

VALORACION DIAGNOSTICA

Utilizando la historia clínica y la tríada diagnóstica de exploración física, mamografía y aspiración con aguja fina (BACAF) se pueden explorar y tratar con gran seguridad casi todas las lesiones mamarias. A continuación se detallarán aspectos importantes de la historia clínica y cada uno de los componentes de la tríada diagnóstica.

I. Historia Clínica

Aspectos importantes a investigar:

- Síntomas mamarios
- Edad de la paciente: Es el factor pronóstico más importante. Mayor riesgo luego de la 6ª década.
- Antecedente familiar de Ca mamario: Sólo son importantes en parientes de primer grado. Los demás no afectan el pronóstico clínico.
- Antecedente personal de Ca mamario: Aumenta la posibilidad de un segundo primario.
- Intervenciones quirúrgicas mamarias: Pertinente para la historia clínica, para el examen e interpretación mamográfica, especialmente en lo que a cicatrices se refiere.
- Fecha última mamografía y resultado.
- Hormonoterapia: De interés (anovulatorios orales y tratamiento hormonal de sustitución) pero no modifica la valoración.

El inicio, duración y características de los síntomas son informativos y ayudan al diagnóstico: Es hipersensible o dolorosa una masa recién descubierta? Blanda o dura, móvil o fija? Se modifica con la menstruación? Ha tenido algo similar antes? Descubrió la tumoración incidentalmente durante autoexamen o tuvo síntomas? En cuanto al dolor cabe interrogar: Es localizado o difuso? Cíclico o constante? Unilateral o bilateral? Punzante o sordo? Mal

definido o urente? aumenta durante el período menstrual? Tiene irradiación? Hay secreción espontánea o provocada? Unilateral o bilateral? De uno solo o varios conductos?Cuál es su color y consistencia, si es sanguinolenta, etc.

II. Tríada Diagnóstica

Cuando la tríada de examen físico, aspiración con aguja fina y mamografía concuerdan, se puede establecer un diagnóstico clínico confiable. Casi todas las entidades benignas se pueden valorar satisfactoriamente y de una manera segura. Si hay duda debe realizarse biopsia abierta para establecer el diagnóstico histológico exacto.

Examen Físico

La exploración completa incluye ambas mamas, axilas y fosas supraclaviculares. Toda anomalía deberá describirse en la historia clínica, incluyendo tamaño en cms., localización precisa en dibujo, características de la misma, de la piel, fijaciones, retracciones, desviaciones, ulceraciones, etc., o simplemente una nota adicional como: "no se palpan lesiones dominantes" cuando el examen es normal, libre de tumoraciones.

Estas son algunas recomendaciones para llevar a cabo el examen:

- La mitad superior del cuerpo deberá estar desnudo o con bata apropiada que permita la inspección y palpación.
- Es indispensable disponer de buena iluminación, siendo ideal la difusa equivalente a la luz solar.
- Iniciar la inspección con la paciente erecta, sentada o de pié. Comparar las mamas entre sí, simetría, lesiones, abultamientos, retracciones, cambios de la piel, areola, pezón, etc.

- La exploración se continúa con los brazos elevados a la altura de la cabeza o por encima de ella, luego ambas manos relajadas sobre las caderas, y finalmente con la paciente inclinada hacia adelante.

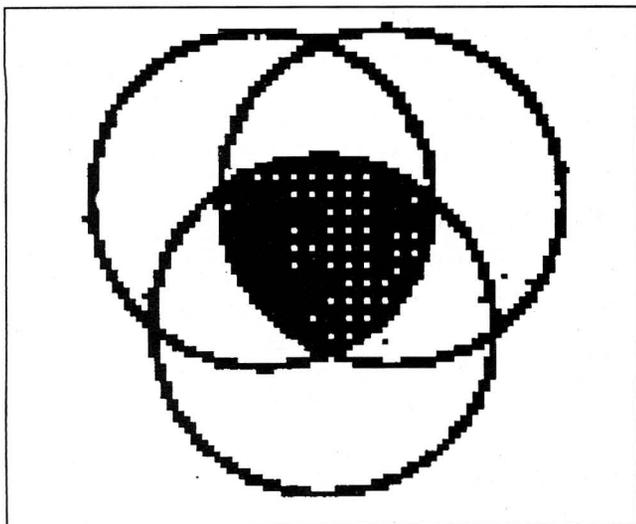
- Se realiza a continuación una palpación con la paciente acostada, con su mano ipsilateral en la nuca. Sistemáticamente se palpa toda la mama y la pared torácica anterior, lo cual puede hacerse en forma radial, en círculos, en bandas verticales, con las yemas de los dedos índice, medio y anular en espacios de 3 cms. incluyendo los 4 cuadrantes y la zona central correspondiente al complejo areola pezón. La presión varía (leve, moderada e intensa) a fin de percibir los diferentes niveles de profundidad del tejido mamario.

- En la región sub-areolar convergen los conductos terminales. Allí hay menos tejido denso y estroma; los conductos se sienten como cordones detrás del pezón. El tejido que se aprecia como un reborde circular en la periferia de la areola no se debe confundir con el borde de una tumoración. Con la compresión suave de la areola y pezón culmina el examen mamario. En este momento puede haber salida de secreción, lo cual es normal.

- Para valorar la axila la paciente debe estar sentada, con el brazo relajado y su mano sobre el hombro del examinador. A su vez éste colocará la mano con que

Figura 2.

