

CARCINOMA MIOEPITELIAL DE MAMA. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

ESTEBAN VINCENT, EDUARDO VINCENT, MARIA RIVADULLA, ROBERTO VINCENT.
INSTITUTO DIAGNÓSTICO. Alsina 575. (8000) Bahía Blanca. Argentina.

RESUMEN

Se presenta una paciente de 58 años que consulta por traumatismo en mama derecha. Se observa una equimosis en piel de la mama derecha con una induración subyacente poco definida. La ecografía mostró características de un hematoma en organización. La mamografía informó la presencia de un nódulo irregular. La biopsia por congelación fue positiva para carcinoma infiltrante. Se realiza cirugía con mastectomía radical modificada. La anatomía patológica informa carcinoma mioepitelioma variedad células fusiformes. Hasta la fecha, la paciente se encuentra libre de enfermedad locoregional y a distancia.

Palabras claves: cáncer de mama, mioepitelioma, células fusiformes.

ABSTRACT

A 58 year old female patient presenting a trauma in her right breast visits the hospital. A skin ecchymosis on the right breast with a not well defined underlying induration is observed. The sonogram shows the characteristics typical of forming ecchymoses. The mammogram reports the presence of an irregular lump. Cold biopsy is positive for infiltrating carcinoma. A radical modified mastectomy is performed. Pathological anatomy reports that it is a myoepithelioma, carcinoma, fusiform cell variety. Up to the present, the patient is free from local-regional and remote disease.

Key words: breast cancer, myoepithelioma, fusiform cells.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma mioepitelial de la mama es un tumor raro de histogénesis controvertida. Poco se conoce sobre su historia natural y del pronóstico a largo plazo, posterior al tratamiento. El tejido mamario humano comprende tres líneas celulares: epitelio luminal, mioepitelial y mesenquimática. El origen del cáncer de mama en el epitelio luminal de las unidades ductolobulillares terminales era aceptado sin discusiones (1). Posteriormente, se prestó mayor atención a las líneas celulares circundantes en la función mamaria. Diversos estudios postularon que las células mioepiteliales intactas son importantes en la diferenciación mamaria normal y que la pérdida de sus funciones podría contribuir a la inducción y/o progresión del cáncer epitelial (2-4). Se demostró que varias proteínas mioepiteliales específicas inhiben la formación tumoral epitelial, adjudicándoles una actividad supresora tumoral (5-7). Entre las proteínas supresoras tumorales se incluyen alfa-

Correspondencia:

Dr. Esteban Vincent.

E-mail: evincent@intramed.net.

Instituto Diagnóstico. Alsina 575. (8000) Bahía Blanca. Argentina.

Recibido: agosto de 2004

Aceptado: agosto de 2004

actina de músculo liso (8), citoqueratina 5 (9) y maspina (2). En los últimos años, hubo importantes avances en el conocimiento de las distintas etapas de diferenciación de las células de cáncer de mama en humanos (10). Recientemente, se demostró que la línea celular mioepitelial deriva directamente de la línea celular del epitelio luminal normal (11). También, se observó que en el cáncer de mama, la pérdida de diferenciación, la invasión y la metástasis, ocurren por transición de las células tumorales epiteliales a mesenquimáticas (12-14). Se presenta un caso clínico de carcinoma mioepitelioma variedad células fusiformes, con revisión de la literatura.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente de 58 años, que consulta por traumatismo en mama derecha, sin antecedentes familiares ni personales de cáncer de mama. Clínicamente se observó una equimosis en piel de mama derecha con una induración subyacente poco definida. La ecografía mostró las características de un hematoma en organización. En la mamografía se informó la presencia de un nódulo irregular (birads 5). La biopsia por congelación dio positiva para carcinoma infiltrante. Se realizó una cirugía con mastectomía radical modificada. La anatomía patológica informa un carcinoma mioepitelioma variedad células fusiformes. El mapeo inmunohistoquímico fue positivo para vimentina, proteína S-100, actina y enolasa. Los receptores hormonales fueron negativos. La linfadenectomía axilar no mostró

compromiso de ganglios linfáticos. Hasta la fecha la paciente se encuentra libre de enfermedad locoregional y a distancia.

DISCUSIÓN

El concepto de transición de células epiteliales a mesenquimáticas, es utilizado para explicar el fenotipo muy agresivo de las células metastásicas a la médula ósea (15). Las células mioepiteliales tienen una diseminación muy activa en los tejidos colágenos (16). Una condición estromal que está ampliamente asociada con un pronóstico adverso en el cáncer de mama es la reacción desmoplásica (17). La desmoplasia resulta de la formación excesiva de matriz extracelular provocada por miofibroblastos peritumorales (18).

