

M. Prats Esteve,  
M. Prats de Puig,  
R. Prats de Puig,  
C. Llebaría

# Cirugía estereotáctica de la mama: aportación a la técnica de la microbiopsia

## Stereotactically guided core-biopsy of the breast: contribution to the core-biopsy technique

### SUMMARY

*A stereotactically guided core-biopsy is presented. Its novelty lies in that it doesn't require local anesthesia nor skin incision and that it allows obtaining several biopsy specimens with only one skin puncture. Indication and technique are discussed.*

### Palabras clave

*Mama, Estereotaxia, Microbiopsia, Técnicas.*

### Key words

*Breast, Stereotaxia, Corebiopsy, Techniques.*

Correspondencia:  
Unidad de Patología Mamaria.  
Clínica Planas.  
Pedro II de Montcada.  
Barcelona.

### INTRODUCCIÓN

La punción guiada con aguja fina como prueba diagnóstica complementaria ha experimentado desde sus orígenes una importante evolución, no sólo en lo que respecta a sus indicaciones, sino también en lo que afecta a su técnica y tecnología. Hoy día, con frecuencia, se «operan imágenes» para detectar su correspondencia con lesiones anatomopatológicas. Es por esto que proponemos que a partir de ahora nos refiramos a «cirugía o microcirugía estereotáctica de la mama», ya que el acto que va a ser practicado consiste en la exéresis de varios fragmentos tisulares, guiada por la tecnología de la estereotaxia, pero con un criterio más amplio que el de la simple punción-aspiración.

En medicina sucede con frecuencia que por muy bien descrita que una técnica esté, es practicada de modo diferente por diversos especialistas. Y es, sobre todo, en los inicios de la implantación de una nueva técnica cuando cada médico aplica, en función de su formación, personalidad y objetivos, las modificaciones que consideran más eficaces dentro de unas líneas básicas. Observar las diferentes ma-

neras en que es abordada una técnica sirve, sin lugar a dudas, para perfeccionarla, a la vez que permite a los profesionales que deseen aprenderla, sacar provecho de experiencias previas ajenas, deduciendo finalmente su «forma personal de ejecución», que será la técnica que en sus manos y su medio aportará el máximo beneficio a sus pacientes.

Con este objetivo pasamos a describir nuestro concepto de microbiopsia o «cirugía estereotáctica de la mama», que no pretende sustituir la biopsia quirúrgica, sino seleccionar sus indicaciones, para lo que debe reunir unas condiciones mínimas:

- Técnica simple y bien tolerada.
- Técnica que aporte material histológico suficiente.
- Del lugar preciso.
- Ha de permitir establecer ya, en la mayoría de los casos, un diagnóstico y/u orientación terapéutica.

### TÉCNICA SIMPLE Y BIEN TOLERADA

Aceptando que hoy día la técnica ideal es la biopsia quirúrgica «abierta», cualquier opción distinta que

proporcione menor cantidad de material no debiera ser en principio aceptada a no ser que proporcione en contrapartida ventajas considerables en cuanto a la menor molestia para el paciente, coste inferior y material histológico de calidad (que sea de la zona que deseamos estudiar y en cantidad suficiente).

Las técnicas de microbiopsia empleadas actualmente presentan diferencias en alguno de los siguientes aspectos:

- Posición del paciente (sentado o en decúbito supino).
- Con o sin anestesia local.
- Practicando incisión cutánea con bisturí o no.
- Una sola punción o más de una.
- Calibre de la aguja (18, 16 ó 14 G).
- Número de muestras obtenidas en cada punción.
- Posibilidad de combinar diversas técnicas.

La metodología que nosotros empleamos intenta simplificar al máximo la técnica para mayor comodidad del paciente y a la vez sacarle el máximo rendimiento. Nuestro método consiste en:

- Paciente sentado.
- Sin anestesia local y sin incisión cutánea.
- Una sola punción con aguja de diámetro 14 G, preferentemente, a través de la que se obtienen de 3 a 5 muestras de tejido, material por aspiración para citología y existe, además, la posibilidad de marcaje de la zona con colorante o arpón.

