

REVISTA COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Publicación Oficial de la Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología
y la Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología

Carrera 21 No. 82-68/70 Of. 601 - Tels.: 6171455/65/76

Resolución Mingobierno No. 218 de 1950

DIRECTORES:

ASBOG:

DR. GILBERTO MARTINEZ MORALES

SCOG:

DR. ARIEL IVAN RUIZ PARRA

y los Directores de los Departamentos de Obstetricia y Ginecología de las Universidades

DR. CARLOS ECHEVERRY PELAEZ. (Universidad de Antioquia); DR. LUIS FERNANDO JARAMILLO (Universidad Bolivariana); DR. MANUEL A. GONZALEZ (Universidad de Cartagena); DRA. MARIA PIEDAD ACOSTA (Universidad del Cauca); DR. JOSE MARIA FUENTES (Escuela Colombiana de Medicina); DR. ALVARO TORO (Escuela Juan N. Corpas); DRA. GLORIA CAÑON (Universidad Industrial de Santander); DR. GERMAN OCHOA MEJIA (Instituto Ciencias de Salud); DR. GERMAN SABOGAL MARIÑO (Universidad Javeriana); DR. MANUEL VICENTE RAYO (Universidad Libre de Cali); DR. GUILLERMO ACOSTA OSIO (Universidad Metropolitana); DR. JAIRO DE LA CRUZ (Escuela Militar de Medicina); DR. PIO IVAN GOMEZ SANCHEZ (Universidad Nacional); DR. ARTURO CARBONELL (Universidad del Norte); DRA. CARMEN PATRICIA CEBALLOS (Universidad del Quindío); DR. JORGE GOMEZ CUSNIER (Universidad del Rosario); DRA. MARTHA ACEVEDO (Universidad Tecnológica de Pereira); DR. RODRIGO CIFUENTES (Universidad del Valle); DR. MIGUEL ANGEL PERDOMO (Universidad Surcolombiana).

Por la Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología:

DR. ROBERTO JARAMILLO (Universidad del Rosario); DR. GILBERTO MARTINEZ MORALES (Instituto Nacional de Cancerología); DR. JUAN MANUEL ACUÑA (Universidad Nacional); DR. ARIEL IVAN RUIZ (Universidad Nacional).

Autoedición e Impresión: EDITORA GUADALUPE LTDA.

Tel.: 2690788 Fax: (571) 685308 Apartado 29765

Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

JUNTA DIRECTIVA DE LA ASOCIACION BOGOTANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 1996-1998

Presidente:

DR. JAIRO DE LA CRUZ SEGURA

Vicepresidenta:

DRA. MARIA TERESA PERALTA ABELLO

Secretario:

DR. PIO IVAN GOMEZ SANCHEZ

Tesorero:

DR. OSCAR ANGEL VILLALOBOS

Secretario de Actas:

DR. CARLOS ERNESTO ZAMUDIO CALVO

Comité de Honor:

DR. ROBERTO VERGARA TAMARA
DR. JORGE MEDINA MURILLO
DR. JAIME RUIZ ACEVEDO

Fiscal:

DR. ALVARO GUZMAN GONZALEZ

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 1996-1998

Presidente:

DR. JAIME FERRO CAMARGO

Vicepresidente:

DR. GUIDO PARRA ANAYA

Secretaria General:

DRA. MARIA TERESA PERALTA

Tesorero:

DR. JAIRO DE LA CRUZ SEGURA

Fiscal:

DRA. MARIA CECILIA ARTURO ROJAS

Vocales:

DR. IVAN RODRIGUEZ DE AVILA
DR. JAIME MACHICADO HERRERA
DR. GERMAN GARZON MOSQUERA
DR. IVAN ORTIZ LIZCANO
DR. JORGE PEÑALOZA BUSTAMANTE

ASOCIACION COLOMBIANA DE GINECOLOGOS ONCOLOGOS

JUNTA DIRECTIVA

Presidente
Vicepresidente
Secretario
Tesorero
Vocales

Dr. GILBERTO MARTÍNEZ, Bogotá
Dr. JAIME URIBE, Medellín
Dr. ALVARO PUMAREJO, Bogotá
Dr. JAIRO PRADA, Bogotá
Dr. ALVARO GONZÁLEZ, Barranquilla
Dr. DIEGO GUTIÉRREZ, Armenia

SOCIEDAD COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA **REVISTA COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA**



**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GINECÓLOGOS ONCÓLOGOS
SOCIEDAD COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
REVISTA COLOMBIANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**

EDITOR: GILBERTO MARTÍNEZ MORALES

AUTORES

CIRUGÍA GENERAL Y SENO

CELSO RODRIGUEZ SANCHEZ

Docente Cirugía General y Seno. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

RAMIRO SÁNCHEZ RAMIREZ

Docente Cirugía General y Seno. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

JAVIER ANGEL

Docente Cirugía General y Seno. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

GINECOLOGIA ONCOLOGICA

GILBERTO MARTINEZ MORALES

Jefe Ginecología. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

GONZALO ALBERTO ANGEL CANO

Ginecólogo Oncólogo. Hospital General de Medellín Luz Castro de Gutiérrez.

MAURICIO BORRERO FRANCO

Ginecólogo Oncólogo. Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Medellín.

DOMINGO GERMAN BAQUERO BETIN

Ginecólogo Oncólogo.

JORGE ELIECER FERNANDEZ DE CASTRO DANGOND

Ginecólogo Oncólogo.

GILDARDO GALLEGU NOREÑA

Docente Sección Oncología Ginecológica. Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Medellín.

GERMAN OLARTE ECHEVERRY

Ginecólogo Oncólogo. Docente Universidad de Caldas, Manizales.

ONCOLOGIA CLINICA

FABIO OLIVELLA

Jefe Oncología Clínica. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

HERNAN CARRANZA

Docente Oncología Clínica. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

RADIOTERAPIA

JUAN CARLOS ARBELAEZ

Jefe Radioterapia. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

GUILLERMO GUERRA

Docente Radioterapia. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

IMAGENES MAMARIAS

HERNANDO SANCHEZ RESTREPO

Centro Mamográfico de Bogotá - Director

EPIDEMIOLOGIA

HECTOR POSSO VALENCIA

Jefe Epidemiología. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá.

suplemento de la revista colombiana de OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

CONTENIDO

	Pág.
EDITORIAL	7
INTRODUCCION	9
MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES Y SU MANEJO	12
VALORACION DIAGNOSTICA	15
Examen Físico	15
Autoexamen	16
BACA F	17
Mamografía	19
Ecografía mamaria	20
Mamótomo	21
Abbi Sistem - Lumpectomía	22
Resonancia Nuclear Magnética	22
Medicina Nuclear	22
PATOLOGÍA NO INVASIVA	23
Hiperplasias	23
Otras condiciones benignas	23
Carcinoma Lobulillar In Situ	24
Carcinoma Ductal In Situ	25
Enfermedad de Paget In Situ	27
CARCINOMA INFILTRANTE DE MAMA	29
Estados Clínicos y TNM	30
Formato para Estadificación	30
Tipos histológicos	31
Grados histológicos	31
Tratamiento en Estados Tempranos	32
Tratamiento en Estados Localmente Avanzados	32
Tratamiento para Estados Avanzados	32
Criterios de Inoperabilidad	32
Terapia Adyuvante	32
Factores Pronóstico	33
RECAIDA	33
Recaída Loco-Regional	33
Recaída Sistémica	34
Seguimiento y Control	34
Rehabilitación	34
Cuidados Paliativos	34
Carcinoma de Mama y Embarazo	35
Embarazo y Terapia de Reemplazo Hormonal después de Cáncer Mamario	35
Reconstrucción Post Mastectomía	36
ANEXO DEL MANEJO POR ESTADOS CLÍNICOS	37
Carcinoma Infiltrante	37
Esquemas de Quimioterapia	37
Anexos de Radioterapia	39
Hormonoterapia	39

