



 <b>Govern de les Illes Balears</b> Hospital Son Llàtzer	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Nº: IT-75-APA-21F
		Rev.: A
		Página 2 de 5

## Instrucción técnica

### Ganglio centinela mama

#### 1. Fundamento y objetivos:

La biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) es una técnica que, en el cáncer de mama, ha permitido realizar de forma cada vez más frecuente una cirugía conservadora axilar y evitar linfadenectomías innecesarias a la hora de estadificar la enfermedad. Su uso se ha extendido desde la descripción de la técnica para el melanoma en la década de 1990, evidenciándose su utilidad a través de los resultados comunicados por numerosos grupos.

El objetivo de dicha técnica es la menor morbilidad quirúrgica que la linfadenectomía convencional evitando linfedema, daño de nervios e impotencia funcional del hombro.

#### Definición:

Se considera como ganglio centinela (GC) desde el punto de vista de la gammagrafía a aquel o aquellos que presenta migración desde el tumor mediante un canal linfático o, ante la no evidencia de dicho canal, aquel o aquellos que aparecen en uno o varios territorios de drenaje linfático. Se consideran GC secundarios a aquellos que presentan una captación del trazador con menor intensidad claramente diferenciada.

Se considera como GC con el trazador isotópico, en el acto quirúrgico, aquel que presenta una actividad representativa y que está ubicado en el área preseleccionada gammagraficamente. Y se considera secundario aquel que tenga menos del 10% del de máxima actividad.

#### 2. Selección de pacientes:

##### Criterios de indicación:

- Se recomienda en carcinomas infiltrantes de hasta 3 cm. de diámetro máximo (según la ASCO se podría realizar en tumores de hasta 5 cm.) y es aceptable en pacientes T2 con axila negativa (clínica y ecográficamente ± punción aspiración con aguja fina).
- En los casos de tumores multifocales es posible realizar la BSGC y en los multicéntricos sería aceptable aunque con evidencia limitada por lo que no la realizamos.
- En los casos de carcinoma intraductal extenso (mayores de 4 cm. de diámetro) y de alto grado y/o con comedonecrosis y/o en los que vayan a tratarse con mastectomía.
- En el carcinoma de mama en el varón se podrá aplicar siguiendo las mismas indicaciones que en la mujer.
- La realización de una biopsia escisional previa no contraindica la realización de la BSGC siempre que no aparezcan criterios de exclusión y se realice antes de un mes.
- Es aceptable, con buen nivel de evidencia, la BSGC previa a tratamiento sistémico primario con fines de rescate para cirugía conservadora.
- No existe evidencia para recomendar la BSGC en mujeres gestantes.

 <b>Govern de les Illes Balears</b> Hospital Son Llàtzer	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Nº: IT-75-APA-21F
		Rev.: A
		Página 3 de 5

## Instrucción técnica

### Ganglio centinela mama

- En los casos de cirugía mamaria plástica de aumento o reducción previa no existe evidencia para recomendar la BSGC.

- En pacientes con cirugía conservadora con BSGC previa por carcinoma no hay evidencia para recomendar una nueva BSGC.

#### **Criterios de exclusión o contraindicación:**

- La verificación preoperatoria de afectación ganglionar mediante pruebas de imagen (ecografía) y, al menos, citología compatible con metástasis de carcinoma de las adenopatías sospechosas.

- La existencia de cirugía y/o radioterapia axilar previa.

- Carcinoma inflamatorio.

#### **3. Personal implicado**

Servicios implicados

Ginecología  
Cirugía  
Medicina nuclear (Hospital Son Dureta)  
Anatomía patológica

Personal implicado

1 patólogo  
1 TEAP  
1 PAS (celador)

#### **Procedimiento**

1. La selección de pacientes candidatos se hará en comité de tumores de mama
2. Comunicación del día de la intervención por parte del cirujano/ginecólogo en comité de tumores de mama (si por algún motivo el patólogo no asistiese, el cirujano y/o ginecólogo lo comunicará por mail o teléfono a APA)
3. Se realizará el estudio en dos fases, primero el estudio intraoperatorio en el mismo momento de la intervención y posteriormente el estudio histológico completo con tinciones de rutina y IHQ para citoqueratinas

#### **Estudio intraoperatorio del ganglio centinela**

1. Se remitirán en fresco al laboratorio de APA a través de un celador para estudio intraoperatorio (entre 1 y 3 ganglios, excepcionalmente más) con una única hoja de petición para intraoperatoria y otra para estudio histológico para todos los ganglios remitidos indicando en el bote si son centinelas o centinelas accesorios y se registrará con un número de intraoperatoria y con un número de biopsia.