TRIADA DE EXAMEN FISICO, BACAF Y MAMOGRAFIA.
LA ZONA SOMBRADA REPRESENTA LA CONCORDANCIA
DE LAS 3 TECNICAS



Figura

EXPLORACION CLINICA MAMARIA. A, INSPECCION CON LA PACIENTE ERECTA; B, INSPECCION CON LOS BRAZOS LEVANTADOS; C, INSPECCION CON LA PACIENTE CON LAS MANOS SOBRE SU CADERA; D, INSPECCION CON LA PACIENTE INCLINADA HACIA ADELANTE; E, EXPLORACION CON LA PACIENTE EN DECUBITO SUPINO

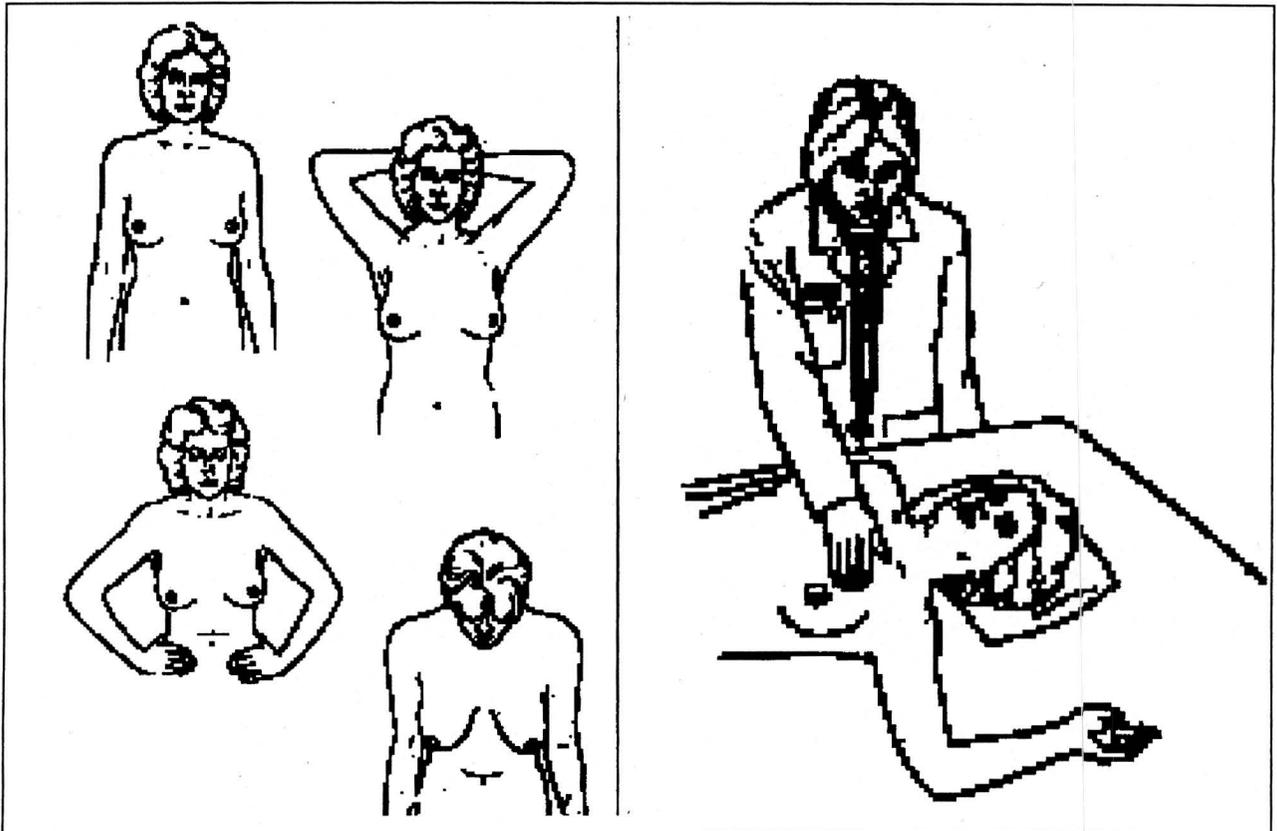
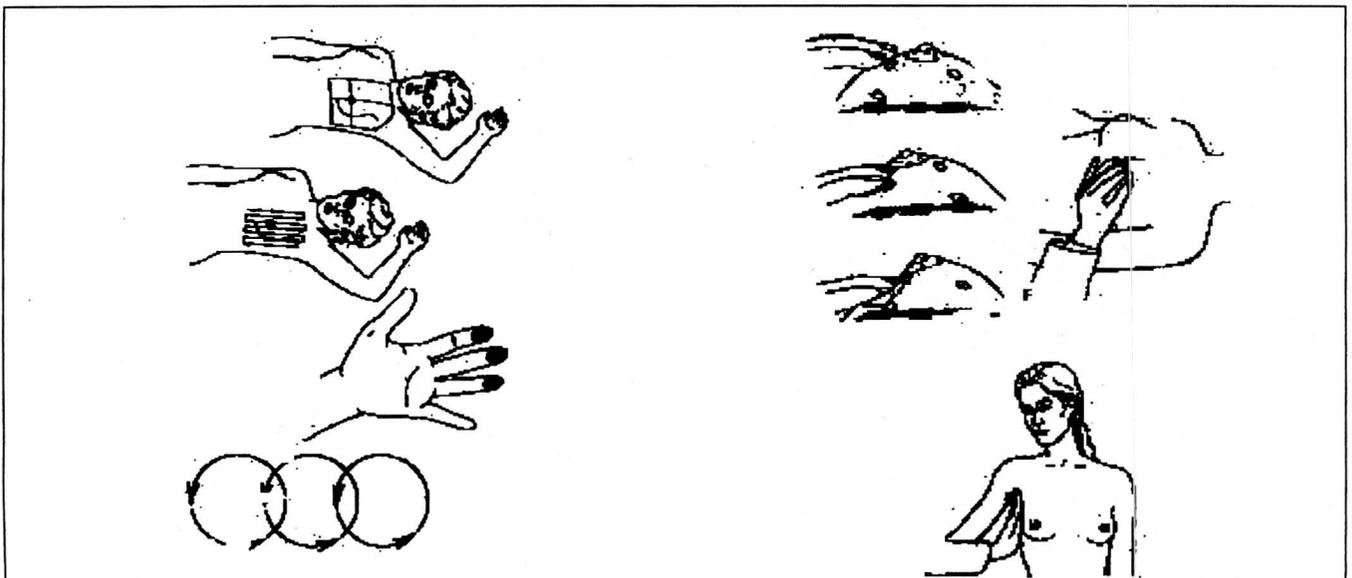