Según nuestro criterio y experiencia, no hay que emplear anestesia local, ya que la incisión cutánea no es necesaria. Ello es posible, en primer lugar, gracias a la analgesia que produce una compresión prolongada (técnica extendida de analgesia local) y, en segundo lugar, porque la penetración de la aguja se consigue con un movimiento brusco facilitado por el paso del mango del sistema de disparo automático y por el freno que efectúa el soporte del sistema de punción (Fig. 1).

Se pueden obtener varias muestras dejando el trocar y retirando el mandril interno (que contiene la muestra tras el primer disparo). Posteriormente podemos desplazar en sentido vertical el trocar, sin retirarlo totalmente, y guiándonos por el sistema de estereotaxia moverlo lateralmente sobre sus 2 ejes horizontales unos milímetros y volver a introducirlo en la zona de lesión, lo que nos permitirá volver a cargar la pistola y disparar tantas veces y en tantas zo-

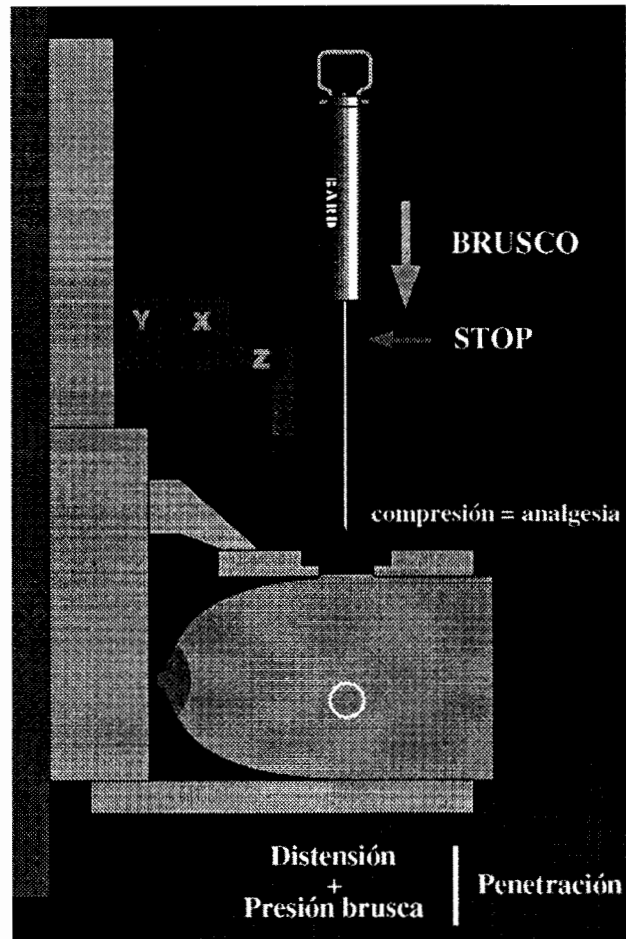


Fig. 1.

nas como creemos necesario. Antes de retirar definitivamente el trocar se puede aspirar desplazando la aguja para obtener muestra para citología. También podemos colocar, por ejemplo, un arpón o bien carbono u otro colorante (Fig. 2) en caso de prever la ulterior intervención, sea con intención curativa en caso de obtener ya el diagnóstico, o sea para practicar biopsia quirúrgica en caso de que el material obtenido sea insuficiente.

La duración de esta técnica es de unos 20 minutos, aproximadamente. Por lo general, las pacientes suelen comentar que sienten mayor molestia por el efecto de la compresión que por la punción. En el caso que tengamos algún paciente aprensivo podemos emplear la crianalgesia (por ejemplo, con un spray de cloruro de etilo) o analgesia tópica.

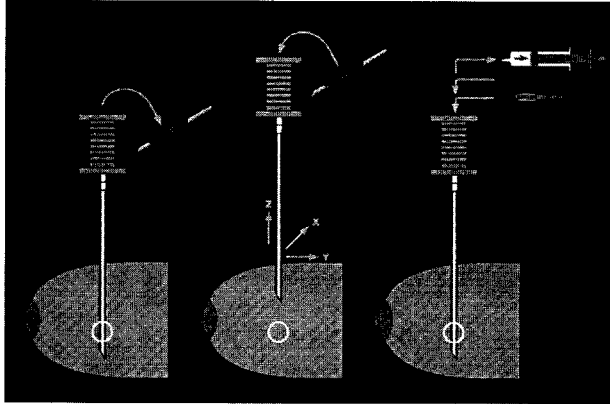


Fig. 2.

