

# Presentación de un carcinoma apocrino de mama en una mujer con prótesis bilateral de silicona

J. Antonio Alonso\* • Rafael Salvador\* • Manuel Salvador\*\* • Carlos Barranco\*\*\*

\*Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital General Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. España.

\*\*Centro de diagnóstico por la imagen. IMAGINE. Barcelona. España.

\*\*\*Servicio de Anatomía Patológica. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Bellaterra. Barcelona. España.

Presentamos un caso de carcinoma apocrino de mama en una mujer de 45 años de edad con prótesis mamaria bilateral de silicona, cuya manifestación clínica y mamográfica fue la de un nódulo palpable, de mayor densidad glandular, redondeado y de bordes imprecisos sin microcalcificaciones visibles.

La revisión bibliográfica realizada nos confirma la inusual asociación de este tipo de tumor con la presencia de implantes mamarios de silicona, y es ahí donde creemos que radica su interés radiológico.

**Palabras clave:** Mama. Cáncer de mama. Prótesis mamaria de silicona. Carcinoma apocrino. Mamografía.

## Presentation of Apocrine Breast Carcinoma in a Woman with Bilateral Silicone Prostheses

We present a case of apocrine breast carcinoma in a 45 year-old woman with bilateral silicone breast prosthesis whose clinical manifestations and mammography were that of a palpable nodule —high glandular density, rounded and with imprecise borders devoid of any visible microcalcifications.

A bibliographical revision confirmed the infrequent association of this type of tumor with the presence of silicone breast implants, precisely in which we consider its radiological interest to lie.

**Key words:** Breast. Breast cancer. Silicone breast prosthesis. Apocrine carcinoma. Mammography.

El carcinoma apocrino es un subtipo de carcinoma ductal muy infrecuente, ya que comporta menos del 1% de los carcinomas ductales<sup>1</sup>. La mayor parte de los casos se presentan mamográficamente como una opacidad homogénea, bien o mal definida, generalmente única y asociada a microcalcificaciones dentro y/o fuera de la opacidad<sup>2</sup>.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 45 años de edad sin antecedentes familiares de interés, que 10 años antes fue intervenida para la colocación de prótesis mamaria bilateral de silicona por motivos puramente estéticos. Acudió a nuestro centro por presentar un nódulo palpable en el cuadrante inferointerno de la mama derecha. En el estudio mediante mamografía digital aplicando la técnica de Eklund, se apreciaba una glándula mamaria de escaso grosor y una densidad focal asimétrica, redondeada y de márgenes parcialmente defini-

dos en la zona de interés de la mama derecha, sin microcalcificaciones visibles ni retracción o engrosamiento cutáneo alguno, así como adenopatías axilares (fig. 1). Ecográficamente mostraba un nódulo hipoeocogénico muy homogéneo, de aproximadamente 10 mm de diámetro, bordes imprecisos y mal definidos (fig. 2). Dados los hallazgos mamográficos y ecográficos se procedió a practicar una biopsia con aguja gruesa de corte rápido, guiada por ecografía, con pistola Magnum (Bard de España S.A.) y aguja de calibre 14 G. Se hicieron tres tomas, de las que dos fueron centrales y otra periférica, sin problemas de hemostasia posterior<sup>3</sup>.

El estudio anatopatológico y el aspecto citológico característico de las células tumorales (fig. 3), fueron determinantes para establecer el diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante apocrino. Posteriormente se realizó un marcaje de la lesión con arpón previo a la extracción de ambas prótesis mamarias, tumorectomía y vaciamiento axilar. Ninguno de los 21 ganglios estaban afectados.

## DISCUSIÓN

El carcinoma apocrino es un subtipo de carcinoma ductal muy poco frecuente (menos del 1% de los carcinomas ductales) que representa aproximadamente el 0,06% de todos los tumores infiltrantes<sup>1</sup>; se caracteriza por la proliferación de células neoplásicas, la mayoría de las cuales poseen características apocrinas<sup>4</sup>.

