

R. Salvador*,
O. Valencoso*,
A. Barrientos*,
A. Alcaide**,
I. Puchades*

Técnica de compresión modificada para el estudio radiológico de pacientes con prótesis mamaria

SUMMARY

There are strong controversies about the risk of breast cancer in patients who had suffered a breast implant surgery. In spite of its trulyness, it has evolved on the increasing number of these patients asking for a mammography in departments of radiology. We remark the importance of a correct technique in the study of these patients, as in a standard mammography a large part of the breast can be obscured by the implant, but with an easy manoeuver, that should be applied whenever it was possible, more than 80% of the breast tissue can be evaluated properly.

* Servicio de Radiodiagnóstico.
** Servicio de Cirugía.
Unidad de Patología Mamaria.
Hospital General Universitario
Vall d'Hebrón. Universidad
Autónoma de Barcelona.

Correspondencia:
R. Salvador.
Valencia, 223.
08007 Barcelona.

Palabras clave

Mama prótesis, Diagnóstico, Mamografía.

Key words

Breast implants, Breast diagnosis, Mammography.

INTRODUCCION

Es cada día más frecuente en la consulta del radiólogo la solicitud de mamografías para pacientes con prótesis mamaria uni o bilateral ante la posibilidad de complicaciones postquirúrgicas, como la sobreinfección o la necrosis grasa, la contractura capsular de la prótesis,¹ la ruptura de la prótesis.² A todo esto hay que añadir la influencia en dicha demanda que ha ejercido la reciente polémica sobre la mayor incidencia de cáncer de mama en pacientes con prótesis de silicona, que ha desembocado en drásticas medidas restrictivas sobre la colocación de implantes de silicona por parte del Colegio Americano de Cirujanos.

Demasiado se ha debatido acerca de la idoneidad de dichos implantes, e incluso sobre posibles riesgos, con postulados e hipótesis las más de las veces con insuficiente documentación o base para sostenerlos, lo que lleva a pensar en un origen

de la polémica debido quizá a intereses ajenos a los estrictamente sanitarios. De todas formas recientes estudios³ con seguimientos prolongados y a largo plazo confirman la falsedad de las suposiciones sobre la carcinogénesis por implantes de silicona.

La exploración de la mama intervenida con prótesis mamaria debe realizarse mediante mamografía, y sólo en casos muy concretos debe recurrirse a la ecografía, la tomografía computarizada o la resonancia magnética.⁴ Sin embargo, la técnica de la mamografía en estas pacientes debe ser muy depurada o se corre el riesgo de perder mucha información.

Presentamos la técnica mamográfica para estas pacientes, que consiste en una maniobra sencilla que permite explorar en la mayoría de los casos más del 80% del tejido mamario sin la inconveniencia de que éste quede oculto por la gran densidad de la prótesis de silicona.^{5,6}