Figura 3

EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA: A, ESQUEMA DE TODA LA REGIÓN DE LA PARED TORÁCICA ANTERIOR A PALPAR; B, ESQUEMA DEL MÉTODO DE LA PALPACIÓN VERTICAL; C YEMAS DE LOS TRES DEDOS QUE SE UTILIZAN PARA LA PALPACIÓN; D, MOVIMIENTOS ROTATORIOS DE APROXIMADAMENTE 2 CMS QUE SE UTILIZAN PARA LA PALPACIÓN CON LAS YEMAS DE LOS DEDOS; E, COMPRESIÓN LEVE, MEDIANA E INTENSA QUE SE UTILIZA PARA PALPAR TUMORES DE PROFUNDIDAD VARIABLE; F, COMPRESIÓN SUAVE DEL PEZÓN DESPUÉS DE PALPAR LA REGIÓN SUBAREOLAR; G, PALPACIÓN DE LA REGIÓN AXILAR.



realiza el examen en la axila de la paciente, dirigiéndola hacia el vértice. Se palpa cuidadosamente presionando en forma suave y firme, con movimientos cortos que desplacen el contenido graso a la vez que permiten percibir la presencia de ganglios. Igualmente se deben especificar las características de las adenopatías (si las hay): móviles, fijas, blandas, firmes, duras, libres o en conglomerados, su tamaño, y si están adheridas entre sí o a otras estructuras.

- En la valoración axilar el examinador se puede ayudar con su otra mano, colocándola sobre el hombro de tal manera que el dedo pulgar se apoye sobre el surco delto-pectoral haciendo contrapresión, con lo cual se logra una palpación bimanual que aumenta la sensibilidad del examen.

- A continuación se examinan cuidadosamente las fosas supraclaviculares en forma simultánea, realizando maniobras suaves y coordinando con movimientos de extensión y flexión del cuello para así diferenciar nódulos de fascículos musculares u otras estructuras diferentes que puedan confundirse con ganglios sospechosos. Como ya se dijo, los hallazgos se deben consignar en el diagrama.

Técnica de Autoexploración Mamaria

Mientras se realiza el examen físico se debe instruir y estimular la autoexploración mamaria siguiendo los mismos pasos. Se le solicita a la paciente que los repita, examinándose ella misma la mama, axila y fosa supraclavicular con su mano contralateral. Lo debe hacer periódicamente, por lo menos una vez al mes, idealmente la primera semana post menstrual. La idea es que la paciente conozca muy bien su mama y sin generar angustia

Figura 4.

AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA. A, DEMOSTRACIÓN DE LA TÉCNICA EFICAZ. B, REFUERZO HACIENDO QUE LA PACIENTE DEMUESTRE LA TÉCNICA.



brindarle la confianza para que consulte si llegara a notar cambios.

Es prudente no estimular la compresión de los pezones ya que la mayoría de las veces hay expulsión de alguna secreción que puede alarmar innecesariamente a la paciente.

Bacaf Diagnóstico y Terapéutico

Cuando durante el examen físico se detectan lesiones dominantes, que son aquellas que se dejan definir e individualizar del resto del parénquima mamario, se plantea siempre el diagnóstico diferencial entre masa sólida o quística. La **ultrasonografía** sería el estudio ideal para tal definición, sin embargo el **BACAF** (biopsia por aspiración con aguja fina) es un método sencillo, que utilizado juiciosamente nos brinda esta información y además nos ayuda para la definición del tipo histológico sin incrementar costos. El bacaf dirigido por ultrasonido puede mejorar la información. En lesión palpable dominante el **bacaf** distinguirá entre quiste y tumor sólido. Con una muestra celular adecuada, hasta 90% de las neoplasias benignas y malignas se pueden diagnosticar; las que no, requieren biopsia abierta.

Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Si al aspirar el líquido de un quiste el contenido es claro o lechoso y la tumoración desaparece por completo, se considera diagnóstica y terapéutica. Se debe valorar nuevamente a las 6-8 semanas. La citología de este tipo de líquido claro no es una prueba rentable; rara vez tiene valor clínico puesto que en la mayoría de los casos el material es reportado como acelular. Se informa **carcinoma intraquístico** en 1 de cada 1000 quistes palpables, y aún en estos casos el líquido rara vez es diagnóstico desde el punto de vista citológico.

- Si el líquido obtenido es hemático se debe enviar a patología.

- Si persiste la tumoración luego de evacuado el contenido líquido, es indicación de estudio citológico aprovechando la muestra del aspirado.

