

## Revista Médica del Hospital General de México

Volumen **68**  
Volume

Número **4**  
Number

Octubre-Diciembre **2005**  
October-December

*Artículo:*




Carcinoma apocrino de glándula mamaria diagnosticado mediante biopsia por aspiración con aguja fina. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Derechos reservados, Copyright © 2005:  
Sociedad Médica del Hospital General de México, AC

**Otras secciones de este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



# Carcinoma apocrino de glándula mamaria diagnosticado mediante biopsia por aspiración con aguja fina. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Alma Karina Olivares-Montano,\* Patricia Alonso-de Ruiz,\*  
 Gustavo Lastra-Camacho,\*\* Susana Córdova-Ramírez\*

## RESUMEN

El carcinoma apocrino de mama es un tipo histológico raro que representa menos de 1% de los tumores de glándula mamaria. En su forma pura, tiene igual pronóstico en comparación con los carcinomas no apocrinos; clínica y mastográficamente no tienen diferencias significativas. Se informa un caso de un carcinoma apocrino, cuyo diagnóstico se efectuó mediante biopsia por aspiración con aguja fina y se corroboró mediante cortes histopatológicos de la pieza quirúrgica.

**Palabras clave:** Carcinoma apocrino, biopsia aspiración con aguja fina.

## ABSTRACT

*Apocrine carcinoma of the breast is a rare variant of ductal carcinoma occurring in less than 1% of breast tumors in form pure. The overall prognostic, clinical and mammographic features have not differed significantly from that of nonapocrine carcinomas. In this 72 years old woman the diagnosis of the tumor in the breast was made by aspiration biopsy and confirmed in the histological sections*

**Key words:** Apocrine carcinoma, fine-needle aspiration biopsy.

## INTRODUCCIÓN

Se define como carcinoma apocrino de glándula mamaria a los tumores compuestos en más del 90% por células con citoplasma eosinófilo abundante que recuerdan metaplasia apocrina (OMS).<sup>1</sup> Los cambios apocrinos de las células fueron observados en 1916 por Krompecher y en 1928 Ewing describió el carcinoma apocrino.<sup>2</sup> Es un subtipo raro de carcinoma; se ha reportado una incidencia de menos del 1%<sup>3-6</sup> hasta el 60%<sup>7-9</sup> de los carcinomas de mama. No hay di-

ferencias importantes en los hallazgos clínicos, mamográficos y de pronóstico con las otras variedades histológicas.<sup>10</sup> En la biopsia aspiración con aguja fina (BAAF) de mama se pueden observar células con metaplasia apocrina en lesiones benignas como mastopatía fibrosa quística, fibroadenomas, papilomas y tumor *phylloides*, en raras ocasiones podemos encontrar células apocrinas con varios grados de atipia, lo que dificulta diferenciar una metaplasia apocrina atípica de un carcinoma apocrino.<sup>7,11,12</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 72 años con antecedentes familiares de sobrina directa muerta por carcinoma de mama. Antecedentes ginecoobstétricos: menarca a los 14 años, fecha de última regla a los 42 años, 10 embarazos, siete partos y tres abortos, sin uso de hormonales

\* Laboratorio de Citopatología, Unidad de Patología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México-Hospital General de México, Secretaría de Salud.

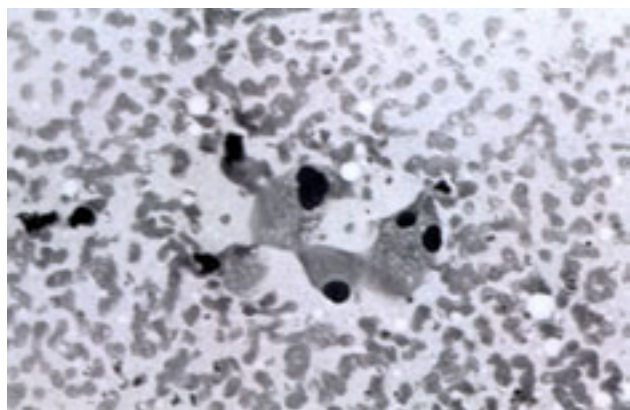
\*\* Centro Médico "Ignacio García Téllez", Instituto Mexicano del Seguro Social, Mérida, Yucatán.

exógenos. Inició su padecimiento dos meses antes del diagnóstico, con presencia de nódulo de 2 x 3 cm en el cuadrante superior externo de mama izquierda, doloroso, no móvil, con diagnóstico clínico de carcinoma mamario (estadio II A). Mastográficamente se reportó BIRADS clase IV con asimetría mamaria a expensas de densidad localizada en cuadrante superior externo, interlínea con los cuadrantes internos de mama izquierda, de bordes y contornos difusos y mal definidos, dimensiones de 1.4 x 1.2 cm.