 <p><b>Govern de les Illes Balears</b> Hospital Son Llàtzer</p>	<p><b>ANATOMIA PATOLOGICA</b></p>	Nº: IT-75-APA-21F
		Rev.: A
		Página 4 de 5

## Instrucción técnica

### Ganglio centinela mama

2. El TEAP encargado de intraoperatorias avisará al patólogo responsable y preparará la mesa de tallado con instrumental para el tallado y cristales identificados para realización de improntas.
3. El patólogo realizará estudio macroscópico exhaustivo del material remitido separando cuidadosamente los ganglios del tejido adiposo.
4. Si el ganglio es menor de 0,5 cm. se separa en dos mitades realizando una impronta y un raspado de cada una de ellas. Si el ganglio es de mayor tamaño se harán varias secciones (1 cada 0,1 cm. aprox.) y se realizará impronta de las dos caras de todas las secciones. Los portas con las improntas se identificarán con el número de intraoperatoria y una letra para cada sección del ganglio. En ambos casos si macroscopicamente se observase una metástasis se puede realizar además un corte en congelación.
5. Las extensiones obtenidas serán teñidas por el TEAP encargado de intraoperatorias con DQ. Si se realiza un corte en congelación se realizará a 4 micras y se teñirá con tinción rápida de HE. Tras el estudio de las extensiones por parte del patólogo, este comunicará el resultado por teléfono al quirófano de procedencia y emitirá el informe de intraoperatoria en Pat-win.
6. Caso de positividad del mismo el cirujano/ginecólogo procederá a la linfadenectomía lo cual evita posteriores reintervenciones.

### Estudio histológico completo del ganglio centinela

1. Tras la realización de la intraoperatoria se colocan los cortes de los ganglios en capsulas etiquetadas con el nº de biopsia y la letra asignada a dicho corte en la intraoperatoria y se fijan en formol para su posterior inclusión en parafina.
2. El TEAP realizará de cada uno de los ganglios un único corte y se teñirá con HE. De confirmarse la negatividad por el patólogo se procederá por parte del TEAP a aplicar el siguiente protocolo:

Los cortes han de realizarse todos a 4 micras

- Hacer una primera tanda de 3 cortes:
  - El primero y segundo se teñirá con Hematoxilina-Eosina
  - El tercero se teñirá con Citoqueratina 7
- Rebajar 150 micras.
- Hacer una segunda tanda de 3 cortes:
  - El primero y segundo se teñirá con Hematoxilina-Eosina
  - El tercero se teñirá con Citoqueratina 7
- Rebajar 150 micras.
- Hacer una tercera tanda de 3 cortes:
  - El primero y segundo se teñirá con Hematoxilina-Eosina
  - El tercero se teñirá con Citoqueratina 7

**NOTA: El caso ha de pasarse al patólogo completo y ordenado. Es decir, en una misma bandeja colocar de forma ordenada las hematoxilinas y las técnicas de IHQ según el orden del protocolo**

 <b>Govern de les Illes Balears</b> Hospital Son Llàtzer	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>	Nº: IT-75-APA-21F
		Rev.: A
		Página 5 de 5

<h2>Instrucción técnica</h2> <h3>Ganglio centinela mama</h3>
--

3. Una vez estudiados histológicamente, el diagnóstico de los mismos será incluido en el informe de diagnóstico anatomopatológico definitivo de la pieza tumoral y hay que matizar si se trata de:

Metástasis (> 0,2 cm.)  
Micrometástasis (entre 0,2 cm. y 0,2 mm)  
Células tumorales aisladas (< 0,2 mm)

4. La presencia de metástasis o micrometástasis implica la realización de linfadenectomía axilar completa en un segundo tiempo quirúrgico. La presencia de células tumorales aisladas no implica la realización de otros procedimientos quirúrgicos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz-Faes J, Fuster CA. Conferencia de consenso sobre el ganglio centinela en el cáncer de mama. Rev Oncol 2002; 4: 154-156.

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-stage breast cancer. J Clin Oncol 2005; 23: 7703-7720.

XXVII reunion SEAP: Examen intraoperatorio del ganglio centinela mediante improntas citológicas (Hospital universitario Germans Trias I Pujol (Badalona))