

Dra. María Del Carmen Lara Tamburrino<sup>1</sup><sup>1</sup> Jefa de Mastografía CT Scanner del Sur México, D.F.

## Imagenología en el estudio de la Patología Mamaria



La alta frecuencia mundial y en nuestro país del cáncer mamario, ha hecho que cada vez existan múltiples modalidades de imagen para una detección temprana, diagnóstico certero, planeación del tratamiento idóneo, previa etapificación o reetapificación postratamientos, lo cual contribuye a evitar recidivas tumorales.

Sin duda la mastografía, sea analógica o digital, es el estudio de elección en la paciente asintomática arriba de 40 años de edad con fines de detección del cáncer mamario (tamizaje) y en aquellas pacientes con síntomas o signos de patología mamaria, o mastografía de tamizaje anormal, se recomendará un estudio diagnóstico que incluye además de proyecciones complementarias, el ultrasonido, el cual se lleva a cabo en la mayoría de las pacientes, como una herramienta complementaria, pero sus indicaciones en la actualidad son cada vez mayores y ofrece una primera oportunidad de estadiaje de los tumores malignos, así como es de gran ayuda para la caracterización de lesiones sólidas malignas y benignas, mediante la utilización de avances tecnológicos como el sistema Doppler y actualmente la elastografía; juega un papel importante este método de imagen, en la búsqueda del ganglio centinela.

La mayoría de los procedimientos de intervención en la glándula mamaria se efectúan a través de la guía ultrasonográfica, debido a la bondad que representa visualizar en tiempo real la aguja de corte para la toma de biopsia, así como para la colocación de un arpón, en un área sospechosa, previo a la biopsia excisional.

En caso de encontrarse microcalcificaciones indeterminadas que pueden representar carcinoma *in situ* o lesiones limítrofes como la hiperplasia ductal con atipia, así como tumoraciones únicamente visibles a través de mastografía, la biopsia puede llevarse a cabo a través de la imagen analógica o digital, mediante estereotaxia, colocando a la paciente en posición supina o en una mesa prona en decúbito ventral, que permite la obtención adecuada de fragmentos con una pistola con sistema de corte aspiración.

La Resonancia Magnética contrastada ocupa un papel primordial en el diagnóstico de lesiones malignas, así como para su etapificación (multifocalidad, multicentricidad, bilateralidad, estado ganglionar axilar), lo cual permitirá una adecuada planeación en el tratamiento de cada paciente, especialmente si se realizará cirugía conservadora; así también en aquellos casos de reetapificación.

Este estudio morfológico y funcional permite caracterizar una tumoración y valorar la angiogénesis, a través de la inyección de una sustancia paramagnética como el Gadolinio, así también por medio de la espectroscopia se evalúa la existencia de colina, sustancia que no se encuentra en condiciones normales en la glándula mamaria y está presente en casos de malignidad.

En aquellas lesiones visibles a través de Resonancia Magnética, se puede llevar a cabo la biopsia a través de este método.

En el seguimiento y control de las pacientes con diagnóstico de cáncer mamario actualmente la Tomografía por Emisión de Positrones tiene un gran valor para la evaluación de metástasis; es un estudio también morfológico y funcional, donde se combina medicina nuclear con Tomografía Computada, lo cual permite la localización precisa de una tumoración o metástasis, al mostrar la captación del material radioactivo, que es una glucosa marcada (FDG).

Trabajos recientes y la experiencia en nuestro centro con pacientes que acuden a efectuarse Tomografía por Emisión de Positrones para control o seguimiento de un primario en mama (que es la causa más frecuente de solicitud de este estudio en nuestro medio) o en otro sitio, este novedoso método de imagen permite en algunos casos de reforzamiento de la FDG en la glándula mamaria, sospechar la existencia de un segundo primario, el cual se corrobora mediante mastografía, por lo cual también puede ser de utilidad en el diagnóstico primario.

Se reportan excelentes resultados bibliográficos con el uso de un equipo dedicado exclusivamente a la glándula mamaria, con esta combinación de metodología (Tomografía Computada y medicina nuclear) cuyas siglas en inglés son PEM, señalándose superioridad contra los otros métodos de imagen, pero está todavía en vías de desarrollo.

Sin lugar a duda los avances continuarán, para cada vez tener metodologías más sofisticadas, por lo que debemos contar con expertos Radiólogos con entrenamiento en imagen mamaria y la aplicación de un sistema de trabajo multidisciplinario, que permita destacar los alcances y limitaciones de cada método, lo cual redundará en diagnósticos cada vez más precisos que lograrán mejorar la sobrevida y calidad de vida de las pacientes.



# Sociedad Mexicana de Radiología e Imagen, A.C.

XLIV Curso Anual de Radiología e Imagen  
XXII Encuentro Nacional de Residentes



2010 *Bicentenario de la Independencia de México*

World Trade Center, Ciudad de México  
del 28 al 31 de enero de 2010



Informes e Inscripciones:



B.P. SERVIMED, S.A. DE C.V.  
Barranca del Muerto No. 620  
Col. Alpes, 01010 México, D.F.  
Tel.: + 52 (56) 5171-9570  
Fax: + 52 (56) 5660-1903  
E-mail: [smncurso@servimed.com.mx](mailto:smncurso@servimed.com.mx)  
Web page: [www.smi.org.mx](http://www.smi.org.mx)



Acreditado por:  
el Consejo Mexicano de  
Radiología e Imagen, A.C.



Avaluado por:  
el Colegio Nacional de  
Médicos Especialistas en  
Radiología e Imagen, A.C.