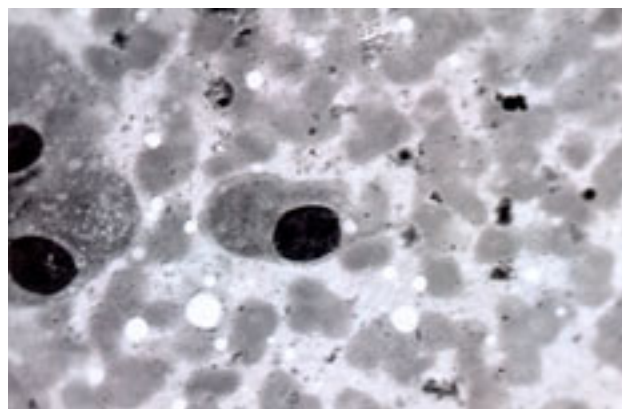
Se realizó BAAF guiada por ultrasonido, con la presencia del patólogo para evaluar la calidad de la muestra. Las laminillas fueron teñidas con Diff-Quik; se observó frotis celular con presencia de células poco cohesivas, de abundante citoplasma, núcleo grande de membrana irregular, con un nucléolo prominente, se reportó con diagnóstico de carcinoma apocrino (Figuras 1 y 2).

Posteriormente, se recibió pieza quirúrgica producto de mastectomía radical modificada; por separado se recibió pieza quirúrgica etiquetada como tumor, la cual midió 3.5 x 3 x 3 cm, consistente en tejido adiposo; al corte había una lesión de forma estelar que midió 1.5 cm de eje mayor, era de color blanco grisáceo y de consistencia irregular.

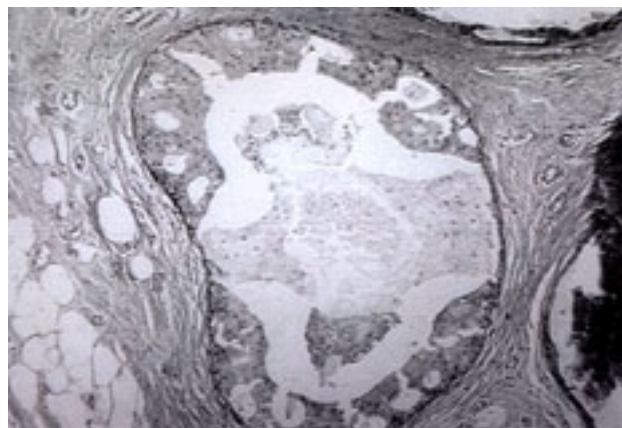
El estudio histopatológico mostró un carcinoma apocrino ductal *in situ* en 95% del tumor y el 5% restante fue infiltrante; los patrones que predominaron fueron micropapilar y comedo, de células con abundante citoplasma eosinófilo finamente granular, con núcleo grande e irregular con nucléolos prominentes eosinófilos (grado nuclear 2) (Figuras 3 y 4). Sin tumor en bordes ni lecho quirúrgico, disección axilar izquierda con hiperplasia linforreticular en 14/14 ganglios linfáticos.



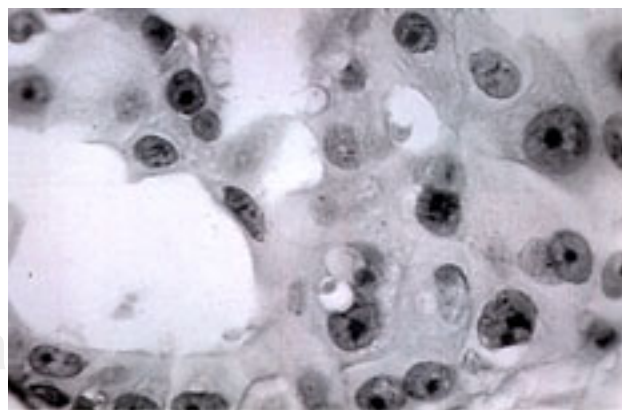
**Figura 1.** Biopsia por aspiración con aguja fina del tumor. Células de abundante citoplasma granular, núcleos grandes de forma y tamaño irregular, sobre un fondo de eritrocitos. (Diff-Quik, 10X).