El rango de distribución del carcinoma apocrino por edad se sitúa entre los 19 y los 86 años<sup>5</sup>. La presencia de carcinomas

Alonso JA, Salvador R, Salvador M, et al. Presentación de un carcinoma apocrino de mama en una mujer con prótesis bilateral de silicona. Radiología 2003;45(5):229-231.

Correspondencia:

JOSÉ ANTONIO ALONSO. Hospital General Universitario Vall d'Hebron. Pg. Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona. España. E-mail: tonyo.alonso@terra.es

Recibido: 13-I-2003.

Aceptado: 8-IV-2003.

A

apocrinos bilaterales o los antecedentes familiares son factores de riesgo muy poco frecuentes.

La forma más frecuente de presentación clínica del carcinoma apocrino es, como en el caso expuesto, la de un nódulo palpable generalmente situado en los cuadrantes superiores externos<sup>1,6</sup>. El aspecto mamográfico de estos tumores no es distinto al del resto de carcinomas ductales infiltrantes; generalmente aparecen como

Fig. 1.—Mamografía digital aplicando la técnica de Eklund, para desplazar la prótesis posteriormente. Las proyecciones oblicua mediolateral (A) y craneocaudal (B) muestran una densidad focal asimétrica, redondeada y de bordes imprecisos en el cuadrante inferointerno de la mama derecha (flecha negra). Prótesis mamaria de silicona de localización retropectoral visible en la proyección oblicua mediolateral (flecha hueca).

masas u opacidades homogéneas únicas, bien o mal definidas, y asociadas a microcalcificaciones dentro y/o fuera de la opacidad<sup>2</sup>. Ecográficamente, no existen características distintivas que definan el carcinoma apocrino.

En la bibliografía, la única relación que encontramos entre los implantes mamarios de silicona y el desarrollo de neoplasias es la aparición de una gammagráfía monoclonal de significado in-

Fig. 2.—Ecografía mamaria que muestra un nódulo redondeado, hipoeocénico y homogéneo de márgenes irregulares.

Fig. 3.—Carcinoma apocrino. Células tumorales prominentes con un citoplasma homogéneamente eosinófilo y vacuolizado, y núcleos pleomórficos hipercromáticos con nucléolos oscuros.

cierto, con posible evolución a mieloma múltiple (en el 26% de los casos) en mujeres de edad media de 44 años; siendo la incidencia del 0,01 por mil, y el lapso de tiempo en la aparición del mieloma múltiple de 10 años desde el implante<sup>7</sup>.

Histológicamente no existen características morfológicas específicas asociadas al carcinoma apocrino; al corte histológico es de aspecto gris-blanquecino. La arquitectura del carcinoma intraductal apocrino es similar a la del resto de carcinomas intraductales no apocrinos. La distinción entre la hiperplasia apocrina atípica y el carcinoma apocrino intraductal radica en la ausencia de suficiente proliferación epitelial para producir los característicos patrones de crecimiento del carcinoma intraductal<sup>8</sup>. Es frecuente encontrar focos de metaplasia apocrina atípica asociada a adenosis esclerosante y a cicatrices radiales. Con frecuencia se visualizan microcalcificaciones en los conductos afectados e intralobulares, esto último como consecuencia del fenómeno descrito por Azzopardi de «cancerización lobulillar», que consistiría en la extensión del carcinoma intraductal apocrino *in situ* hacia el epitelio lobulillar.

