

UNIVERSIDAD DE MURCIA

***Curso de Formación de Postgrado sobre
Mamografía
Murcia 29-3 1 Mayo 1997***

SEMIÓTICA Y LECTURA MAMOGRAFICA

Dr. Víctor Pérez-Candela

Jefe del Servicio de Radiología

Hospital Maternoinfantil

Profesor Titular de Radiología

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

SEMIÓTICA Y LECTURA MAMOGRAFICAS

Dr. Víctor Pérez Candela

Jefe del Servicio de Radiología. Hospital Maternoinfantil.

Profesor Titular de Radiología. Centro de Ciencias de la Salud

Las Palmas de Gran Canaria

SEMIOTICA MAMOGRAFICA

La **Semiótica** es la parte de la medicina que trata de los signos de la enfermedad desde el punto de vista del diagnóstico y del pronóstico, por lo que aplicada a la mamografía, consiste en buscar los signos que permitan reconocer la presencia o ausencia de enfermedad en las mamas.

En el momento de definir lo que constituye un estudio mamográfico normal, vemos que no existe un patrón parenquimatoso único sino un amplio espectro de patrones normales, sobre los que pueden asentar las lesiones indicativas de patología: benigna o maligna. Estos signos pueden ser primarios y secundarios.

Patrones parenquimatosos mamarios.

Las diferentes proporciones entre tejido graso y fibroglandular determinan los diferentes patrones mamarios, que van desde el completamente graso, hasta el denso global, pasando por situaciones intermedias. La sensibilidad de la mamografía está influenciada por el tipo de patrón mamario, en relación con la mejor identificación y visibilidad de las lesiones, siendo el ideal el patrón graso.

Independientemente del tipo de patrón mamario que nos encontremos, existe una gran simetría entre ambas mamas, de modo que, representan imágenes en espejo, por lo que la presencia de asimetrías globales o focales hay que tenerlas en cuenta, pues en ocasiones se deben a procesos malignos.

Signos mamográficos primarios.

Los signos primarios o elementales de lesión mamaria son:

- a) **El Nódulo o Masa**, definido como lesión ocupante de espacio que se ve en las dos proyecciones. Cuando solo se ve en una proyección se habla de densidad.
- b) **Las Calcificaciones.**

Signos mamográficos secundarios.

Los signos secundarios pueden añadirse a los signos primarios o aparecer independientemente y son los siguientes:

- a) **Retracción de la piel.**
- b) **Engrosamiento de la piel.**
- c) **Engrosamiento trabecular.**
- d) **Retracción del pezón.**
- e) **Adenopatías axilares.**
- f) **Distorsión de la arquitectura.**
- g) **Aumento de la vascularización**

La conjunción de los hallazgos anteriores puede dar lugar a una de las cinco situaciones siguientes:

- 1) No se encuentran hallazgos patológicos, "mamografía normal".
- 2) Hallazgos de procesos claramente benignos.
- 3) Hallazgos indeterminados en los que se recomienda un seguimiento a corto plazo (6 meses).
- 4) Hallazgos indeterminados en los que se sugiere biopsia.
- 5) Hallazgos altamente sugestivos de malignidad en los que se requiere biopsia.

Hallazgos patognomónicos.

Son aquellos hallazgos que, sin necesidad de realizar otras pruebas, son diagnósticos de una determinada patología y, por lo tanto, no necesitan confirmación quirúrgica.

Las imágenes patognomónicas son:

- a) **Lipoma:** lesión focal, redonda u ovalada, con densidad grasa, rodeada de un anillo fino o cápsula
- b) **Hamartoma:** lesión focal, de contornos bien definidos, que contiene áreas de densidad grasa y otras de densidad agua.
- c) **Quiste oleoso:** lesión focal radiolúcida, rodeada de un anillo o cápsula calcificada como "cáscara de huevo".
- d) **Ganglio linfático:** lesión focal ovalada, de contornos lisos, con una radiolucencia redondeada, central o marginal dependiendo de la proyección (hilio del ganglio).
- e) **Galactocele:** lesión focal, de contornos bien definidos, constituida por componentes grasos y acuosos, dispuestos a veces en capas, en una mujer embarazada o lactante.
- f) **Fibroadenoma calcificado:** lesión focal, de contornos bien definidos, con o sin halo radiolúcido alrededor, oval o polilobulada, con calcificaciones características secundarias a la hialinización del mismo y depósito de calcio.
- g) **Quiste con "leche de calcio":** lesión focal, de contornos bien definidos, redondeada, con calcificaciones que se proyectan centralmente en la proyección cráneo-caudal y depositadas en la parte inferior en la proyección mediolateral.