- Si la lesión desaparece y reaparece se debe estudiar citológicamente con bacaf.

- Si el bacaf no logra aclarar benignidad o malignidad y la lesión persiste, se requiere de biopsia abierta.

- Si por ultrasonografía la lesión es sólida y sospechosa se debe aclarar su etiología por bacaf, Tru-cut o biopsia abierta.

- Si la ultrasonografía evidencia quiste con lesiones papilares en su interior, habrá indicación de resección biopsia (biopsia excisional) para evitar dificultades en la localización de la lesión postevacuación contenido quístico.

- Todo quiste que se reproduce antes de 6 semanas debe resecarse.

1. Técnica del bacaf

Puede realizarse en tumoración mamaria dominante palpable y en las tumoraciones no palpables utilizando guía ultrasonográfica.

Equipo necesario:

- Antiséptico cutáneo: torunda y alcohol.
- Jeringa de 10 ml.
- Aguja de calibre 22 con mandril de plástico transparente.
- Compresa de 10 x 10 cms.
- Cinta adhesiva.
- Placas porta objetos.
- Fijador.

La técnica no requiere uso de guantes; se utilizan más por protección del examinador.

2. Fijación de la «tumoración»

Se procede a fijar la tumoración con los dedos de la mano que no va a practicar la aspiración (parte más difícil y prolongada de la técnica). Una vez localizada y precisado su tamaño, movilidad, profundidad y relación con las costillas, se coloca la yema de los dedos índice y medio sobre ella. Si es móvil se fija sobre una costilla. Los dedos no se mueven de esta posición durante todo el procedimiento. Dado que la piel tensa es menos sensible, esto facilita el procedimiento y no requiere de anestésico local, lo que de por sí dificultaría la ubicación de un tumor pequeño. Con entrenamiento no se requiere más tiempo que el necesario para una veno-punción.

3. Antisepsia y características de la zona a estudiar

A continuación se limpia la piel sobre la tumoración y previa explicación del procedimiento a la paciente, se punciona la piel en ángulo perpendicular a la masa. Se debe observar la localización exacta de ésta y de la punta de la aguja durante todo el procedimiento lo cual es indispensable para obtener una muestra celular abundante del tumor en sí y no del tejido mamario circundante. Se puede obtener información táctil con la punta de la aguja en su paso hacia la tumoración y luego de su ingreso a ella. El tejido mamario es de predominio graso y no hay resistencia al avance de la aguja. Un quiste da sensación de pinchamiento de un globo líquido. Los tejidos cicatriciales y fibrosos son densos y resistentes. Los fibroadenomas son sólidos y cauchosos y el tejido tiende a adherirse a la aguja por lo que debe aspirarse con

fuerza. Los carcinomas, en especial el ductal, dan una sensación arenosa similar a la percibida cuando se introduce una aguja en una papa cruda.

4. Técnica de punción

Puede llevarse a cabo manualmente o con pistola, la cual da mayor estabilidad y maniobrabilidad. Se realiza una presión negativa entre 3 y 5 ml. luego de entrar en la masa y no antes de alcanzarla. Se practican de 5 a 10 impulsos, no más profundos que el diámetro de la masa. Cada impulso cortante de la punta de la aguja desprende grupos celulares y estos a su vez son exfoliados al interior de la aguja. Como las neoplasias son homogéneas desde el punto de vista citológico, el ángulo de los impulsos sigue siendo perpendicular. Si se sospecha necrosis tumoral o hematoma, se cambia el ángulo de los impulsos. Si el tejido no es neoplásico, como en el caso de tejido normal o con cambio fibroquístico, la muestra celular suele ser escasa.

Cuando se acumula sangre en el mandril de la aguja, el material se coagula y los elementos celulares son difíciles de identificar. En este caso más bien se envía para **citología en bloque celular**, se cambia la aguja y se repite el bacaf en un ángulo diferente dentro del tumor. Paradójicamente, los aspirados de los carcinomas suelen ser hemorrágicos dada su vascularidad.

Se elimina la presión negativa de la aguja antes de retirarla del tejido mamario, evitando la pérdida de la muestra al irse dentro de la jeringa. Se aplica presión en el sitio de la punción con algodón o torunda, la cual debe sostenerse durante unos minutos; lo puede hacer la paciente mientras el examinador practica los extendidos y fija la muestra antes de que se seque el material dentro de la aguja. Es prudente informar que puede haber equimosis en el sitio de la punción, y que desaparecerá espontáneamente.

5. Extendido

Es importante proceder a extender rápidamente la muestra antes de que se seque dentro de la aguja. Se debe retirar la aguja, aspirar aire y colocar nuevamente la aguja. Se expulsa el contenido directamente sobre la laminilla en un ángulo de 45 grados para luego extenderlo frotando con otra laminilla, como se hace con los extendidos hematológicos.