Actualmente, está aceptada la plasticidad fenotípica de las células epiteliales lumbinales hacia las otras dos líneas celulares presentes en el tejido mamario normal. Entender la plasticidad del carcinoma de mama es un paso importante cuando no existe supresión tumoral de la diferenciación mioepitelial o para interrumpir la progresión de la transición epitelial-mesenquimática o la mediada por la desmoplasia. Los mioepiteliomas malignos puros, muestran características morfológicas y clínicas similares a los carcinomas sarcomatosos monofásicos (19). El carcinoma mioepitelial de la mama adopta un curso clínico agresivo con un resultado comparable con los adenocarcinomas pobremente diferenciados de la mama (20).

BIBLIOGRAFÍA

1. Ronnov-Jessen L, Petersen OW,

Bissell MJ. Cellular changes involved in conversion of normal to malignant breast: importance of the stromal reaction. *Physiol Rev* 1996;76:69-125.

2. Zou Z, Anisowicz A, Hendrix MJC, Thor A, Neveu M, Sheng S, Rafidi K, Seftor E, Sager R: Maspin, a serpin with tumor-suppressing activity in human mammary epithelial cells. *Science* 1994;263:526-9.
3. Radice GL, Ferreira-Cornwell MC, Robinson SD et al. Precocious mammary gland development in P-cadherin-deficient mice. *J Cell Biol* 1997;139:1025-32.
4. Slade MJ, Coope RC; Gomm JJ, Coombes RC. The human mammary gland basement membrane is integral to the polarity of luminal epithelial cells. *Exp Cell Res* 1999;247:267-78.
5. Gomm JJ, Coope RC, Browne PL, Coombes RC. Separated human breast epithelial and myoepithelial cells have different growth factor requirements in vitro but can reconstitute normal breast lobuloalveolar structure. *J Cell Physiol* 1997;171:11-19.
6. Sternlicht MD, Kedeshian P, Shao ZM, Safarians S, Barsky SH. The human myoepithelial cell is a natural tumor suppressor. *Clin Cancer Res* 1997;3:1949-58.
7. Shao ZM, Nguyen M, Alpaugh ML, O'Connell T, Barsky SH. The human myoepithelial cell exerts antiproliferative effects on breast carcinoma cells characterized by p21WAF1/CIP1 induction, G2/M arrest, and apoptosis. *Exp Cell Res* 1998;241:394-403.
8. Okamoto-Inoue M, Kamada S, Kimura G, Taniguchi S. The induction of smooth muscle alpha actin in a transformed rat cell line suppresses malignant properties in vitro and in vivo. *Cancer Lett* 1999;142:173-8.
9. Zajchowski DA, Band V, Trask DK, Kling D, Connolly JL, Sager R. Suppression of tumor-forming

- ability and related traits in MCF 7 human breast cancer cells by fusion with immortal mammary epithelial cells. *Proc Natl Acad Sci* 1990;87:2314-8.
10. Bartek J, Taylor-Papadimitriou J, Miller N, Millis R. Patterns of expression of keratin 19 as detected with monoclonal antibodies in human breast tissues and tumors. *Int J Cancer* 1985;36:299-306.
 11. Hilkens J, Buijs F, Hilgers J et al. Monoclonal antibodies against human milk-fat globule membranes detecting differentiation antigens of the mammary gland and its tumors. *Int J Cancer* 1984;34:197-206.
 12. Birchmeier C, Birchmeier W, Brand-Saberi B. Epithelial-mesenchymal transitions in cancer progression. *Acta Anat (Basel)* 1996;156:217-26.
 13. Boyer B, Valles AM, Edme N. Induction and regulation of epithelial-mesenchymal transitions. *Biochem Pharmacol* 2000; 60:1091-9.
 14. Thiery JP, Chopin D. Epithelial cell plasticity in development and tumor progression. *Cancer Metastasis Rev* 1999;18:31-42.
 15. Putz E, Witter K, Offner S ET AL. Phenotypic characteristics of cell lines derived from disseminated cancer cells in bone marrow of patients with solid epithelial tumors: establishment of working models for human micrometastases. *Cancer Res* 1999;59:241-8.
 16. Pechoux C, Gudjonsson T, Ronnov-Jessen L, Bissell MJ, Petersen OW. Human mammary luminal epithelial cells contain progenitors to myoepithelial cells. *Dev Biol* 1999;206:88-99.
 17. Hasebe T, Tsuda H, Hirohashi S ET AL. Fibrotic focus in infiltrating ductal carcinoma of the breast: a significant histopathological prognostic parameter for predicting the long-term survival of the patients. *Breast Cancer Res Treat* 1998;49:195-208.
 18. Shao ZM, Nguyen M, Barsky SH. Human breast carcinoma desmoplasia is PDGF initiated. *Oncogene* 2000;19:4337-45.
 19. Foschini MP, Eusebi V. Carcinomas of the breast showing myoepithelial cell differentiation. A review of the literature. *Virchows Arch* 1998; 432:303-10.
 20. Behranwala KA, Nasiri N, A'Hern R, Gui GP. Clinical presentation and long-term outcome of pure myoepithelial carcinoma of the breast. *Eur J Surg Oncol* 2004;30:357-61.