Los hallazgos patognomónicos deben distinguirse de los hallazgos típicos que son altamente probables de una histología determinada pero que necesitan comprobarse. En las lesiones, probablemente benignas, la comparación con mamografías previas o el seguimiento a corto plazo puede ser suficiente. Las lesiones malignas deben confirmarse bien por biopsia percutánea o quirúrgicamente.

Diagnósticos diferenciales.

a) Masa de contornos bien definidos: Generalmente se trata de lesiones benignas, bien un quiste o un fibroadenoma; pero un 2-7% de todos los carcinomas de mama pueden tener un contorno parcialmente bien definido y un 2% completamente bien definido. Debido al desplazamiento de la grasa de alrededor por su crecimiento, los carcinomas medulares, papilares o mucinosos, pueden dar la impresión de una cápsula e incluso pueden tener el signo del halo.

b) Masa de contornos mal definidos: El espectro de densidades con contornos mal definidos incluye lóbulos parenquimatosos, tumores benignos (quistes, fibroadenomas, papilomas, adenosis nodular), cambios postraumáticos localizados o postterapéuticos (hematoma, necrosis grasa, cicatrices) y carcinomas.

Resumen de signos:

- 1) Patrón mamario: denso, de predominio graso o intermedio.
- 2) Asimetrías en el patrón mamario.
- 3) Distorsión de la arquitectura.
- 4) Masas: forma, tamaño, contorno, número, densidad, localización.
- 5) Calcificaciones: localización, número, patrón de distribución, morfología.
- 6) Vascularización: arterial, venosa.
- 7) Ganglios: intramamarios, axilares.
- 8) Piel y pezón: engrosamiento, retracción.
- 9) Región subareolar: conductos dilatados, únicos, múltiples.
- 10) Antecedentes: cirugía previa, prótesis.

LECTURA MAMOGRÁFICA

Sistemática de la lectura mamográfica. Pasos a seguir:

- 1) Calidad del estudio mamográfico (proyección, exposición, revelado).
- 2) Estudios anteriores si los hubiere.
- 3) Historia Clínica.

- 4) Negatoscopio con luminancia e iluminación ambiental (50 lux).
- 5) Estudio comparativo de cada proyección mamográfica.
- 6) Visión de conjunto (visión periférica).
- 7) Identificación del patrón mamario.
- 8) Visión detallada (visión fotópica).
- 9) Empleo de lente de aumento.
- 10) Áreas mamarias:
 - Piel, pezón y zona subareolar.
 - Área subcutánea.
 - Parénquima glandular.
 - Espacio grasa retroglandular.
 - Axila y músculo pectoral.
- 11) Detección de la lesión.
- 12) Análisis de la lesión.
- 13) Descripción.
- 14) Diagnóstico Diferencial.
- 15) Estudios Complementarios.

UNIVERSIDAD DE MURCIA

***Curso de Formación de Postgrado sobre
Mamografía
Murcia 29-3 1 Mayo 1997***

EL INFORME MAMOGRAFICO

Dr. Víctor Pérez-Candela

Jefe del Servicio de Radiología

Hospital Materno infantil

Profesor Titular de Radiología

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

EL INFORME MAMOGRAFICO

Dr. Víctor Pérez-Candela
Jefe del Servicio de Radiología. Hospital Materno-infantil
Profesor titular de Radiología. Centro de Ciencias de la Salud
Las Palmas de Gran Canaria

El **Informe Mamográfico** es un documento legal que representa la interpretación que el médico-radiólogo hace del estudio radiológico de las mamas de una paciente concreta y en un momento determinado.

El informe es el vehículo para transmitir información al médico de referencia y, en la mayoría de los casos, la única prueba que tiene de su interpretación. La información transmitida debe ser comprendida tanto por el médico remitente como por un jurado o cualquier otro perito.

En general, el clínico que remite a una paciente para estudio mamográfico está interesado en conocer tres cosas del informe mamográfico:

- 1) ¿Es normal la mamografía?
- 2) Si no es normal, ¿debe hacerse biopsia?
- 3) Si no es normal y no está indicada la biopsia, ¿qué debe hacerse?.

