

# Consenso sobre la Biopsia Selectiva del Ganglio Centinela en el Cáncer de Mama

## INTRODUCCIÓN

Los avances en las técnicas diagnósticas y los programas de cribado mamográfico han dado lugar a que un gran porcentaje de tumores malignos (más del 50%) se diagnostiquen precozmente. Este diagnóstico temprano ha propiciado la detección de tumores de pequeño tamaño en los que la probabilidad de afectación ganglionar es muy baja (menos del 60%). Por tanto, un alto porcentaje de las pacientes sometidas a linfadenectomía convencional presentan ganglios libres de infiltración.

Todo esto planteó la necesidad de reducir la agresión quirúrgica en las pacientes sin evidencia de invasión regional. En 1977 Ramón Cabañas estableció el concepto de ganglio centinela (GC) basándose en los estudios del drenaje linfático testicular con contraste radiológico realizados por Busch y Cols. Cabañas utilizó la linfangiografía para localizar el GC en pacientes con cáncer de pene y afirmó que este ganglio era la primera localización de las metástasis ganglionares, pudiendo ser el único afecto. Concluyó que si la biopsia del GC era negativa, se podía evitar la linfadenectomía inguinal.

En la década de los 80 Morton y Cols, aplicaron el concepto de GC en el melanoma maligno mediante la inyección de colorantes vitales alrededor de la lesión y posterior visualización del trayecto linfático y GC teñidos. Morton definió el concepto de "mapeo linfático intraoperatorio" e indicó la necesidad de una curva de aprendizaje de la técnica en al menos 30 pacientes para conseguir buenos resultados.

Alex y Krag, en 1993 utilizaron una sonda de detección de rayos gamma iniciando el estudio en el modelo animal y, posteriormente, tras la inyección peritumoral de  $^{99m}\text{Tc}$ -sulfuro coloidal, en pacientes con melanoma y CM. Giuliano<sup>8</sup> en 1994 aplicó el uso intraoperatorio del colorante azul vital en CM y Albertini utilizó una combinación de ambos métodos.

La hipótesis de validación del GC la efectuó Turner, quien estudió las 103 primeras pacientes intervenidas por Giuliano. En estas pacientes se localizó el GC mediante la utilización de colorante y posteriormente se completó la linfadenectomía. El estudio histopatológico de los GC se llevó a cabo mediante tinción con hematoxilina eosina (HE) e inmunohistoquímica (IHQ) con citoqueratinas. En las pacientes con GC libre de enfermedad, aplicó el mismo estudio en el resto de ganglios extirpados (ganglios no centinela), hallando metástasis sólo en 1 ganglio no centinela (GNC). Turner concluyó que si el GC está libre de metástasis, la probabilidad de afectación de los GNC es  $\approx 0,1\%$ .

Por tanto, la identificación del GC y su estudio histopatológico mediante HE y técnicas de IHQ es un indicador fiable del estado de los ganglios axilares en las pacientes con CM.

La aplicación clínica de la técnica de la biopsia selectiva del ganglio centinela en tumores diagnosticados en estadios precoces es actualmente la norma en la mayoría de los centros. La localización, exéresis y biopsia de los GC supone la obtención de una muestra en comparación mucho menor que la linfadenectomía completa. Esto va a permitir un estudio histopatológico mucho más minucioso y sensible, consiguiendo una estadificación más exacta y evitando los efectos secundarios de la intervención más radical.

En las Reuniones de Consenso nacionales de Salamanca y Valencia , en reuniones internacionales, y guías clínicas, se han establecido las indicaciones aceptadas para sustituir la linfadenectomía axilar clásica por la biopsia del ganglio centinela en pacientes con cáncer de mama, recientemente puestas al día en la Reunión de Consenso de Murcia que se presentan en esta sesión científica.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Fisher B, Jeong JH, Anderson S, Bryant J, Fisher ER, Volmark N. Twenty-five-year follow-up of a randomized trial comparing radical mastectomy, total mastectomy, and total mastectomy followed by irradiation. *N Engl J Med.* 2002 Aug 22;347(8):567-75.
2. Cabañas RM. An approach for the treatment of penile carcinoma. *Cancer* 1977; 39: 456-466.
3. Buch FM, Sayegh ES. Roetgenographic visualization of human testicular lymphatics: a preliminary reports. *J Urology* 1963; 89 (1): 106-110.
4. Morton DL, Wen DR, Wong JH, Economou JS, Cagle LA, Storm FK et al: Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. *Arch Surg* 1.992; 127: 392-399.
5. Morton DL, Wen DR, Cochran AJ: Management of early stage melanoma by intraoperative lymphatic mapping and selective lymphadenectomy. *Surg Oncol Clin. North Am* 1.992; 1: 247-259.
6. Alex JC, Krag DN: Gamma-probe-guided localization of lymph nodes. *Surg Oncol.*1.993; 2: 137-144.
7. Krag DN, Meijer SJ, Weaver DL: Minimal-access surgery for staging of malignant melanoma. *Arch. Surg.* 1995; 130: 654-658.
8. Giuliano AE, Kirgan DM, Guenther Jm and Morton DL. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. *Ann Surg*; 1.994, 220: 391-401.
9. Albertini JJ, Lyman GH, Cox C, Yeatman T, Balducci L, Ku N et al. Lymphatic mapping and sentinel node biopsy in the patient with breast cancer. *JAMA.* 1996; 276: 1818-1822.
10. Turner RR, Ollila DW, Krasne DL, Giuliano AE. Histopathologic validation of the sentinel lymph node hypothesis for breast cancer. *Ann Surg* 1997; 226 (3): 271-278.

11. Ganglio Centinela y Cáncer de Mama. Reunión Nacional Consenso de Salamanca. URL: [http://www.aecirujanos.es/secciones/patologiadela mama/Consenso\\_Salamanca](http://www.aecirujanos.es/secciones/patologiadela mama/Consenso_Salamanca). (Fecha de acceso: 15.12.2004).
12. Díaz-Faes J, Fuster C A. Conferencia de Consenso sobre el ganglio centinela. Revista de Oncología 2002; 4:154-6.
13. Schwarz GF, Giuliano AE, Veronesi U et al. Proceedings of the consensus conference on the role of sentinel node biopsy in carcinoma of the breast. Cancer 2002;10: 2542-51.
14. Lyman GH, Giuliano AE, Somerfield MR, Benson AB, Bodurka DC, Burstein HJ et al American Society of Clinical Oncology guideline recommendations for sentinel lymph node biopsy in early breast cancer. J Clin Oncol 2005; 23 (30): 7703-20.
15. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM). CatSalut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. OncoGuía de mama. Barcelona, 2003.
16. Generalitat Valenciana. Consellería de Sanitat. Oncoguía de cáncer de mama. Valencia, 2005.