Este manual es producto de la necesidad de difundir en nuestro medio las normas de consenso universal sobre patología mamaria actualmente vigentes con el fin de estimular a los especialistas a participar activamente en clínicas multidisciplinarias. La incidencia de cáncer mamario ha crecido vertiginosamente y por desgracia la mayoría de nuestras pacientes se presentan con tumores en estados muy avanzados, debido a la falta de programas de detección precoz, de recursos diagnósticos, de información a la comunidad y de entrenamiento de personal médico y paramédico.

Tenemos la ambición de difundir conceptos claros que permitan racionalizar la utilización de los métodos diagnósticos, así como la práctica de biopsias innecesarias, para poder orientar más recursos hacia la prevención.

Al mejorar y difundir nuestros conocimientos podremos brindar a las pacientes una información y orientación más precisas lo cual conlleva una disminución de la angustia, no solo en ellas sino en el grupo familiar, especialmente en estados de buen pronóstico.

Debe ser prioritario incorporar personal entrenado en cuidados paliativos para poder ofrecer una mejor calidad de vida a las enfermas no recuperables.

Es obligación del estado y de sus entidades afines involucradas ofrecer programas de entrenamiento desde los primeros niveles de aprendizaje hasta los más avanzados con el fin de formar un recurso humano y técnico que pueda enfrentar en el futuro lo que hoy nos ha dejado rezagados.

Gilberto Martínez Morales

Editor

Editorial

El cáncer de mama, cuya incidencia viene aumentando progresivamente en nuestro país, se considera en la actualidad un verdadero problema de salud pública. Nuestros hospitales generales, y particularmente los centros oncológicos, se encuentran bajo presión permanente debido a la gran afluencia de pacientes remitidos de todos los ámbitos del país, que frecuentemente se encuentran en estados avanzados y terminales. Esta enfermedad se cataloga como ominosa, de alta morbimortalidad, y afecta directamente la calidad de vida de nuestras mujeres, quienes consultan tardíamente por razones culturales conocidas: ignorancia, temor o desidia; pero especialmente por falta de acceso a la atención médica básica.

Es un hecho que las campañas masivas de tamizaje por mamografía a nivel de la comunidad resultan utópicas por sus costos. Si bien es cierto que deberían ser asumidas por el gobierno para las clases socioeconómicas más desprotegidas, éste tiene prioridades bien diferentes a la salud pública.

La patología maligna de glándula mamaria ha recibido atención a través del tiempo por cirujanos generales, algunos especializados en mastología oncológica, por radio y quimioterapeutas concentrados en centros oncológicos de referencia. La magnitud del problema, como se presenta en la actualidad, y agravado por el déficit de oncólogos, exige que el espectro médico encargado de atender a este tipo de pacientes se amplíe racionalmente, pudiendo llegar a las clases desprotegidas.

El médico general, como base fundamental del sistema de salud, debe incorporar a los conocimientos básicos de medicina la patología mamaria, con énfasis en los factores de riesgo de cáncer y en la metodología del diagnóstico precoz. Esto lo logrará en la medida en que incorpore sistemáticamente al examen general de la mujer una anamnesis y un óptimo examen semiológico de mama. Se debe insistir en este aspecto de la instrucción de nuestros estudiantes de pre y postgrado.

Al ginecólogo, más familiarizado con el acontecer hormonal de la mujer y a quien por lo general se le consultan en primera instancia los problemas mamarios (tan frecuentemente ligados a los trastornos hormonales ginecológicos), corresponde responsabilizarse de la patología mamaria general, y muy especialmente de la identificación de las pacientes que tienen riesgo de presentar cáncer en el futuro. Debe entonces estar capacitado para realizar un correcto y ordenado diagnóstico, lo más precoz posible, para que una vez sospechada e identificada la lesión, procure la remisión al oncólogo especialista en cáncer mamario.

Por las razones anteriores, consideramos al ginecólogo un profesional con aptitudes particulares que le permiten, al emprender la especialización oncológica, ginecológica y mastológica, una capacitación integral para la adecuada atención primaria de la paciente con cáncer mamario.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y el Consejo Americano de Obstetras y Ginecólogos, considerando la mama como un órgano relacionado íntimamente con la reproducción, establecieron en 1944 el papel que debe desempeñar el ginecólogo en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la mama. Aconsejaron a las entidades encargadas de su adiestramiento proporcionar una preparación integral en la patología mamaria benigna y el diagnóstico precoz del cáncer, con el conocimiento suficiente de los métodos y técnicas de diagnóstico.

Es así como en muchas escuelas de medicina de todo el mundo existen equipos bien estructurados para el estudio y manejo de la patología mamaria benigna y maligna, siendo considerado el ginecólogo uno de los integrantes más representativos de los comités de tumores mamarios.

El Profesor Bernardo Botero Peláez de Manizales, consecuente con esta filosofía, incorporó a partir del año de 1957 el estudio de la mastología en su cátedra del Departamento de Ginecología del Hospital Universitario de Caldas. Quienes fuimos sus alumnos a nivel superior participamos de esta metodología, y desde entonces los ginecólogos hemos formado continuamente el núcleo de los Comités de Tumores Mamarios multidisciplinarios. A través de estos se orienta, con exclusividad, toda la patología mamaria que acude al Hospital de Caldas por la consulta externa de la especialidad. Desde luego, siempre hemos aprovechado esta coyuntura para el adiestramiento en pre y postgrado.

En una mesa redonda del XI Congreso Colombiano de Cáncer, celebrado en Cali en Noviembre de 1995, y de la cual hacían parte destacados mastólogos, cirujanos y ginecólogos, se manifestó la necesidad perentoria del adiestramiento de postgrado en oncología mamaria en las diferentes escuelas ginecológicas del país que demostraran capacidad para impartirlo. Consideramos que esta declaración es un gran paso adelante, tendiente a minimizar la brecha que en nuestro ámbito ha existido entre cirujanos y ginecólogos, cuando se trata del manejo de la patología maligna de la glándula mamaria.

En el futuro inmediato, el ginecólogo deberá representar un gran aporte a la lucha contra el flagelo del cáncer genital y de la mama, el cual representa un problema hirsuto de salud pública, un verdadero desafío a la inteligencia humana.

