempo.

La mamografía mostraba en ambas regiones axilares (Figs. 1 y 2) la presencia de múltiples imágenes puntiformes de densidad

Fig. 1.—Proyección axilar de ambas mamas. Se observan múltiples ganglios axilares e intramamarios que contienen numerosas calcificaciones puntiformes correspondientes a depósitos de sales de oro.

Fig. 2.—Detalle ampliado de la proyección axilar derecha. Los ganglios axilares muestran características radiológicas de benignidad, con un hilio graso central, y múltiples «microcalcificaciones» en la zona de la cortical.

cálica, similares a las microcalcificaciones, en el interior de los ganglios linfáticos, así como en los ganglios intramamarios. Dichos ganglios presentaban características radiológicas de benignidad, tanto por su tamaño, no superior a 1,5 cm, como por su morfología, observándose en la mayoría de ellos una cortical de grosor homogéneo y un hilio graso central. El parénquima mamario era el correspondiente a la edad de la paciente, de tipo involutivo, con predominio del tejido graso sobre el fibroepitelial, y no evidenciándose signos radiológicos de sospecha ni microcalcificaciones atípicas (Fig. 3).

Se realizó asimismo un rastreo ecográfico de ambas regiones axilares para descartar la posibilidad de adenopatías patológicas, no observándose hallazgos significativos.

Las sucesivas mamografías de control realizadas en los siguientes 24 meses no mostraron cambios significativos en los hallazgos descritos, persistiendo las «microcalcificaciones» en los ganglios axilares, sin cambios en su número o morfología.

## DISCUSIÓN

La proyección mediolateral oblicua practicada habitualmente en las mamografías de control muestra la porción inferior de la

Fig. 3.—Mamografía bilateral en proyección mediolateral oblicua. Mamas de patrón involutivo lipoideo de características normales.

axila, pudiéndose observar hasta en el 50% de la población<sup>1</sup> la presencia de ganglios normales. Los ganglios axilares no patológicos se definen como aquellos de tamaño inferior a 1,5 cm, de baja densidad, morfología ovalada, márgenes bien delimitados y con frecuencia presentan un hilio graso central o una muesca lateral<sup>2</sup>.

No existe un consenso sobre el tamaño que define un ganglio patológico, debido a la alta tasa de falsos negativos que se considera inevitable, aunque se ha sugerido la cifra de 2,5 cm. Otros criterios a considerar son la morfología redondeada, el aumento de densidad y la desaparición del hilio graso. No obstante, en la mayoría de ocasiones las adenopatías malignas o inflamatorias no son diferenciables mamográficamente<sup>3,4</sup>. Algunas de las características que se han descrito como más específicas de malignidad son los márgenes mal definidos o espiculados y la presencia de microcalcificaciones de morfología lineal o pleomórfica<sup>3,5</sup>.

La presencia de calcificaciones en los ganglios axilares es un hallazgo infrecuente que ha sido descrito en diversas situaciones. Las calcificaciones groseras de aspecto radiológico benigno son generalmente secundarias a enfermedad granulomatosa crónica, especialmente tuberculosis, pudiendo llegar a calcificar completamente los ganglios afectados<sup>3,6</sup>.

La necrosis grasa puede ser asimismo origen de calcificaciones axilares. Hooley et al<sup>7</sup> describieron un caso de microcalcificaciones en ganglios axilares en una paciente con un carcinoma mamario tratado con quimioterapia, indistinguibles de un carcinoma metastásico, que requirió la práctica de una biopsia para su diagnóstico. La anatomía patológica demostró ganglios linfáticos con necrosis grasa y calcificaciones, sin evidencia de malignidad.

Las adenopatías axilares metastásicas son generalmente de gran tamaño, densas, de contornos mal delimitados o espiculados, y en raras ocasiones pueden contener microcalcificaciones pleomórficas, lineales o puntiformes agrupadas<sup>5,6,8</sup>. En la mayoría de los casos se asocian a hallazgos mamográficos altamente sugestivos de malignidad, con frecuencia conteniendo microcalcificaciones de características radiológicas de malignidad.

En pacientes con enfermedades del tejido conjuntivo, tales como la artritis reumatoide, el lupus eritematoso, la esclerodermia, y el psoriasis, se observan con frecuencia adenopatías axilares

aumentadas de tamaño, pudiendo constituir una de las manifestaciones iniciales de la enfermedad<sup>6</sup>. En pacientes con artritis reumatoide tratados durante largos períodos con sales de oro por vía parenteral, éstas pueden depositarse en diferentes órganos, especialmente en los ganglios linfáticos<sup>9</sup>. Cuando dichos depósitos ocurren en los ganglios axilares, la mamografía puede mostrar ganglios linfáticos axilares aumentados de tamaño, con múltiples imágenes puntiformes de densidad calcio similares a las microcalcificaciones.

En pacientes con antecedentes de crisoterapia prolongada por artritis reumatoide, y en ausencia de microcalcificaciones parenquimatosas mamarias, el hallazgo de microcalcificaciones en ganglios axilares debe considerarse como primera posibilidad secundaria a la presencia de depósitos de oro.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hunter LV, Hunter GJ, Tucker AK. Patterns of axillary lymphadenopathy demonstrated by mammography: implications for the asymptomatic woman in a breast screening programme. *Clin Radiol* 1987; 38:515-7.
2. Murray ME, Given-Wilson RM. The clinical importance of axillary lymphadenopathy detected on screening mammography. *Clin Radiol* 1997;52:458-61.
3. Walsh R, Kornguth PJ, Soo MS, Bentley R DeLong DM. Axillary lymph nodes: mammographic, pathologic and clinical correlation. *AJR* 1997;168:33-8.
4. Kalisher L, Chu AM, Peyster RG. Clinicopathological correlation of xeroradiography in determining involvement of metastatic axillary nodes in female breast cancer. *Radiology* 1976;121:333-5.
5. Dershaw DD, Selland DG, Tan LK, Morris EA, Abramson AF, Liberman L. Spiculated axillary adenopathy. *Radiology* 1996;201:439-42.
6. Leibman AJ, Wong R. Findings on mammography in the axilla. *AJR* 1997;169:1385-1390.
7. Hooley R, Lee C, Tocino I, Horowitz N, Carter D. Calcifications in axillary lymph nodes caused by fat necrosis. *AJR* 1996;167:627-628.
8. Helvie MA, Rebner M, Sickles EA, Oberman HA. Calcifications in metastatic breast carcinoma in axillary lymph nodes. *AJR* 1988; 151:921-2.
9. Bruwer A, Nelson GW, Spark RP. Punctate intranodal gold deposits simulating microcalcifications on mammograms. *Radiology* 1987;