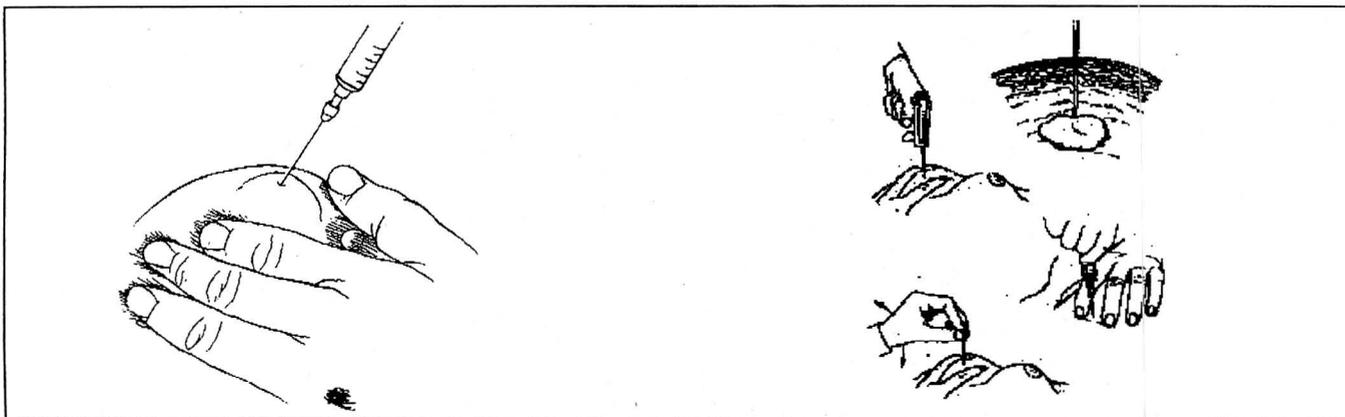
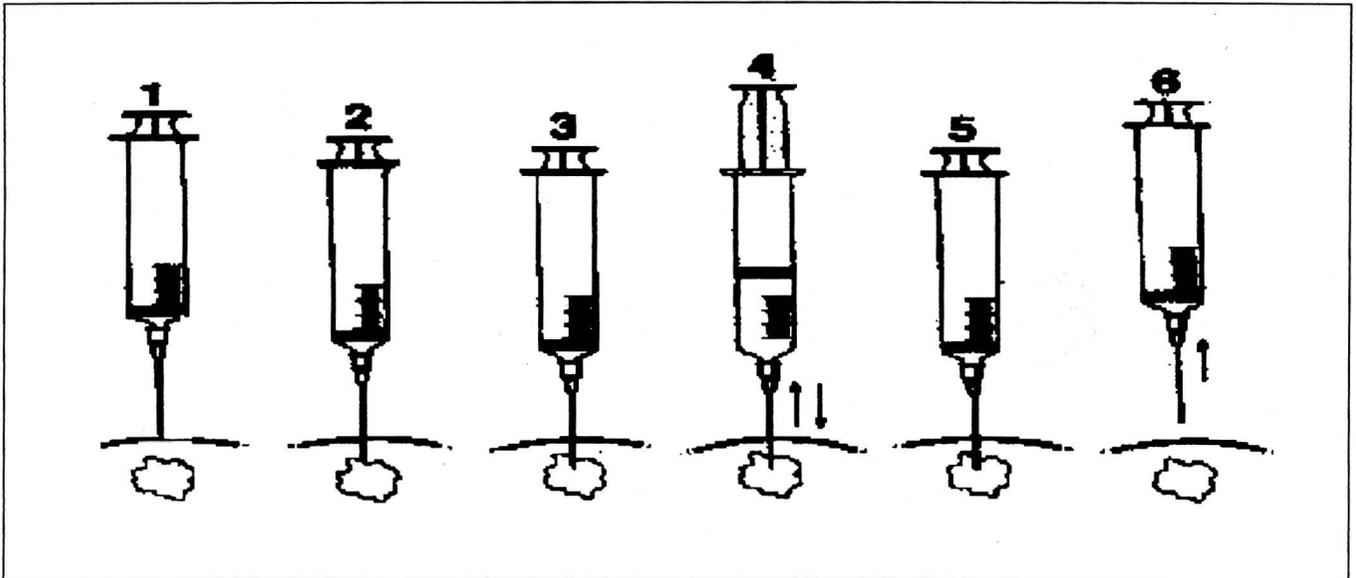


Figura 6

ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA: A, SENSACIÓN TACTIL INFORMATIVA DEL INGRESO DE LA PUNTA DE LA AGUJA AL TUMOR Y LA RESISTENCIA ENCONTRADA DENTRO DE ÉL; B, ASPIRACION CON UN APARATO PEQUEÑO DE SOSTÉN DE TIPO PISTOLA; C, ASPIRACIÓN CON JERINGA Y AGUJA; D, ASPIRACIÓN CON AGUJA SOLA (SIN JERINGA); E, PASOS SERIADOS. SE APLICA PRESIÓN NEGATIVA DENTRO DE LA JERINGA SOLO DURANTE EL PASO 4.



El riesgo de siembra en el recorrido de la aguja es una preocupación teórica, pero estudios en animales y la evolución comparativa de estas pacientes no han demostrado mayor riesgo de recurrencia local ni disminución en la sobrevida global. La mamografía puede realizarse el mismo día, antes del procedimiento, o por lo menos 2 semanas después para evitar falsos positivos producto de la hemorragia hacia el tejido mamario.

6. Interpretación e Informe citológico

Deben ser realizados por un citopatólogo debidamente entrenado. Con una muestra celular adecuada se puede hacer diagnóstico en el 90 % de las neoplasias sólidas. Los criterios diagnósticos de neoplasias específicas están bien establecidos, por ejemplo, fibroadenoma, carcinoma ductal, carcinoma medular, carcinoma mucinoso. En el protocolo del NSABP B-18 (NATIONAL SURGICAL ADYUVANT BREAST AND BOWEL PROYECT) para el manejo del carcinoma de mama, se establece que es suficientemente confiable el diagnóstico citológico por Bacaf para iniciar tratamiento, bien sea con quimioterapia neoadyuvante o cirugía. Sin embargo el consenso se inclina a realizar una confirmación histológica mediante biopsia por trucut, la cual puede ser repetida. En caso de no confirmarse la lesión y ante fuerte sospecha clínica debe practicarse biopsia abierta.