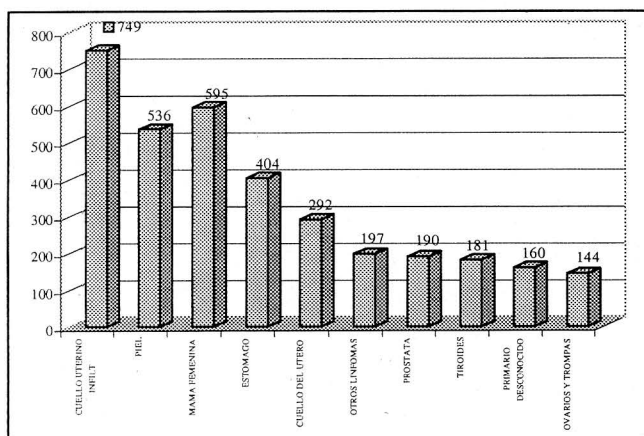
Oscar Acebedo Ferrer

INTRODUCCION

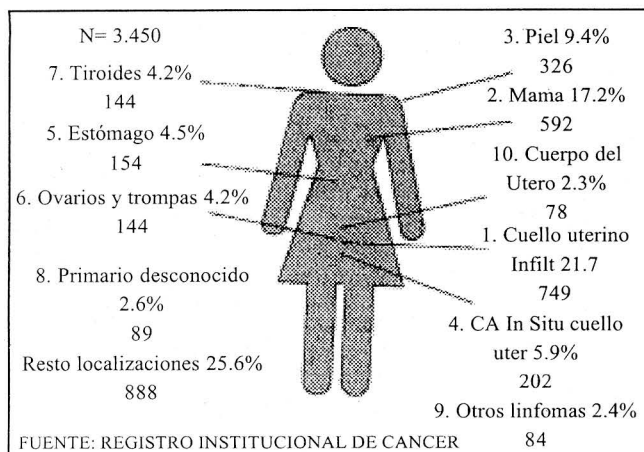
El cáncer de mama se ha convertido en un problema de salud pública en todo el mundo pese a los avances técnicos, epidemiológicos y de investigación clínica.

Los países desarrollados logran, con campañas masivas de tamizaje mamográfico y autoexamen, diagnósticos en estados tempranos -I y II- en cerca del 85% de las pacientes. En nuestro medio sucede todo lo contrario: aproximadamente el 80% llegan con estados localmente avanzados -III y IV-. Se incluyen aquí los casos homologados como III B, que son aquellas pacientes que por desconocimiento médico son manipuladas inadecuadamente y/o remitidas con demora entre dicha manipulación y el manejo, o cuando la información que aporta el médico remitente no permite clasificarlas correctamente. Dicha homologación se realiza con la intención de cubrir las con todo el arsenal terapéutico, lo cual no es de ninguna manera lo ideal, pues conlleva altos costos para la institución y probablemente sobre-tratamiento en muchos casos.

DIEZ PRIMERAS LOCALIZACIONES DE CANCER
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA E.S.E. 1996



PRIMERAS LOCALIZACIONES EN MUJERES
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA E.S.E. 1996



En Estados Unidos se calcula que aproximadamente 12% de la población femenina, o sea 1 de cada 8 mujeres, padecerá de CA MAMARIO en el transcurso de su vida. En Colombia no se conoce la incidencia exacta, pero se tienen informes de alrededor del 25 casos x 100.000 habitantes, lo que resulta en 8.000 casos nuevos por año. Es probable que el dato real sea mayor, dado el subregistro. En el INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA se manejaron 592 casos nuevos de cáncer mamario en 1996.

Pacientes con antecedentes de algunos tumores malignos son un grupo de alto riesgo para padecer CARCINOMA MAMARIO. Se reconoce la asociación con los carcinomas de ovario, endometrio y colon. Es así como las pacientes que asisten a la consulta de ginecología oncológica constituyen un blanco importante para realizar un diagnóstico precoz. Igualmente lo son las pacientes controladas en gastroenterología por CARCINOMA DE COLON, y en general toda paciente que tenga diagnóstico de algún tipo de neoplasia. Hay que recordar que el 80 % de las pacientes con Ca de mama no tienen factores de riesgo.

El ginecoobstetra es el médico de atención primaria de la mujer. La mama es un órgano de la reproducción y su exploración completa hace parte de la práctica ginecoobstétrica. Además de hacer énfasis en los antecedentes y la exploración física, el ginecoobstetra debe estar preparado para realizar estudios diagnósticos simples, como aspiración de quistes y bacaf (biopsia por aspiración con aguja fina).

De acuerdo con la experiencia acumulada en el mundo, actualmente se considera que el tratamiento del carcinoma de mama debe ser realizado por un equipo multidisciplinario de especialistas que incluya al cirujano oncológico o al ginecólogo oncológico, al oncólogo clínico y al radioterapeuta, con lo cual se garantizan los mejores resultados.

La participación adecuada del ginecoobstetra general es de vigilancia, incluyendo la realización de la historia clínica, exploración física y estudios seleccionados. Debe también servir de recurso informativo para las pacientes en cuanto a discusión de factores de riesgo y opciones terapéuticas.

Objetivo General

El propósito del presente manual es brindar a los diferentes profesionales del área médica (médico general, ginecólogo general y cirujano general) los elementos necesarios para realizar una historia clínica adecuada a la paciente con patología mamaria y familiarizarlos con la rutina de la evaluación específica, con el fin de detectar precozmente la patología maligna y disminuir la mortalidad por cáncer mamario y la morbilidad que acarrea la manipulación inadecuada por personal no calificado.

Objetivos específicos

- Realizar el abordaje diagnóstico adecuado de la paciente con patología mamaria (anamnesis, examen físico, ayudas paraclínicas, etc.) basado en los principales motivos de consulta.
- Identificar factores de riesgo para enfermedad maligna.
- Instruir sobre la técnica de autoexploración periódica de la mama, subrayando su importancia.
- Dominar la técnica del bacaf (biopsia por aspiración con aguja fina) en lesiones definidas y dominantes.
- Estimular la utilización juiciosa de los formatos para consignar la información obtenida durante el examen físico, lo cual permitirá clasificar adecuadamente la lesión y servirá como herramienta primordial para establecer tratamiento y pronóstico.
- Familiarizar al médico con la clasificación por estados y el TNM del cáncer de mama, y con los tipos histológicos y los grados de diferenciación.

- Alentar el **uso racional de la mamografía y estudios complementarios** de acuerdo con las pautas actales del ACOG (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos), y de otros métodos de ayuda diagnóstica.
- Describir algunos aspectos del manejo integral de la paciente que ha sido tratada por carcinoma de mama, incluyendo rehabilitación, reconstrucción mamaria, cuidados paliativos y seguimiento de su enfermedad.
- Incentivar al médico en el estudio de la patología mamaria benigna y maligna.
- Motivar al estado e instituciones académicas para que mejoren el recurso técnico y humano en esta área teniendo en cuenta las tasas ascendentes de mortalidad y morbilidad que demandan cuantiosos recursos.
- Difundir los conocimientos actuales sobre el manejo de la patología mamaria con el fin de ofrecer a las pacientes el tratamiento más adecuado en cada caso; en particular cuando se tienen el entrenamiento y los medios para realizarlo, o en su defecto hacer una remisión oportuna y adecuada.

MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES Y SU MANEJO

I. Mastalgia

Este síntoma es muy común en mujeres en edad reproductiva, y es motivo de consulta bastante frecuente. En una proporción importante de los casos la preocupación de la paciente no es tanto el dolor en sí, sino la posibilidad de que este síntoma represente una entidad grave como el cáncer. Hay que recordar que éste raramente causa mastalgia (por lo menos en sus fases iniciales); sin embargo la valoración debe dirigirse a descartar esta entidad. Sólo el 6% de los cánceres mamarios presentan dolor.

En primera instancia se interrogará si el síntoma es **cíclico**; si lo es, podemos estar bastante confiados de que estamos frente a un proceso fisiológico por cambios hormonales, especialmente en pacientes jóvenes con estados hiperestrogénicos. Su intensidad puede ocasionar incapacidad laboral. La mastalgia **acíclica** se presenta más en estados avanzados de condición fibroquística y no está asociada en general con trastornos hormonales.

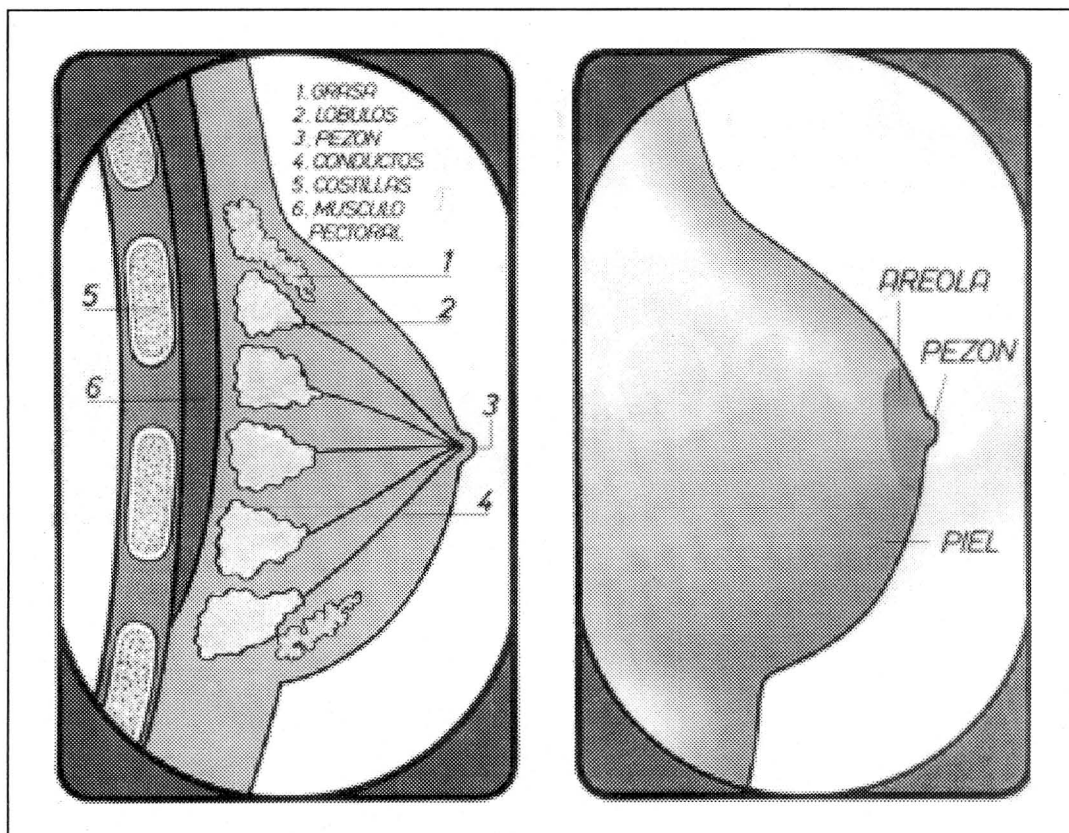
Se debe realizar a continuación un examen físico detallado y completo para descartar la presencia de masas. En caso de encontrarlas, serán enfocadas como se mencionará más adelante. En mujeres de más de 35 años se realizará una mamografía, especialmente si el dolor es continuo. No debemos olvidar descartar aquellas causas de dolor de origen extramamario.

En la mayoría de los casos, el asegurar a la paciente que el estudio ha descartado patología maligna constituye el *único tratamiento necesario*. Igualmente hay que darle la confianza de que su síntoma no aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama (dicho riesgo se asocia a la histología de ciertas lesiones, no con la mastalgia en sí). También se le debe recordar que su síntoma es usualmente autolimitado y que se resolverá espontáneamente en pocos meses.

Tratamiento

Se puede recomendar el uso de un sostén apretado para disminuir el roce y movimiento. Durante los períodos de exacerbación del dolor están indicados los analgésicos no opioides, los AINES y medidas locales físicas a base de calor o frío. Se deberá hacer seguimiento al cabo de 2 ó 3 meses para asegurarnos de que no ha habido cambios (especialmente la aparición de masas) y evaluar la respuesta al manejo expectante.

Para aquellos raros casos que no responden a este manejo, y si el dolor es muy severo, se podrá iniciar terapia farmacológica cuyo objetivo es disminuir la influencia de los estrógenos sobre la glándula. Antes de tomar este paso se deben sopesar cuidadosamente los efectos secundarios que tienen los fármacos utilizados con sus posibles beneficios. Los agentes más utilizados son:



Progestágenos: La **medroxiprogesterona** en dosis de 5 a 10 mg durante los días 16 a 25 del ciclo ha sido utilizada con resultados controvertidos, ya que recientemente se ha demostrado que no existe un estado de hipoprogesteronismo relativo durante el ciclo menstrual. También se reconoce el efecto proliferativo de la progesterona sobre las células alveolares de los lóbulos mamarios (que es un contrario al efecto observado en el endometrio) y que podría agravar el cuadro.

Danazol: con dosis de 50 a 400 mg/día se puede obtener alivio, pero con el inconveniente de sus efectos colaterales de aumento de peso, acné, androgenización, etc.

Tamoxifén: a dosis de 10 mg del día 5 a 25, con resultados menos alentadores y con efectos colaterales como bochornos, náuseas y mareos.

Bromocriptina: en dosis de 5 a 7.5 mg. es otra posibilidad terapéutica, especialmente en pacientes hiperprolactinémicas. Tiene la desventaja de su mala tolerancia.

Dieta y Vitaminas: el manejo dietético evitando las metilxantinas, que tiene la ventaja de su inocuidad, no ha demostrado clara utilidad. Igual puede decirse del tratamiento con vitaminas B y E. Una dieta baja en grasas puede ser beneficiosa.

Cualquier tipo de abordaje farmacológico que se haga deberá continuarse por un mínimo de tres meses para evaluar la respuesta, y los tratamientos hormonales por períodos de seis meses.

Mastalgia de Origen Extramamario

Cualquier dolor en la cara anterior del tórax puede ser interpretado por la paciente como de origen mamario ante su temor al cáncer de mama. Muchas veces es producido por un sinnúmero de entidades diferentes extrínsecas a la mama, como: acalasia, radiculitis cervical, costilla cervical, colelitiasis, coronariopatía, costochondritis (Tietze), hernia hiatal, mialgia, neuralgia, dolor fantasma, pleuresía, dolor psicológico, traumático, TBC, etc.