En cuanto a complicaciones que pueden surgir, como una crisis vasovagal (que es la que observamos con más frecuencia), suele estar en relación directa con el estado de angustia de la paciente y el exceso de duración de la exploración, por lo que es importante que el profesional intente calmar a la paciente describiéndole los diferentes pasos de que consta la prueba. Por otro lado, el no utilizar anestesia local evita sus efectos secundarios y contribuye a reducir el tiempo de la prueba. Una vez retirada la aguja es fundamental efectuar compresión intensa en la zona puncionada, por lo que colocaremos a la paciente en decúbito supino y comprimiremos el orificio de entrada y especialmente el punto donde se encuentra la lesión objeto del estudio como mínimo durante 8 minutos.

### OBTENCIÓN DEL MATERIAL SUFICIENTE

Este procedimiento requiere agujas del tipo «tru-cut» con mecanismo automático de disparo rápido. Para aquellas lesiones que sean homogéneas desde el punto de vista radiológico, y concretamente en las nodulares, puede ser suficiente emplear una aguja de diámetro 18 ó 16 G. Para las microcalcificaciones o zonas de patrón distorsionado se obtienen mejores resultados con agujas de 14 G y se obtiene la misma tolerancia por parte de la paciente que con agujas más finas.

La compresión de la mama produce analgesia, inmovilización de la lesión y un mayor control del recorrido que efectúa la aguja durante la extracción.

### DEL LUGAR PRECISO

La precisión en colocar la aguja depende fundamentalmente de la tecnología empleada. A pesar de ello, y desde el punto de vista práctico, el médico debe elegir la proyección donde la imagen se vea con mayor claridad y esté situada lo más lejos posible de la ventana de compresión y de la piel opuesta para evitar su lesión. Hay que conseguir durante toda la prueba la inmovilización total, y para asegurarse de ello resulta útil marcar la piel de los bordes de la ventana y sobre todo evitar la compresión en las zonas en que el grosor glandular no sea homogéneo, ya que las «zonas de pendiente glandular» se deslizarán con mayor facilidad aunque la paciente no se mueva. No es necesario, en principio, practicar la verificación de la posición de la aguja, salvo que se hubieran tenido dudas en la localización previa, es decir, que no se hubiera identificado la misma imagen en ambas proyecciones.

### MUESTRA

Con esta técnica los cilindros tisulares que se obtienen salen algo «arrugados», por lo que antes de su fijación los extenderemos con pinzas sobre papel de filtro. Una vez extendidos se fijan con formol al 10% tamponado con pH neutro. Tras un mínimo de 3 horas en fijación y previa tinción con hematoxilina para facilitar su identificación se procesará incluido en parafina, lo que nos permitirá obtener la máxima información de esta pequeña muestra de biopsia.

### INDICACIONES

La técnica descrita debe servir en la mayoría de los casos para obtener un diagnóstico u orientación terapéutica a seguir. Sin embargo, hay que admitir que tiene sus limitaciones. Debemos, pues, razonar con el criterio necesario al confrontar los resultados obtenidos con la imagen radiológica. Si tenemos dudas, o ambos no coinciden, no debemos considerar el resultado como suficiente.

Podemos agrupar las indicaciones en 3 tipos:

- *Confirmación de benignidad* (es decir, reducir el número de biopsias indicadas). No hay duda de que en cada medio sanitario los avances realizados en cuanto a senología difieren, y en general todavía se ven pacientes a las que se indica biopsia quirúrgica cuando las imágenes tie-

nen pocas probabilidades de corresponder, de entrada, a casos patológicos.

Para estos pacientes la microbiopsia dirigida puede ser suficiente para confirmar la impresión diagnóstica de benignidad. Una vez catalogada la imagen se puede proceder a establecer los controles normales. Con ello reduciríamos considerablemente el número de biopsias negativas.