**Figura 2.** Extendido citológico que muestra el detalle del núcleo grande con nucléolo prominente y citoplasma abundantemente granular. (Diff-Quik, 40X).



**Figura 3.** Corte histológico que muestra carcinoma intraductal apocrino con patrón cribiforme (H&E, 10X).



**Figura 4.** Carcinoma apocrino con grado nuclear intermedio, Pleomorfismo nuclear moderado y nucléolos prominentes. (H&E, 40X).

## DISCUSIÓN

La BAAF de glándula mamaria se ha convertido en un método de diagnóstico útil e inmediato, de bajo costo, con mínimas complicaciones tanto en lesiones neoplásicas como no neoplásicas, que permite al cirujano especialista plantear adecuadamente el tratamiento médico o quirúrgico. Una parte importante de material recibido en nuestro laboratorio de citopatología corresponde a BAAF de glándula mamaria. Del año 2000 al 2004 fueron evaluados 25,553 estudios de BAAF. De ellos, 8,420 correspondieron a glándula mamaria (32.9%); de éstos, 3,350 casos (34.78%) resultaron lesiones benignas y 1,320 (15.67%) correspondieron tumores malignos y entre estos últimos sólo uno correspondió a carcinoma apocrino (0.07%) y el 44.5% (3,750 casos) fue reportado como material inadecuado para diagnóstico.

En cuanto a la histogénesis de este carcinoma, se ha descrito que la mayoría se origina de un epitelio apocrino benigno preexistente en lugar de hacerlo *de novo*. Las transiciones de las lesiones hiperplásicas apocrinas atípicas a carcinoma son evidentes en algunos casos.<sup>13</sup>

El carcinoma apocrino de la glándula mamaria es una neoplasia poco frecuente en su forma pura, cuando todo o casi todo el epitelio tenga hallazgos citológicos apocrinos representa menos del 1%.<sup>3-6</sup> La serie más grande de carcinomas apocrinos reportados en un estudio clinicopatológico fue de 72 casos informados en 13 años; ese estudio específicamente evaluó las características histológicas y clínicas del tumor y no se encontraron diferencias significativas en el curso clínico, tratamiento y pronóstico entre los carcinomas ductales apocrinos y no apocrinos.<sup>6</sup>

En los extendidos obtenidos por biopsia aspiración de mama se pueden encontrar células con metaplasia apocrina atípica (MAA) en lesiones benignas, hecho que puede resultar en diagnósticos falsos positivos si no se tiene en cuenta las diferencias que existen en hallazgos clínicos, estudios de imagen y características citomorfológicas entre el carcinoma apocrino y la metaplasia apocrina atípica. Además, reviste crucial importancia el hacer un diagnóstico específico de este tipo de carcinoma debido a que el tratamiento y pronóstico son diferentes.<sup>7,11-13</sup>

En el carcinoma apocrino, los frotis son muy celulares, compuestos por células apocrinas atípicas en forma aislada o en grupos que forma sincicios. Las características apocrinas de las células son: abundante citoplasma eosinófilo granular, con bordes celulares bien definidos, con núcleos grandes, redon-

dos u ovals con membrana nuclear irregular, hiper-cromáticos con uno o varios nucléolos eosinófilos prominentes y puede o no haber mitosis.<sup>7,11,12</sup> En la metaplasia apocrina atípica son frotis menos celulares constituido por células apocrinas dispuestas en láminas o panal de abeja, células de abundante citoplasma granular eosinófilo, núcleo uniforme, redondo, poco más pequeño que el del carcinoma apocrino con nucléolo poco evidente.<sup>7,11,12</sup> El carcinoma apocrino de mama debe distinguirse de otros tumores de células granulares y eosinófilas de la glándula mamaria, incluyendo a los carcinomas ductales con diferenciación neuroendocrina, oncocitoma, carcinoma de células acinares, tumor de células granulares y carcinoma secretor, además de las variantes del mismo carcinoma apocrino rico en lípidos y el mioblastomatoide (adenocarcinoma histiocitoide) que por citología es casi imposible establecer la diferencia, por lo que se tiene que recurrir al corte histológico, estudios de inmunohistoquímica e incluso microscopía electrónica para clasificarlos.<sup>2,5,9,14,15</sup>