La compresión firme de la mama puede reproducir el dolor. El dolor sin tumor palpable rara vez constituye el único síntoma de presentación del cáncer de mama; cuando éste es avanzado puede ser doloroso pero también es obvio clínicamente.

II. Engrosamiento Mal Definido o Nodularidad

La textura del tejido mamario normal es heterogénea, particularmente en la mujer premenopáusica. Esa variación normal de la textura del parénquima crea áreas que se sienten más firmes y en ocasiones nodulares, y que pueden o no ser sensibles a la palpación. Estos engrosamientos difusos y las áreas de nodularidad son bastante frecuentes y deben ser distinguidos de una masa verdadera.

En la práctica clínica estos hallazgos deben someterse a comparación con el área correspondiente del seno contralateral, buscando **simetría**. Los hallazgos simétricos raramente son patológicos. Las áreas de engrosamiento o nodularidad **asimétrica** en mujeres premenopáusicas, particularmente si son sensibles a la palpación, representan en un alto porcentaje de casos condición fibroquística y se resuelven espontáneamente.

Si la paciente es mayor de 35 años se practicará una **mamografía** (en pacientes menores la conveniencia de realizar este examen debe individualizarse de acuerdo al riesgo). La **ecografía mamaria** en menores de 35 años está justificada ante duda clínica. Al cabo de dos o tres ciclos menstruales se realizará un nuevo examen físico en los primeros días del ciclo. Si hay persistencia de la asimetría, la paciente deberá ser evaluada por un profesional entrenado quien definirá la conveniencia de realizar biopsia.

III. Secreción por el Pezón - Telorrea -

Produce gran ansiedad a la paciente y preocupación al médico. Se describen varios tipos:

- **Lechosa, multicolorida y purulenta:** generalmente producida por procesos benignos. El tratamiento es médico y es fundamental tranquilizar a la paciente.

- **Clara o acuosa, serosa, rosada y sanguinolenta:** pueden ser producto de cáncer por lo cual pueden requerir estudio histológico, citología de la secreción y bacaf si se palpa masa. Es importante conocer y anotar si la secreción es unilateral o bilateral, espontánea o provocada, recurrente o continua y su relación con el ciclo menstrual.

- **Provocada:** entre 60 y 70% de las mujeres normales tendrán secreción al exprimirse los pezones; ésta es amarilla o verdosa y no guarda relación con procesos patológicos. Debe distinguirse de la secreción **espontánea**, la cual sí requiere de estudio.

- **Galactorrea:** Se le denomina así cuando es bilateral, por múltiples ductos, y de aspecto lácteo; casi nunca está asociada a patología mamaria maligna, y guarda más bien relación con alteraciones endocrinas o ingesta de **medicamentos**. Descartada esta posibilidad, se debe practicar una cuantificación de **prolactina** y estudios de **función tiroidea**. Si se encuentran valores de prolactina mayores de 100 y alteraciones del ciclo menstrual, está indicado el TAC de silla turca para excluir la presencia de un **adenoma hipofisiario**. Descartado éste, se procede al tratamiento específico con dopaminérgicos. De otro lado, si se documenta un **hipotiroidismo**, se hará el tratamiento específico.

La descarga unilateral o sanguinolenta, acuosa o de color café debe ser estudiada más a fondo por una persona entrenada. Se debe tratar de definir el cuadrante y/o el ducto de donde proviene la secreción, y si hay masa asociada. En las pacientes de más de 35 años se practicará mamografía. **La resección de conductos terminales** es el procedimiento de elección para descartar malignidad y como medida terapéutica. Si hay masa asociada, se debe practicar biopsia de ésta.

Las secreciones asociadas a patología del conducto terminal, benignas o malignas tienen las siguientes características: espontáneas, persistentes, unilaterales, sanguinolentas, acuosas y/o sero sanguinolentas.

IV. Otras Patologías de Pezón y Areola

La erosión y lesiones eczematosas del pezón deben hacer sospechar la posibilidad de enfermedad de Paget del pezón, que generalmente se asocia a carcinoma infiltrante,

aunque en algunas oportunidades corresponde a un carcinoma intraductal originado en el epitelio de los conductos terminales. Se requiere la **biopsia** por el especialista para hacer un diagnóstico definitivo y orientar el tratamiento. Usualmente se presenta en mayores de 35 años.

V. Patología Infecciosa

Las infecciones de la mama se dividen en tres grandes categorías:

- 1 Las asociadas con la lactancia (mastitis puerperales).
2. Las infecciones subareolares crónicas asociadas con ectasia ductal.
3. Otros abscesos no relacionados con la lactancia.

Las mastitis puerperales se tratan en sus fases iniciales (si no hay absceso aún), con antibióticos que cubran cocos gram positivos, compresas tibias y vaciamiento frecuente de la mama. No es necesario en este punto suspender la lactancia. Una vez formado un absceso, es necesaria la suspensión de la lactancia y el drenaje abierto bajo anestesia general.

Mastitis periductal o ectasia ductal: los ductos subareolares desarrollan en ocasiones un tipo de infección crónica recurrente en mujeres no lactantes. Su manifestación son los abscesos periareolares a repetición, retracción o inversión del pezón y en ocasiones fistulas de los conductos subareolares a la piel periareolar. Los gérmenes más frecuentemente implicados son mixtos, e incluyen flora anaeróbica y gram-negativa de piel. El tratamiento en la fase aguda debe incluir antibioticoterapia dirigida a

dichos gérmenes y drenaje. Las fistulas deben ser tratadas con antibioticoterapia y **resección de los conductos comprometidos o del complejo ductal subareolar** en su totalidad. Uno de los diagnósticos diferenciales lo constituye la **Mastitis Granulomatosa Crónica**, caracterizada también por mastitis a repetición, fistulas periareolares únicas o múltiples, uni o bilaterales. Se debe confirmar debe por patología y tratarse con tuberculostáticos a base de Rifampicina e Isoniazida. Descartada la etiología infecciosa, cabría la posibilidad de tratamiento con corticoides 10 mgrs/día por 3 meses.

Otros abscesos: Pueden ocurrir igualmente abscesos en la periferia del tejido mamario en pacientes que no están lactando. Sin embargo el tratamiento será similar al de aquellas. Se debe recordar que su ocurrencia es rara, y que se debe tener presente la posibilidad de malignidad.

VI. Masa Palpable

Las masas discretas, o sea aquellas que claramente se diferencian del tejido mamario circundante sin alcanzar dimensiones importantes, pueden ser sólidas o quísticas. Distinguir entre estas dos posibilidades es muy importante, ya que esto es lo que definirá el manejo. El enfoque se realizará de acuerdo con los factores de riesgo que se detallan en la siguiente sección, y con los hallazgos clínicos y paraclínicos que se mencionan en la parte de valoración diagnóstica, donde también se discutirá su abordaje.