Sin embargo, el carácter apocrino de estas lesiones viene determinado por la inmunohistoquímica y la microscopia electrónica. La principal característica histológica que distingue a los carcinomas apocrinos es el aspecto citológico de las células tumorales (aunque la mayoría de las veces la presencia de un componente *in situ* es suficiente para hacer el diagnóstico de carcinoma mamario), que queda definido por un núcleo alargado, pleomórfico y vesicular, con nucléolos oscuros y prominentes, y un citoplasma fuertemente eosinófilo y vacuolizado<sup>4</sup>. Generalmente los carcinomas apocrinos infiltrantes suelen estar pobremente diferenciados, del mismo modo que un contenido elevado en ADN aneuploide muy probablemente corresponde a un carcinoma<sup>5</sup>. Se ha detectado la presencia de receptores androgénicos en al menos el 22% de los tumores analizados<sup>9</sup>, así como un aumento del metabolismo intracelular de los precursores de la testosterona.

Aunque en nuestro caso no existían microcalcificaciones asociadas, en la bibliografía encontramos datos dispares. Mientras que Kopans et al<sup>1</sup> hacen referencia a la asociación entre el carcinoma de mama de características apocrinas y las microcalcificaciones dispersas de forma difusa, propias de los procesos benignos (excepto en los casos de comedocarcinoma extenso), probablemente debido a una actividad hipersecretora de estas células de naturaleza apocrina, Gilles et al<sup>2</sup> en su serie de 17 casos de carcinoma apocrino encuentran microcalcificaciones asociadas, la mayoría de las veces a opacidades en el parénquima mamario

o bien aisladas de aspecto lineal o agrupadas, y solamente en un caso, aparecen microcalcificaciones dispersas histológicamente intralobulares. Quizás esta discrepancia en los hallazgos mamográficos radica en el hecho de que Kopans et al estudiaron casos de carcinoma de mama con características apocrinas y Gilles et al solamente carcinomas apocrinos (la diferencia entre estas dos entidades histológicas estriba en los criterios de Azzopardi: carcinoma apocrino es aquel con más del 80% de sus células reconocibles como de tipo apocrino), o bien en el fenómeno de cancerización de los lobulillos<sup>10</sup>.

Según Lee y Pack<sup>11</sup>, no existen diferencias estadísticamente significativas en el pronóstico o en el índice de supervivencia entre las pacientes tratadas de carcinoma apocrino mamario y el resto de los carcinomas ductales infiltrantes de mama. El pronóstico del carcinoma apocrino de mama, sea intraductal o invasivo, viene determinado fundamentalmente por factores tales como el grado de diferenciación, el tamaño, y la afectación ganglionar. La diferenciación apocrina no parece ser un factor determinante en el pronóstico o en el tratamiento<sup>11</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kopans DB, Nguyen PL, Koerner FC. Mixed form, diffusely scattered calcifications in breast cancer with apocrine features. Radiology 1990;177:807-11.
2. Gilles R, Lesnick A, Guinebretiere JM. Apocrine carcinoma: clinical and mammographic features. Radiology 1994;190:495-7.
3. Lui M, Dahlstrom JE, Bell S. Apocrine adenoma of the breast: diagnosis on large core needle biopsy. Pathology 2001;33:149-52.
4. Azzopardi. Major problems in pathology. Problems in Breast Pathology. Vol. 2. London: Saunders, 1979.
5. Rosen PP. Breast pathology. Lippincott W & W, 2001.
6. Kopans DB. Breast imaging. Lippincott W&W, 2001.
7. Solomon G. The relationship between silicone gel breast implants and rheumatic diseases. Seminars in Breast Diseases. 1998;1:197.
8. Carter D, Rosen PP. Atypical apocrine metaplasia in sclerosing lesions of the breast: a study of 51 patients. Mod Pathol 1991;4:1-5.
9. MillerWR, Dixon JM. Androgen metabolism and apocrine differentiation in human breast cancer. Breast Cancer Treat 1985;5:67-73.
10. Friedrich, Sickles. Radiological diagnosis of breast diseases. Philadelphia: Springer, 2001; p. 341-3.
11. Lee BJ, Pack GT. Sweat gland cancer of the breast. Surg Gynecol Obstet 1933;54:975-96.