Mamografía

La Mamografía de rastreo es aquél examen que se realiza en pacientes sin signos ni síntomas de patología mamaria, con el ánimo de descartar un carcinoma. Las pautas actuales de la Sociedad Americana de Cáncer y el

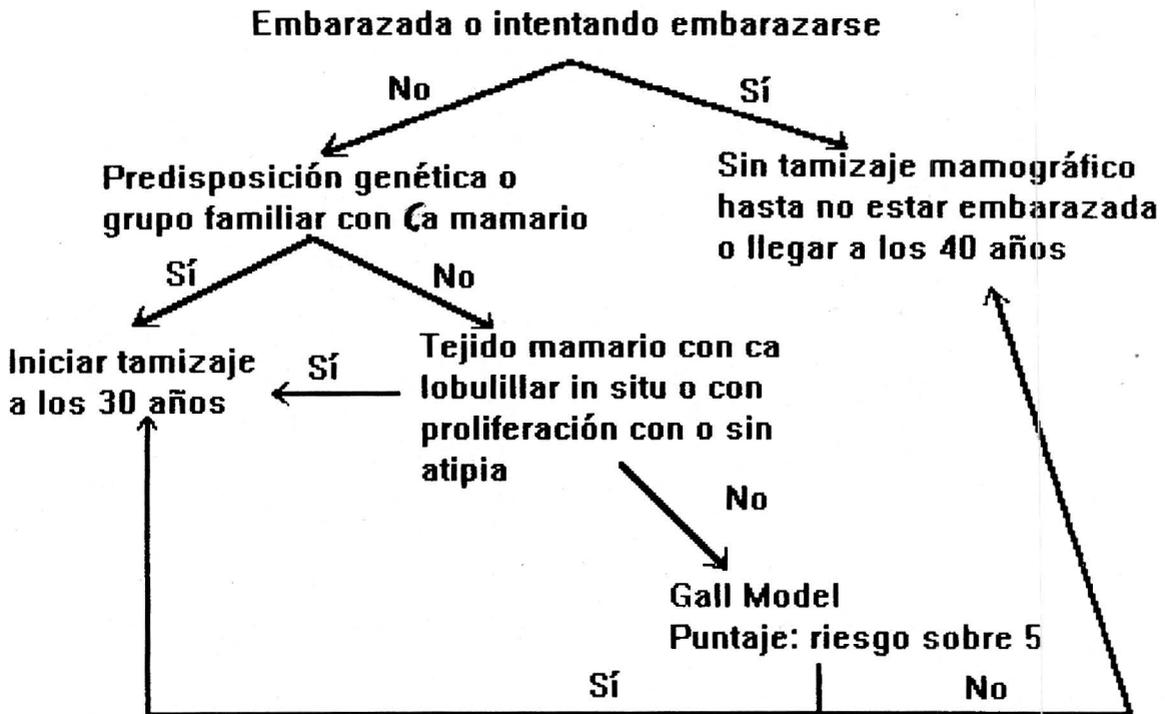
Colegio Americano de Radiología para la implementación de un Programa de Rastreo de C. A. Mamario, dada la probada capacidad de la Mamografía de Rastreo para disminuir la mortalidad por Cáncer de Seno, consisten en Mamografía de base a los 35 años y control anual a partir de los 40 años. Cuando existe patología mamaria (sintomatología, hallazgos o sospecha) se le denomina mamografía diagnóstica. La controversia actual en cuanto a los lineamientos de la investigación, no está basada en los méritos del procedimiento sino en los costos.

1. Indicaciones Actuales de Mamografía

Pese al debate existente, hay ciertos parámetros de acuerdo acerca del screening para el cáncer de mama. El autoexamen mensual es un método útil cuando no hay otra alternativa. Hoy día se considera que realizando una adecuada educación del segmento de población objetivo se puede lograr una sensibilidad de baja a moderada, y contrariamente a lo que se piensa no es una tarea económica. Amén de la angustia que genera en ciertas mujeres el sentirse "responsables de detectar su propio cáncer". Pero es útil para identificar cambios en aspecto o palpación. Consideramos que toda mujer en edad reproductiva debe ser objeto de un reconocimiento anual por un profesional, tal y como se realiza una CCV, obviamente con mayor énfasis en aquellos pacientes con algún factor de riesgo. También para ellas, el rastreo mamográfico debe iniciarse a una edad más temprana, en ausencia de signos de sospecha.

La mamografía es considerada como el método más sensible para la detección del cáncer, alcanzando hasta el 80% de sensibilidad. Sin embargo en fase preclínica del CA es poco específica, pues tan solo 30% de las lesiones sospechosas no palpables son verdaderos carcinomas.

Algoritmo del tamizaje mamográfico para mujeres menores de 40 años



Gall model. Cuantifica el riesgo de desarrollar cáncer mamario. Incluye: edad de la menarquía, edad del primer parto, número de parientes de 1er grado con Ca mamario, número de biopsias mamarias. La presencia de biopsia con hiperplasia atípica, dobla el riesgo.

También es un hecho que la imagen mamográfica no guarda correlación con el diagnóstico histológico final. Las imágenes de mamografía de magnificación o de compresión de la zona sospechosa aportan información adicional valiosa. No se deben aceptar informes mamográficos como ENFERMEDAD FIBROQUISTICA.