FACTORES DE RIESGO PARA CANCER MAMARIO

Hay identificados cerca de 20 factores de riesgo, sin embargo sólo el **21%** de las mujeres tienen alguno de ellos. Es importante identificar este grupo de mujeres, ya que se benefician de un seguimiento más cuidadoso, de investigación de marcadores genéticos y de tratamientos profilácticos. En lo posible deben ser incluidas en grupos de análisis prospectivos.

El verdadero valor del factor de riesgo está dado por el **"Riesgo Relativo"** que se define como: **incidencia entre personas que poseen la característica / incidencia en población no expuesta al factor.**

Pocos factores de riesgo tienen un valor predictivo tan alto que impliquen algún tipo de intervención terapéutica diferente al control clínico y mamográfico periódico.

I. Historia familiar de Cáncer

- Madre con diagnóstico de cáncer mamario antes de los 60 años: riesgo relativo de **2** (de padecer cancer mamario en comparación con la población general).
- Madre con diagnóstico después de los 60 años: riesgo relativo **1.4**
- Dos parientes de primer grado: El riesgo relativo aumenta de **4 a 6** veces.
- Pariente de primer grado con carcinoma bilateral antes de los 40 años: riesgo relativo de **6**.

II. Enfermedad mamaria benigna

Con la nueva clasificación de la enfermedad mamaria de Page y Dupont de la escuela Inglesa, y a través de su concepto ANDI (Aberrations Of Normal Development And Involution) se comprende mucho mejor el riesgo relativo. El término de Enfermedad Fibroquística debe ser retirado del lenguaje médico, prefiriéndose la denominación de **condición fibroquística**, ya que no se debe considerar como enfermedad una situación que la presentan la mayoría de las mujeres en edad reproductiva.

Los hallazgos clínicos se denominarán así:

- Nodularidad fisiológica.
- Nodularidad cíclica.
- Nódulo dominante.
- Síndrome de tensión premenstrual.
- Mastalgia cíclica.
- Mastalgia no cíclica.
- Telorrea de origen a determinar
- Lesiones inflamatorias e infecciosas.

Estos hallazgos en sí no acarrearán riesgo relativo de enfermedad maligna. Sí puede aumentarse dicho riesgo ante la confirmación histológica de algunas entidades que se expondrán a continuación.

Clasificación Patológica y Riesgo Relativo

Enfermedades no Proliferativas r.r. : 1	Microquistes Metaplasia apocrina Fibrosis
Enfermedades Proliferativas	Papilomatosis Adenosis ductal

r.r. : 2

Adenosis esclerosante
Hiperplasia epitelial y lobulillar sin atipia.

Enfermedades Proliferativas Atípicas
r.r : 4

Hiperplasia epitelial
Hiperplasia lobulillar atípica

Esta clasificación permite establecer un pronóstico y desde luego determinar el seguimiento.

Cuando las lesiones PROLIFERATIVAS ATÍPICAS se asocian al antecedente de CARCINOMA en pariente de primer grado el riesgo relativo se eleva a **11**.

Estos conceptos serán ampliados en la sección de patología no invasiva.

Segundo Primario: Las pacientes que han sufrido carcinoma mamario presentan un riesgo calculado de **1%** por año de presentar un segundo primario en el seno contralateral. Así se espera que el **25%** de las pacientes que han padecido un carcinoma mamario a la edad de 45 años, presenten un segundo primario de seno contralateral a los 70 años. El riesgo total acumulado no sobrepasa el 15%.

III. Factores Hormonales

- **Menarquia temprana** (menor de 11 años) y **menopausia tardía** (mayor de 55 años), por el mayor tiempo de estímulo estrogénico. Sin embargo el riesgo relativo es de **1.5** y sólo requiere vigilancia médica y mamográfica periódica.

- **Anovulatorios orales:** en la década del 70 aparecieron trabajos que los señalaron como responsables del incremento del riesgo del carcinoma mamario pero posteriormente fueron desvirtuados. Se recomienda el uso de anovulatorios de minidosis con interrupciones a intervalos de 5 años y reiniciándolas luego de que se demuestre el establecimiento de los ciclos menstruales normales. Se ha reportado un incremento del riesgo con el uso prolongado de anovulatorios en pacientes jóvenes cuando no va seguido de un embarazo antes de 1 año.

- **Estrogenoterapia de suplencia:** dos metaanálisis recientes han definido la seguridad de esta modalidad terapéutica, donde el riesgo relativo sólo aumenta luego de administración ininterrumpida mayor de 10 años, y en ningún caso supera un riesgo relativo de **2.5**. Eso sí, es necesario que toda mujer que va a recibir terapia de reemplazo hormonal sea sometida a valoración clínica cada 6 meses y mamografía anual que descarte la presencia de un carcinoma inadvertido cuyo crecimiento podría estimularse con los estrógenos. Es muy importante que la paciente pueda tomar una decisión sobre recibir o no una terapia hormonal de suplencia luego de una detallada información al respecto.

- **Otros factores menores** pueden aumentar el riesgo y no suelen superar un valor de riesgo relativo de **1.5**, como son: la desproporción de la relación talla- peso, obesidad, licor, tabaquismo, dietas ricas en grasas de origen animal, primer parto después de los 30 años y no haber lactado.

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 pie. 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.

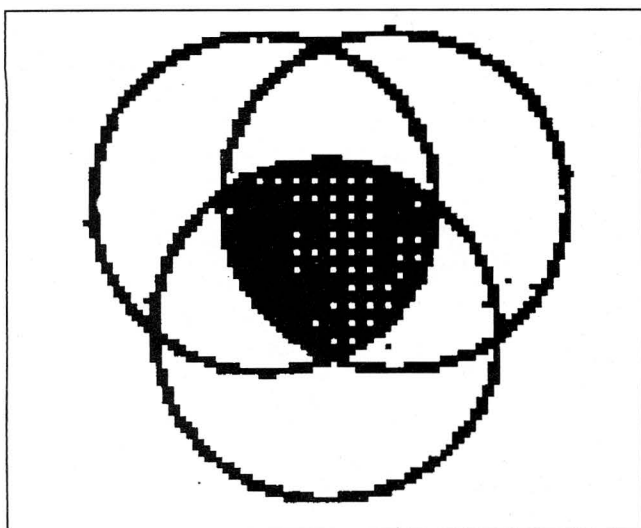
- Se realiza a continuación una palpación con la paciente acostada, con su mano ipsilateral en la nuca. Sistemáticamente se palpa toda la mama y la pared torácica anterior, lo cual puede hacerse en forma radial, en círculos, en bandas verticales, con las yemas de los dedos índice, medio y anular en espacios 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