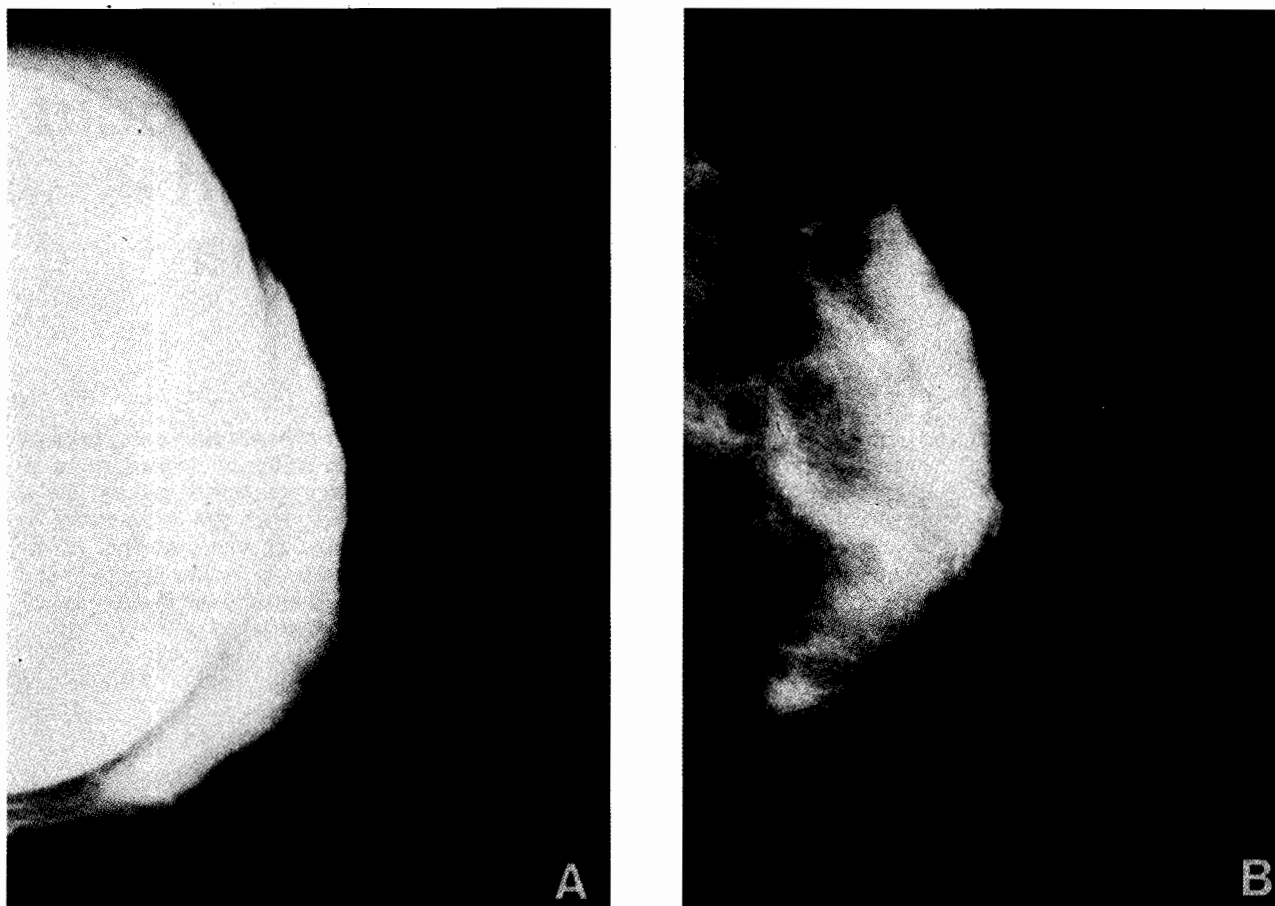


Fig. 1. Mamografías de una mama con implante de silicona con la técnica estándar y con la técnica de compresión modificada. A: Con la técnica estándar, el implante impide la visualización de gran parte del tejido mamario. B: Tras la aplicación de la técnica correcta, la mamografía obtenida permite la valoración de gran parte del tejido mamario.

TECNICA

El aumento en el número de exploraciones realizadas en mamas con prótesis obliga a un buen conocimiento de las técnicas precisas para su estudio correcto. Erróneamente muchos clínicos y algunos radiólogos creen que la utilidad práctica de la mamografía en estas pacientes es limitada.

Evidentemente, la realización de mamografías con la técnica habitual conlleva la obtención de imágenes en las que la prótesis radiodensa se superpone a buena parte del tejido mamario, impidiendo su valoración (fig. 1 A). Eklund describió en 1988 una técnica de compresión modificada,⁵ con la cual se consigue la visualización de gran parte de la glándula mamaria, libre de la superposición de la prótesis (fig. 1 B).

Para estos estudios es recomendable utilizar mamógrafos con compresión automatizada que permitan la colocación de la paciente siguiendo la técnica de «manos libres», dado que aquí resulta casi imprescindible el empleo de ambas manos para realizar la maniobra suplementaria que describimos más adelante.

Se tomarán imágenes estándar a 90 grados medio-laterales y craneocaudales utilizando la técnica especial de compresión. Las partes más laterales de la mama se ven mejor con imágenes oblicuas estándar.

El objetivo primordial es conseguir rechazar el implante contra la pared torácica, al tiempo que el tejido mamario nos quede por delante de la prótesis, de forma que pueda comprimirse con el mamógrafo y puedan obtenerse imágenes del mismo.

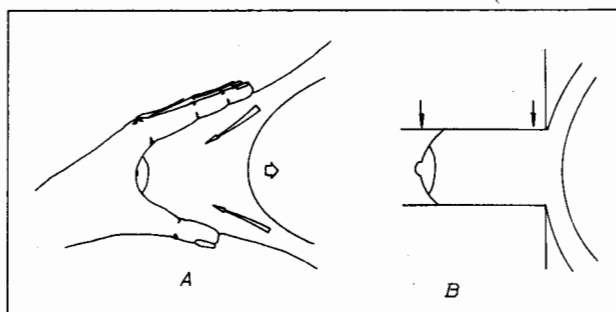


Fig. 2. Técnica de compresión modificada: el tejido mamario debe desplazarse hacia delante al tiempo que se comprime la prótesis contra la pared torácica (A). A continuación se comprime el tejido mamario con el compresor, quedando la prótesis por detrás (B).

