

Casos Clínicos  
en Patología Tumoral



Cáncer de mama V



# MICROCALCIFICACIONES Y CÁNCER DE MAMA

C. Vázquez Albaladejo, F. Llopis Martínez

Servicio de Cirugía. Instituto Valenciano de Oncología. Valencia

## PRESENTACIÓN

Mujer de 45 años, premenopáusica, sin antecedentes familiares ni personales de interés, que se sometió en junio de 1995 voluntariamente a un programa de *screening* de cáncer mamario, evidenciándose en la mamografía tres grupos de microcalcificaciones (MCF) en la mama izquierda, dos retroareolares y el otro en cuadrante superoexterno. Los tres grupos de MCF presentaban características que los hacían subsidiarios de biopsia: más de 7 MCF por cm<sup>2</sup>, agrupadas y heterogéneas.

En agosto de 1995 la paciente fue sometida a biopsia radioquirúrgica por marcaje doble con aguja fina guiada senográficamente (estereotaxia), colocando un arpón en la zona retroareolar y el segundo en el cuadrante superoexterno (fig. 1). Se resecaron ambas áreas y se comprobó por radiografía de los especímenes la exéresis de las tres áreas de MCF (fig. 2).

El estudio histológico informó de la presencia en la zona retroareolar de un carcinoma ductal infil-

trante de 6 mm, con áreas coloides y extenso componente intraductal.

En la biopsia del cuadrante superoexterno se informó de carcinoma ductal no infiltrante con áreas en comedón.

El tratamiento quirúrgico se completó con una mastectomía radical modificada. El estudio anatómopatológico no evidenció resto tumoral en la mama ni afectación de las 15 adenopatías aisladas. Se catalogó como pT1N0M0 RE y RP positivos y el Comité Tumoral decidió completar tratamiento con tamoxifeno, 20 mg al día durante 5 años.

En mayo de 1997 la paciente vive libre de enfermedad.

## DISCUSIÓN

El cáncer de mama (CM) es la neoplasia más frecuente en las mujeres occidentales y su principal causa de muerte entre los 35 y 55 años.

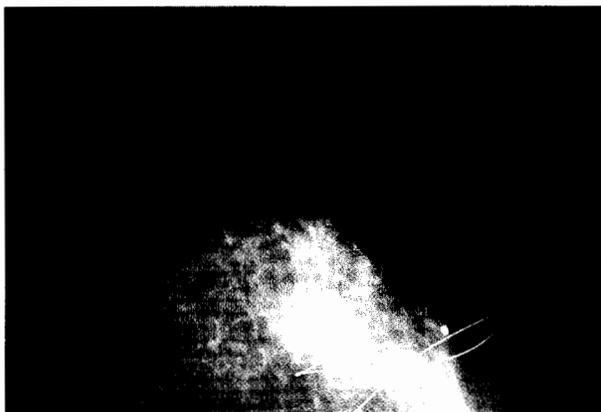


Fig. 1

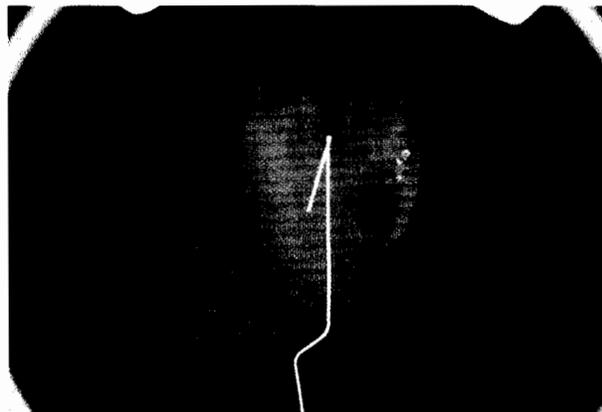


Fig. 2

Los programas de detección precoz del CM basados en *screening* mamográfico han conseguido un incremento en la detección de cánceres mínimos y, por consiguiente, unas mayores tasas de supervivencia. El hallazgo de condensaciones espiculadas de bordes mal definidos, distorsiones de la arquitectura, opacidades y asimetrías son los signos primarios característicos del tumor maligno. Junto a éstos, como signo secundario, pueden observarse la presencia de microcalcificaciones (MCF) que representan uno de los datos radiológicos fundamentales en la detección precoz del CM.

Las MCF pueden detectarse microscópicamente en más de la mitad de los CM y en el 30-40% de sus mamografías preoperatorias (1, 2). Pero también se demuestra la presencia de MCF en el 25-80% de las enfermedades benignas de la mama como adenosis esclerosante, papilomatosis, quistes, hiperplasias ductales o lobulillares, fibroadenomas, mastitis crónicas y degeneración grasa.