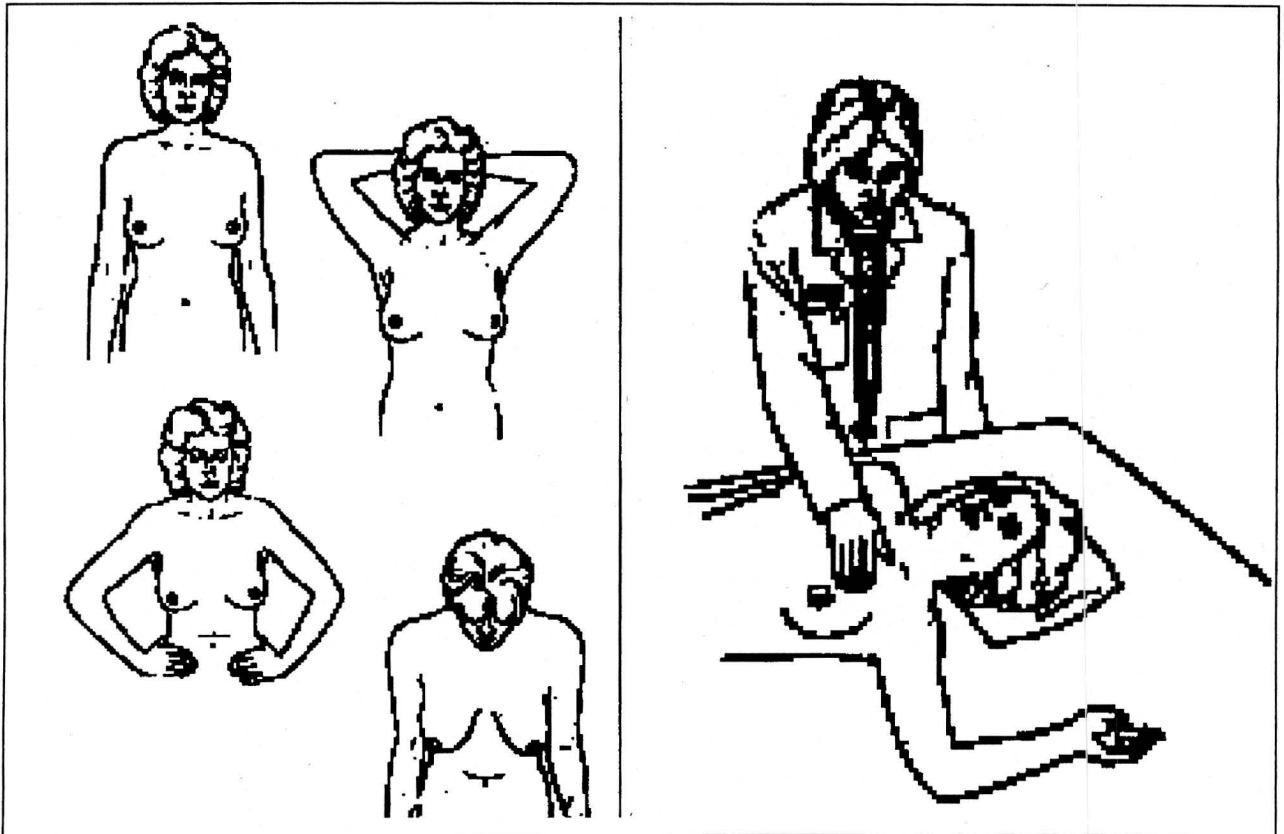
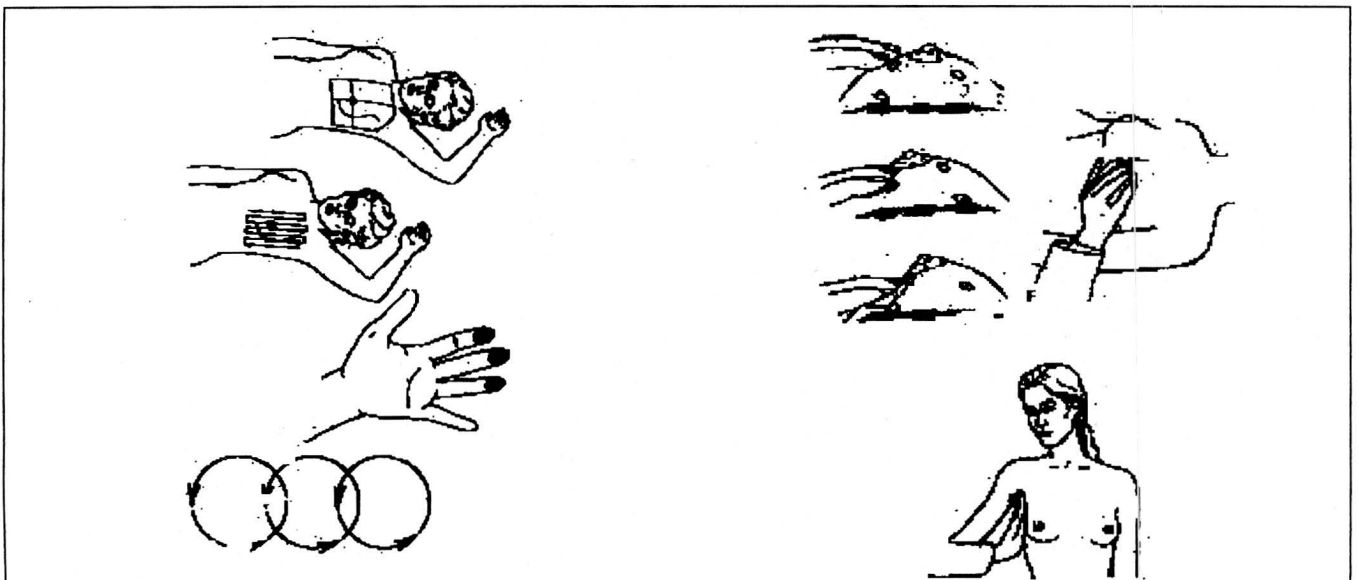


Figura 3

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.

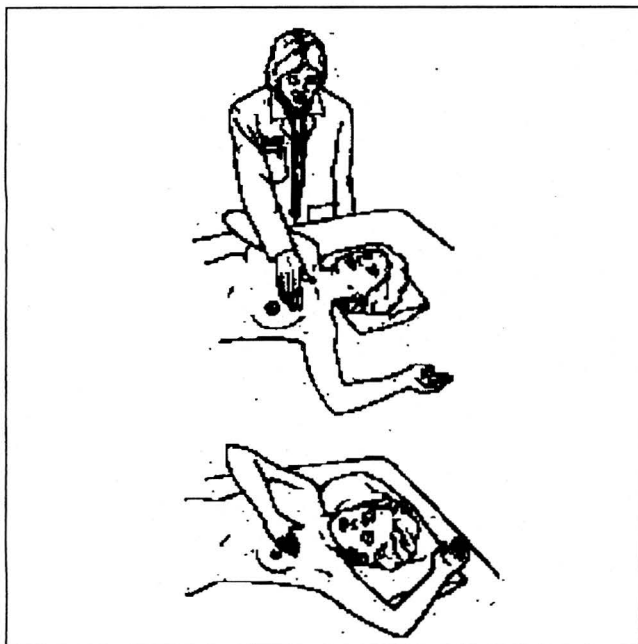
- A continuación se examinan cuidadosamente las fosas supraclaviculares en forma simultánea, realizando maniobras suaves y coordinando con movimientos de extensión y flexión del cuello para así diferenciar nódulos de fascículos musculares u otras estructuras diferentes que puedan confundirse con ganglios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