Para ello existen 2 pasos a realizar: el primero consiste en tirar del tejido mamario por encima y frente al implante y el segundo, realizado de forma simultánea al primero, consiste en comprimir el tejido mamario con el compresor del mamógrafo al tiempo que se desplaza el implante hacia atrás, aplastándolo contra la pared torácica (fig. 2), lo cual se ve facilitado con los compresores automatizados en los equipos que permiten esta técnica de «manos libres».

No debemos hacer uso, aunque el equipo lo posea, del exposímetro automático, pues siempre corremos el riesgo de que parte de la prótesis se deslice bajo el compresor, quedando sobre la fotocélula, provocando una lectura errónea de la exposición. Debemos, pues, trabajar con técnica manual, en que dependiendo del grosor del resto glandular oscilen los datos alrededor de 25 kV y 20-25 mA, como si se tratara de unas mamas hipoplásicas.

DISCUSION

Con esta técnica conseguimos que el tejido mamario quede bien comprimido por delante del implante. La imagen resultante permitirá el estudio y valoración correctos de la mama. La cantidad de tejido mamario libre de la superposición con el implante será mucho mayor que con las técnicas habituales.

Las ventajas que obtenemos con esta técnica son evidentes, pues no sólo conseguimos visualizar más tejido, sino que además logramos una bue-

na compresión del mismo, con la consiguiente mejora de los detalles de la imagen y la menor irradiación.

Asimismo, esta técnica permite la detección más precoz de las lesiones neoplásicas,⁷ con el consiguiente aumento de la supervivencia a largo plazo para estas pacientes.

Esta técnica desplaza por completo a la ultrasonografía como técnica de elección, quedando esta última como complementaria en determinados casos, tales como hernias de la bolsa, masas no definidas definitivamente por la mamografía, masas palpables no visualizadas, etc.⁴

La técnica descrita por Eklund puede tener efectos colaterales en los implantes de silicona; el más frecuente es el dolor, sobre todo cuando el implante es subpectoral. Es importante el conocimiento y destreza del personal encargado de realizar los estudios mamográficos con el fin de que la exploración se realice dentro de unos términos razonablemente confortables para la paciente.

Un 15-20% de pacientes presenta una encapsulación fibrosa del implante.⁸ Esto limita su movilidad y, por tanto, el desplazamiento posterior contra la pared torácica; sin embargo, aunque la imagen obtenida no sea perfecta, se consigue la visualización de mayor porción de tejido mamario que con la técnica habitual. Se aconseja asimismo practicar en estas pacientes una placa adicional lateral de 90 grados.⁵

RESUMEN

Actualmente somos testigos de controversias y debates sobre los posibles efectos secundarios de las prótesis de silicona. Evidentemente, ello conlleva un aumento en el número de mamografías realizadas en pacientes portadoras de estos implantes. El presente trabajo trata de hacer una revisión sobre la técnica correcta a emplear en estos casos. Una mamografía realizada con la técnica estándar implica la superposición de la prótesis radiodensa sobre buena parte del tejido mamario, impidiendo su valoración correcta. Con un desplazamiento posterior de la prótesis contra la pared torácica, al tiempo que se tira hacia delante del tejido mamario, se consiguen imágenes mucho más valorables, al incluir mayor cantidad de tejido mamario.

REFERENCIAS

1. Bostwick J III. Aesthetic breast surgery. In plastic and reconstructive breast surgery. Vol. 1, St. Louis. Quality Medical Publications, 1990; 195-408.
2. Shermis RB, Adler DD, Smith DJ, Hall JD. Intraductal silicone secondary to breast implant rupture. Breast Dis 1990; 3: 17-20.
3. Deapen DM, Brody GS. Augmentation mammoplasty and breast cancer: A 5-year update of the Los Angeles study plast. Reconstr Surg 1992; 89: 660-665.
4. Mendelson EB. Evaluation of the postoperative breast. Clin North Am 1992; 30: 107-138.
5. Eklund GW, Busby RC, Miller SH. Improved imaging of the augmented breast. AJR 1988; 151: 469-473.
6. Eklund GW, Cardeñosa G. The art of mammographic positioning. Clin North Am 1992; 30: 21-53.
7. Leibman AJ, Kruse B. Breast cancer. Mammographic and sonographic findings after augmentation mammoplasty. Radiology 1990; 174: 195-198.
8. Lanyi M. Breast calcifications. Ed. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg, 1988.