2. Imágenes Sospechosas de Malignidad

- a. Densidades asimétricas y persistentes o constantes en las proyecciones.
- b. Distorsión de la arquitectura.
- c. Imágenes nodulares, en particular si los bordes son irregulares o mal definidos.
- d. Microcalcificaciones agrupadas, granulares, irregulares, con patrón de agregación y distribución intraductal, o si exhiben patrón intraductal.
- e. Lesiones espiculadas o estrelladas.
- f. Cambios del patrón básico en intervalos de tiempo.

3. Probabilidad de Confirmar Cáncer en Imágenes Sospechosas:

- Calcificaciones muy sospechosas 30%
- Calcificación más masa 60%

Masa espiculada, estrellada o en cometa, y masa sospechosa 98%

Calcificaciones intraductales ramificadas 98%

- Es importante anotar que un **10% de los carcinomas no son visibles o detectables por la mamografía**, es decir que ante la evidencia clínica predomina el índice de sospecha pese a una mamografía normal, y como tal debe estudiarse.

- Si se ajustan los criterios mamográficos se estará disminuyendo el número de procedimientos quirúrgicos con intención meramente diagnóstica.

II. Otras Modalidades Diagnósticas

Ecografía Mamaria

Es el examen de elección en pacientes menores de treinta años.

La Ecografía Mamaria de alta resolución *no* es un examen para rastreo de Cáncer Mamario, pero es el más valioso auxiliar con que cuenta hoy en día la mamografía en la evaluación de parénquimas densos y la valoración de masas. Actualmente permite la identificación de carcinomas aún muy pequeños (3-4mm) que se presentan

como nódulos sólidos con alteraciones en su contorno, heterogeneidad en los ecos internos, alteración en la vascularidad aferente y/o inherente, que están situados en la base de los ligamentos de Cooper, o producen anterior en las hojas anterior o posterior de la fascia. Asimismo permite visualizar la presencia de patología intraquistica como papilomas o Ca papilares e hiperplasia en la pared de los quistes. Igualmente posibilita la observación de patología intraductal cuando los ductos están dilatados sin que sea indispensable la introducción de un medio de contraste. Se agrega a este vasto potencial, la posibilidad de realizar procedimientos diagnósticos controlados en tiempo real, desde la Citología por aguja fina empezando por la evacuación de quistes multicamerales cuya certeza de evacuación total es imposible con simple control clínico; citología de quistes con papiloma evitando el pedículo vascular, a la citología de masas sólidas sean fibroadenomas atípicos, o nódulos sospechosos de CA, incluyendo zonas de prominencia lobulillar focalizada o áreas de asimetría como zonas de atenuación que revelan sitios de mayor concentración de colágeno infiriéndose procesos de neoformación, e incluso zonas de condensación glandular en relación con islotes de tejido fibroglandular aislados que no involucionan al ritmo de las zonas vecinas.

Y por supuesto como guía para las biopsias tipo trucut de la variedad de patología descrita. La única limitación real de la Ecografía es que no visualiza microcalcificaciones por lo tanto no permite como único método diagnóstico, descartar un Cáncer.

Ultrasonido con contraste

Es una técnica que aporta mayor información que el ultrasonido simple, y se encuentra en fase de consolidación.

Mamografía Digital

Constituye un avance técnico reciente, aún no comercializado. La mayoría de expertos opinan que en este campo es donde van a ocurrir los mayores progresos en diagnóstico precoz. Permite optimizar el contraste entre tejidos, amplificar y resaltar diferencias sutiles; almacenar la información para análisis por varios expertos y transmitir a larga distancia la información.

Valoración Estereotáxica de Lesiones no Palpables

Las lesiones no palpables descubiertas por mamografía, particularmente cuando son sólidas, pueden valorarse por citología estereotáxica con aguja fina y biopsia estereotáxica tipo Tru-cut. Las microcalcificaciones y lesiones no palpables pueden estudiarse histológicamente mediante biopsia con aguja de gran calibre (Tru-cut). Requiere de equipo especial y entrenamiento del personal. Los resultados han sido promisorios en centros de patología mamaria con altos volúmenes de procedimientos y médicos experimentados. Cada centro debe empezar con su propio análisis de aseguramiento de calidad y sensibilidad en comparación con los resultados obtenidos con la localización con aguja y biopsia abierta. En la actualidad con las mesas de estereotaxia en prono, las angulaciones

de los soportes para las pistolas, y las técnicas refinadas de posicionamiento prácticamente no hay limitaciones obviamente hay lesiones que siendo visibles ecográficamente es más expedito biopsiarlas bajo ecografía.

Mamótomo

Es un sistema de biopsia mediante aguja calibre 11 que extrae muestras de tejido cilíndricas y que al estar conectado a un sistema de succión en dos direcciones: paralelo-retrógrado para sacar la muestra a la cámara de recolección, y otro ortogonal en el que, después de desocupar la cámara de tomar muestras el tejido inmediatamente suprayacente es succionado a dicha cámara para ser seccionado y extraído. De este modo se puede realizar una biopsia con una única introducción de aguja, obteniéndose numerosas muestras (cuantas se desee) en sentido radial, alrededor del punto de inserción, y muestreando en contigüidad. Como ventajas respecto a la biopsia tipo trucut, sólo requiere una inserción haciendo el proceso más rápido y menos traumático, la calidad de los cilindros tisulares es mejor y al obtenerse muestras en contigüidad se realiza un mejor diagnóstico en cuanto a invasión y extensión. También permite la colocación de un gancho para localización ulterior en caso de necesidad.