El informe debe ser: breve, claro y conciso. Tradicionalmente, consta de un cuerpo (descripción de los hallazgos) y de una impresión diagnóstica.

Con el fin de unificar los criterios en el momento de elaborar el informe mamográfico, el Colegio Americano de Radiología (ACR) ha elaborado un Lexicon de términos mamográficos y un programa informático **BIRADS** (breast imaging report and data system), el cuál facilita la competencia del radiólogo, la orientación a la paciente y la monitorización de los resultados.

Muchos radiólogos incluyen en sus informes una "*descarga de responsabilidad*". La razón es que una de las causas más comunes de mala práctica es inculpar al radiólogo por decir que la mamografía era normal, por lo que el clínico que cree palpar un bulto, lo ignora ante el informe del radiólogo. Esto no es correcto por parte del clínico porque no está teniendo en cuenta que la mamografía tiene limitaciones, una de ellas es la existencia de un 10-15% de falsos negativos.

El fin principal de la mamografía es detectar hallazgos primarios o secundarios de carcinoma; sin embargo, una gran parte de los estudios mamográficos que ve el radiólogo, especialmente en las mamografías de "cribaje" o rutina, son "normales", es decir, negativos para malignidad.

A la hora de definir lo que es una mamografía normal, nos encontramos que es muy difícil, debido a la representación radiológica de las densidades que configuran los diferentes componentes de la mama, a saber: un *parénquima glandular* formado por tejido conectivo, epitelial y muscular que forman los lóbulos y conductos galactóforos junto con un *estroma de sostén* formado por tejido fibroso al que se suman estructuras vasculares y linfáticas; cuya densidad radiológica es igual para todos, densidad agua.

El contraste se consigue por la mayor o menor cantidad de tejido graso que tiene la mama, bien ocupando la parte anterior o posterior de la glándula o, entremezclada con ella.

Sin embargo, la distribución de las densidades que configuran la arquitectura de la mama "normal" es bastante simétrica en ambas mamas, es decir, forman imágenes especulares, lo que sirve en el momento de la lectura para colocar enfrentadas ambas proyecciones y compararlas.

Las diferentes proporciones de densidad agua frente a la densidad grasa, configura los diferentes patrones mamográficos "normales".

Los diferentes apartados que contempla el programa BIRDS en el informe mamográfico son:

Densidad titular.

- densidad grasa.
- densidad fibroglandular difusa.
- densidad heterogénea.
- densidad alta generalizada.

Masa, forma (elija una).

- no se ve masa.
- redonda.
- oval.
- lobular.
- irregular.
- distorsión de la arquitectura.
- densidad tubular.
- tejido mamario asimétrico.
- densidad focal asimétrica.

Masa, contornos (elija una).

- circunscrita.
- microlobulada.
- borrosos.
- indistinguibles.
- espiculados.

Masa, densidad (elija una)

- alta.
- baja.
- isodensa.
- contiene grasa.

Calcificaciones.

- cutáneas.
- vasculares.
- groseras.
- forma de bastón.
- redondas y grandes.
- en cáscara de huevo o anillo.
- leche de calcio.
- distróficas.
- punteadas.
- amorfas o indistintas.
- heterogéneas o pleomórficas.
- finas y/o ramificadas.
- esféricas con un centro lúcido.
- suturas.

Calcificaciones, distribución (elija una).

- agrupadas o en acúmulos.
- segmentarias.
- regionales.
- lineales.
- difusas/dispersas.

Hallazgos asociados.

- retracción del pezón.
- engrosamiento de la piel.
- engrosamiento trabecular.
- lesiones cutáneas.
- adenopatías axilares.
- retracción de la piel.
- distorsión de la arquitectura.
- hematoma.
- cicatriz postquirúrgica.

Hallazgos en implantes.

- implante asimétrico.
- implante calcificado.
- implante distorsionado.
- implante fibrosado.
- implante herniado.
- implante roto.
- silicona libre.
- contracción capsular.

El resultado final debe categorizarse del 1 al V (BIRADS):

- 1) Mamografía sin hallazgos patológicos** (categoría I)
- 2) Hallazgos focales benignos que no requieren más estudios** (categoría II)
- 3) Hallazgos indeterminados para los que se recomienda nuevo control en un intervalo corto, como 6 meses** (categoría III)
- 4) Lesión indeterminada, se recomienda biopsia** (categoría IV)
- 5) Lesión altamente sugestiva de malignidad que requiere biopsia** (categoría V)