En el protocolo del Instituto Valenciano de Oncología (IVO), se consideran subsidiarias de biopsia radioquirúrgica las MCF que son uni o bilaterales, agrupadas, dismórficas, localizadas en el mismo cuadrante y en número mayor de 7 por cm<sup>2</sup> (3).

La biopsia del área de MCF se hace previa punción guiada senográficamente según técnica de Goldberg utilizando agujas de gancho o lanceta de Franks o Kopans (4), por exéresis de la zona marcada con la lanceta o arpón y comprobación radiológica de la presencia de la MCF en la zona extirpada.

En un primer trabajo, sobre 65 casos, el resultado histológico fue en 41 casos (63%) de patología benigna y en 24 (37%) maligna. Los carcinomas fueron en el 50% de los casos ductales no infiltrantes, en el 8% lobulillares *in situ* (CLIS), en el 37% ductales infiltrantes (CDI) y en el 4% carcinomas tubulares. Estos resultados permitieron hacer cirugía conservadora de la mama en la mayoría de los casos y sólo 5 mujeres sufrieron mastectomía radical con conservación de los pectorales: en un caso de CDI de 1 cm por expreso deseo de la paciente, en el caso clínico descrito por multicentricidad de CDI y CDNI, en los otros tres casos, 1 CDI y 2 CDNI por persistir restos tumorales en la re-resección efectuada tras la biopsia diagnóstica sin traducción radiológica y en otra zona distinta a donde se encontraron las MCF.

En un segundo estudio, con el mismo protocolo diagnóstico, en 238 pacientes, el 61,7% fueron diagnosticadas de procesos benignos, pero en el 38,4% aparecieron carcinomas. De éstos el 42,9% eran *in situ* o no invasivos, y el 57,1% infiltrantes; en su mayor parte ductales infiltrantes. Pero lo más interesante es que en los invasivos el 86,4% eran T1 (tumor menor de 2 cm) y que tras la linfadenectomía axilar, el 86,4% eran N<sup>-</sup>, lo que propició un 81,7% de tratamientos conservadores.

En conclusión, los CM diagnosticados por la presencia de MCF en las mamografías fueron siempre diagnosticados en estadios iniciales, y en más de la mitad de los casos como carcinomas *in situ*, lo que permitió practicar técnicas quirúrgicas conservadoras y augurar un buen pronóstico.

## COMENTARIO DEL COORDINADOR

**La interpretación del significado de las microcalcificaciones mamarias, en especial cuando constituyen el único hallazgo anormal de una mamografía, constituye a menudo un dilema para el radiólogo y el cirujano.** En casos extremos, el significado es claramente benigno o maligno, y la conducta terapéutica respectiva (controles sucesivos o confirmación histológica de la sospecha) ofrece pocas dudas. En

otros casos, por el contrario, persiste una indefinición relativa del significado de las microcalcificaciones. Se han establecido diversas clasificaciones de riesgo de malignidad de acuerdo con la morfología, número, topografía, distribución y cambios evolutivos de las microcalcificaciones. La experiencia y el buen criterio del cirujano son las claves para decidir la conducta a seguir, cuyo acierto viene determinado por los resultados: un número alto

de verdaderos positivos y un número bajo de falsos negativos constituyen la mejor evidencia de buen hacer clínico. **El problema estriba en establecer el porcentaje de falsos positivos y falsos negativos que deben ser asumidos.** Los cirujanos que tienen la mayor tasa de verdaderos positivos en sus series personales tienen, al mismo tiempo, la mayor tasa de falsos negativos, siendo cierta asimismo la aseveración opuesta. La realización de un porcentaje excesivamente elevado de intervenciones que no demuestran patología subsidiaria de cirugía (falso positivo) es, a menudo, reflejo de un

inapropiado exceso de celo de cirujanos inexpertos y supone un coste y morbilidad innecesarios. En el extremo opuesto, la omisión de una cirugía confirmatoria en una paciente que posteriormente presenta un cáncer de mama (falso negativo), supone un retraso en el diagnóstico de consecuencias potencialmente negativas para la paciente. La estadística del Instituto Valenciano de Oncología, comentada a propósito de este caso y cuantificada en 1/3 en lo referente a la tasas de verdaderos/falsos positivos, refleja una actitud razonablemente precisa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Harold J *et al.* *Mammographic and pathologic correlation of microcalcification in disease of the breast.* Surg Gynecol Obstet 1982; 155.

2. Levitan LH *et al.* *Calcification in breast disease, mammographic-pathologic correlation.* A J R 92: 29.

3. Kaplan C *et al.* *The use of state of art mammographic in the detection on nonpalpable breast carcinoma.* Am Surg 1990; 55: 40-42.

4. Campell ID *et al.* *Technique and results of localization biopsy in a breast screening programme.* Br J Surg 1991; 78: 1113-1115.