En conclusión, la BAAF es un método de diagnóstico preoperatorio de gran utilidad y certeza, que junto con los hallazgos clínicos y los estudios de imagen de la lesión permiten al cirujano oncólogo planear adecuadamente el tipo de cirugía a efectuar. La BAAF también es útil en el diagnóstico de tumores poco frecuentes de mama cuyo pronóstico es diferente al de las lesiones benignas y otras variantes de carcinomas ductales, por lo que el citopatólogo debe estar familiarizado con el aspecto morfológico de los tipos histológicos poco usuales de carcinoma mamario, ya que de su reconocimiento depende el manejo terapéutico de las pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Azzopardi JG, Chepick OF, Hartmann WH et al. The WHO histological typing of breast tumors-second edition. *Am J Clin Pathol* 1982; 78: 806-816.
2. Tavassoli FA. *Pathology of the breast*. New York, NY: McGraw-Hill, 1999; 504.
3. Mossler J, Barton TK, Brinkhous ADL. Apocrine differentiation in human mammary carcinoma. *Cancer* 1980; 46: 2463-2471.
4. Matsuo K, Fukutomi T, Tsuda H. Apocrine carcinoma of the breast. Clinicopathological analysis and histological sub classification of 12 cases. *Breast Cancer* 1998; 5: 279-284.
5. Wai-Kuen Ng. Fine needle aspiration cytology of apocrine carcinoma of the breast. Review of cases in a three-year period. *Acta Cytol* 2002; 46: 507-512.
6. Abati AD, Kimmel M, Rosen PP. Apocrine mammary carcinoma. A Clinicopathologic study of 72 cases. *Am J Clin Pathol* 1990; 94: 371-377.
7. Johnson TL, Kini SR. The significance of atypical apocrine cells in fine-needle aspirates of the breast. *Diag Cytopathol* 1989; 5: 248-254.

8. Tavassoli FA, Norris HJ. Intraductal apocrine carcinoma: A clinicopathologic study of 37 cases. *Modern Pathology* 1994; 7 (8): 813-818.
9. Leal C, Henrique R, Monteiro P, Lopes C, Bento MA et al. Apocrine ductal carcinoma *in situ* of the breast: Histologic classification and expression of biologic markers. *Hum Pathol* 2001; 32: 487-493.
10. Gilles R, Lasnik A, Guinebretiere JM. Apocrine carcinoma: Clinical and mammographic features. *Radiology* 1994; 190: 495-497.
11. Yoshida K, Inoue M, Furuta S, Sakai R, Imai R et al. Apocrine carcinoma vs apocrine metaplasia with atypia of the breast. Use of aspiration biopsy cytology. *Acta Cytol* 1996; 40: 247-251.
12. Gupta D, Wolf JA, Rubenchik IA, Middleton LP. Diagnostic pitfalls in fine needle aspiration cytology of atypical apocrine metaplasia in a breast lesion. *Acta Cytol* 2002; 46: 749-752.
13. Yates AJ, Ahmed A. Apocrine carcinoma and apocrine metaplasia. *Histopathology* 1988; 13:228-231.
14. Duggan MA, Young GK, Hwang WS. Fine-needle aspiration of an apocrine breast carcinoma with multivacuolated, lipid-rich, giant cells. *Diag Cytopathol* 1988; 4: 62-66.
15. Cangiarella J, O'Connell ME, Weg N, Limaye A, Waisman J. Aspiration biopsy in a case of apocrine adenocarcinoma with foam cells (Myoblastomatoid or Histiocytoid adenocarcinoma). *Diag Cytopathol* 2002; 26: 320-323.

*Correspondencia:*

**Dra. Alma Karina Olivares Montano**  
Hospital General de México  
Unidad de Patología (310)  
Dr. Balmis 148  
Col. Doctores  
06726 México, D.F.  
Tel: 59 99 61 33, ext. 1270  
E-mail: akomontano@yahoo.com  
montanoakarina@hotmail.com