- *Aumentar el número de biopsias indicadas.* Cierta número de imágenes aparentemente benignas (microcalcificaciones regulares, poco sospechosas; nódulos radiológicamente benignos, sobre todo en la mujer madura, e incluso alteraciones estructurales poco específicas) pueden corresponder perfectamente a lesiones malignas. El escaso porcentaje de que tal probabilidad sea cierta (menor del 4%) no justifica que practiquemos biopsia quirúrgica sistemáticamente.

En estos casos practicar la microbiopsia con aguja puede detectar un porcentaje importante de lesiones de este tipo mediante una técnica simple. Cuando en las microbiopsias detectamos lesiones anatomopatológicas severas con hiperplasia epitelial atípica, por ejemplo, hay que indicar la biopsia quirúrgica por la posibilidad de lesiones, más avanzadas en la vecindad.

- *Confirmación de malignidad* (disminución de biopsias peroperatorias o diferidas). Las lesiones malignas no palpables son difíciles de diagnosticar en la práctica, pues se requiere localización preoperatoria, intervención, confirmación radiológica de la extirpación de la lesión, además del estudio histopatológico, que no siempre puede resolverse de forma peroperatoria, precisando entonces 2 intervenciones.

La microbiopsia con obtención de material suficiente puede servir en muchos casos para obtener un diagnóstico histopatológico definitivo que nos permita pasar directamente a la intervención con finalidad curativa, pudiendo obtener de los fragmentos históricos conseguidos factores pronósticos como los RH, tipo histológico y grado nuclear que permiten plantear con la paciente la actitud terapéutica más adecuada a su caso y preferencias. En el caso de imágenes de alto riesgo quizá será prudente colocar un marcaje durante el transcurso de la microbiopsia, que nos será útil posteriormente, tanto si efectuamos un tratamiento conservador para su correcta localización co-

mo para la realización de la biopsia quirúrgica en el caso de que el material obtenido no fuera suficiente para establecer el diagnóstico definitivo. En el caso de varios focos de microcalcificaciones, determinar por microbiopsia la presencia de un carcinoma intraductal multicéntrico puede ser motivo de indicación directa de mastectomía.

En tales condiciones, la microbiopsia de mama debe ser considerada como más que una simple técnica de exploración: es un verdadero acto quirúrgico (cirugía esterotáxica de la mama), ya que se trata de un método bien tolerado que da buenos resultados. Todo ello la convierte en sumamente útil si conocemos sus limitaciones y sobre todo si la sometemos a criterios senológicos de correspondencia entre los signos radiológicos y los del diagnóstico anatomopatológico. Estamos en el camino de poder efectuar una verdadera cirugía «guiada por la imagen» y por ello de gran fiabilidad. En este momento la aplicación adecuada y bajo control de calidad de los métodos de que disponemos puede contribuir a mejorar sensiblemente el tratamiento de los pacientes que presentan patología mamaria.

## RESUMEN

Se presenta una técnica de microbiopsia dirigida por estereotaxia que no precisa de anestesia local ni incisión cutánea y que permite la obtención de varios fragmentos tisulares para estudio histológico a través de una sola punción.

Se discuten sus condiciones de aplicación e indicaciones.

## REFERENCIAS

- Caines JS, McPhee MD, Konok GP, Wright BA. Stereotaxic needle core biopsy of breast lesions using a regular mammographic table with an adaptable stereotaxic device. *AJR* 1994;163:317-21.
- Gisvold JJ, et al. Breast biopsy: a comparative study of stereotaxically guided core and excisional techniques. *AJR* 1994;162:815-20.
- Larmarque JL, et al. La microbiopsie stéréoguidée en pratique médicale courante. *J Le Sein* 1995;5:153-4.
- Libermann L, et al. Stereotaxic 14 gauge breast biopsy: how many core biopsy specimens are needed? *Radiology* 1994;192:149-51.
- Prats Esteve M. Indications de la biopsie mammaire dans le bilan et l'orientation thérapeutique des lésions. *J Le Sein* 1995;5:172-4.
- Travade A, et al. Du bon usage des prélèvements microbiopsiques sous repérage stéréotaxique des anomalies mammographiques impalpables. *J Le Sein* 1995;5:107-14.