Este sistema puede utilizarse tanto bajo guía estereotáxica como ecográfica.

Aunque se le ha anunciado también como Instrumento terapéutico, en realidad es un invaluable auxiliar diagnóstico.

Resonancia Magnética

La RM fue utilizada en sus comienzos para rastrear mama, pero se abandonó tempranamente cuando se comprobó que no ofrecía ventajas sobre la mamografía convencional. Ultimamente, con la introducción de los medios de contraste para RM (Gadolinio) y la resonancia tridimensional, ha renacido el interés por esta técnica. Sin embargo presenta muchas limitaciones por no estar estandarizada, por sus altos costos, la imposibilidad de practicar biopsias dirigidas, la falta de caracterización de algunas imágenes como el carcinoma in situ y por no conocerse el índice de falsos negativos. Muy útil en pacientes con reconstrucción mamaria, con prótesis y en primarios desconocidos.

La RM con técnica RODEO (Rotated Delivery of Excitation off Resonance) ha demostrado ser útil en la evaluación de pacientes de alto riesgo epidemiológico, como en la Valoración del Carcinoma potencialmente multifocal y multicéntrico; evaluación de la extensión de un Carcinoma Ductal In Situ en una paciente que desea cirugía conservadora; evaluación de enfermedad residual en Carcinomas operados (tanto invasivos como intraductales); evaluación de pacientes que van a ser tratados con Quimioterapia neoadyuvante previa a lumpectomía (pre y post); evaluación de pacientes con adenopatía axilar por adenocarcinoma sin primario conocido; valoración del seno contralateral en pacientes con Carcinoma Lobulillar Invasivo.

Las imágenes adquiridas post supresión de agua y grasa y postcontraste con gadolinio muestran las zonas sospechosas como lesiones hipercaptantes. Hay falsos positivos como fibroadenomas y ocasionalmente zonas hipercaptantes definidas que no pueden volverse a documentar.

Lamentablemente los altos costos y la incapacidad para realizar biopsias con guía de RM limitan grandemente su potencial. Es un valioso auxiliar en los eventos enumerados anteriormente y usado cautelosamente, en la valoración de pacientes con fuerte historia familiar de C.A. y mamografías con parénquima muy denso pero de ninguna manera puede considerarse un examen de primera línea, como único examen o un examen de rastreo puesto que el índice de falsos positivos puede ser muy alto y también su sensibilidad en carcinoma mínimo puede estar muy limitada.

Lumpectomía Estereotáxica -ABBI SISTEM

Se trata de un método dirigido por estereotaxia que permite una resección cilindroide de tejido mamario; es especialmente útil en presencia de microcalcificaciones sospechosas a la mamografía. Se trata de la pistola tipo ABBI (Advanced Breast Biopsy Instrument) en el cual se posiciona una aguja guía de calibre 14 que es el centro de un instrumento de corte cilíndrico con calibres de 0.8 1.0, 1.5 y hasta 2.0 cms con el cual se propone una resección local amplia. Se coloca mediante Guía Estereotáxica (no hay posibilidad de utilizarla aún bajo ecografía). Tiene como inconvenientes que requiere una incisión quirúrgica grande que genera una cicatriz al estilo de la Cirugía Convencional; además hay cicatrización interna que modifica el patrón mamográfico y no asegura la resección completa de la lesión, por tanto no podemos considerar la terapéutica.

Medicina Nuclear - Scintimamografía

Se están utilizando varios métodos de imagenología con técnicas de Medicina Nuclear con resultados promisorios en cáncer mamario, como la Tomografía por Emisión de Positrones y Fotonos, con Talio, Tecnecio y

otras sustancias radiomarcadas como el 17-Fluor-Beta Estradiol. Antes de ser aplicados en estudios clínicos rutinarios debe agotarse la etapa de investigación clínica a través de estudios prospectivos: Los estudios con sestamibi pueden demostrar tumores no evidenciados por otros métodos.

Biopsia Quirúrgica Abierta

Es un procedimiento invasivo cuya práctica debe racionalizarse seleccionando las pacientes a quienes no se les ha logrado aclarar su diagnóstico con otros métodos menos costosos. Suele realizarse ambulatoriamente bajo anestesia local. Es el método que hace el diagnóstico definitivo mediante anatomía patológica. Si hay sospecha de cáncer se hace una incisión sobre el tumor, en una localización que no afecte el tratamiento quirúrgico posterior. Se extirpa en bloque incluyendo un margen de 1 cm de tejido sano en todas las direcciones, se marca el espécimen orientándolo y luego impregnándolo en tinta china para valorar los bordes de sección.

IV. Consignación de la información

Siempre que se detecte una lesión sospechosa se debe consignar la información en forma detallada con lo cual se dará un manejo preciso y oportuno. Es así como toda paciente con lesión dominante o por lo menos dudosa debe tener un **informe detallado desde el primer momento, para no alterar e imposibilitar la estadificación TNM** en la eventualidad de confirmarse el diagnóstico de neoplasia; es decir, desde **antes de manipular la lesión**, aún cuando se tenga la impresión de benignidad. Todos los centros especializados en el manejo del cáncer mamario manejan su propio formato de tabulación y registro. Este debe condensar la información que permita obtener los elementos necesarios para el diagnóstico, clasificación y manejo de cada paciente. Además facilita obtener la información básica para procesos de tipo estadístico y sirve como base de datos para investigación. En el Instituto Nacional de Cancerología se dispone del formato que se presenta en la página....