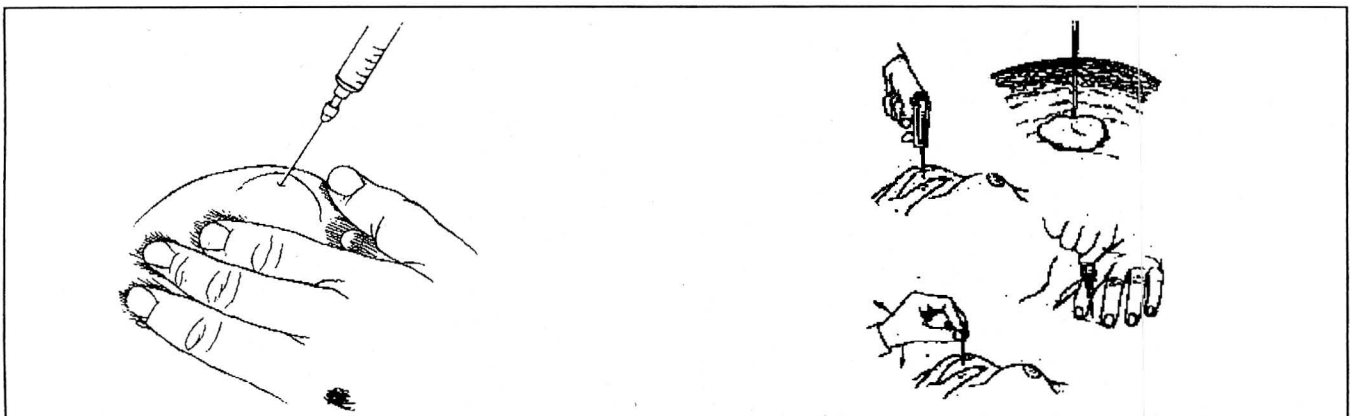
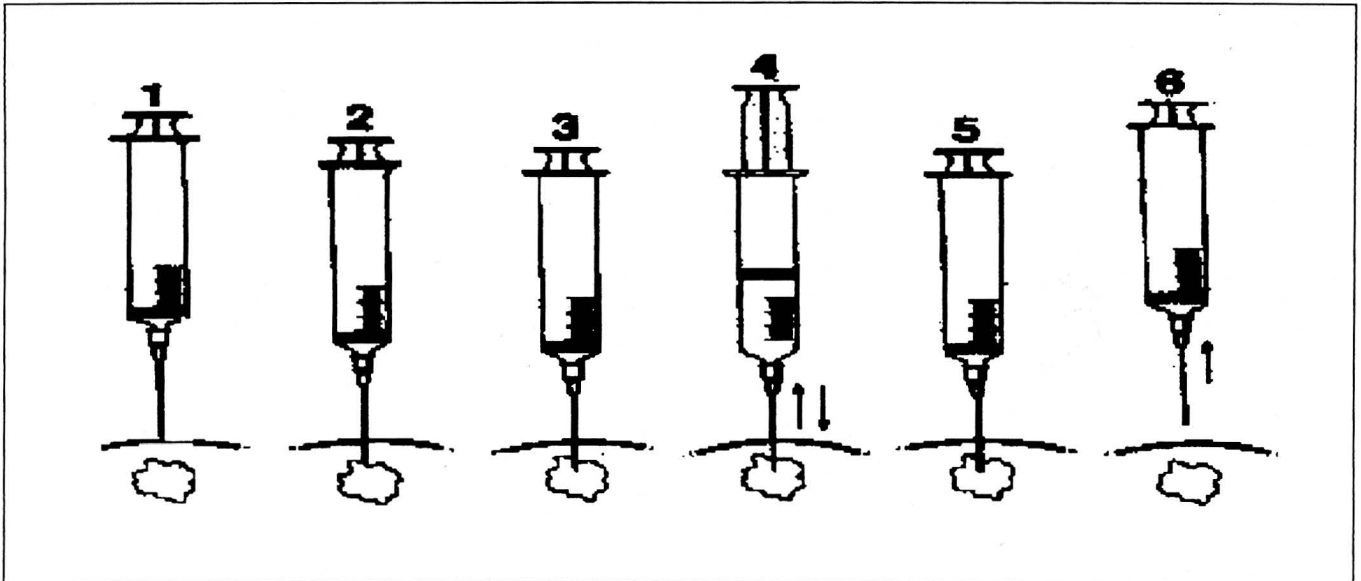


Figura 6

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

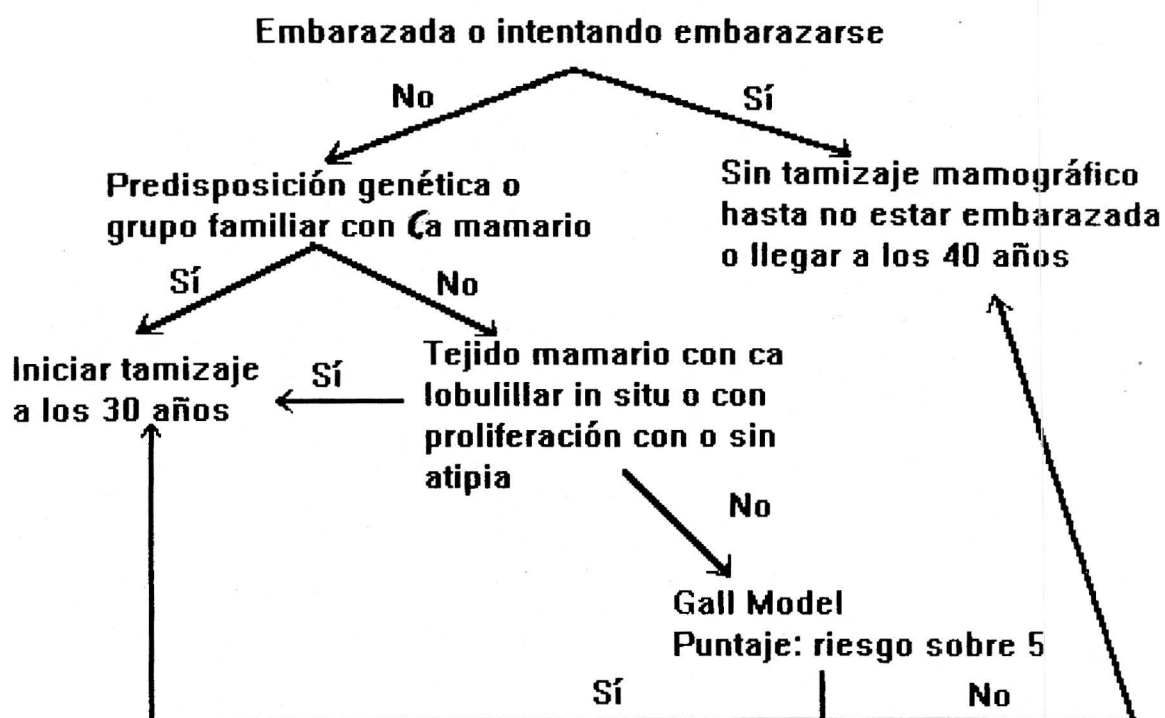
Colegio Americano de Radiología para la implementación de un Programa de Rastreo de C. A. Mamario, dada la probada capacidad de la Mamografía de Rastreo para disminuir la mortalidad por Cáncer de Seno, consisten en Mamografía de base a los 35 años y control anual a partir de los 40 años. Cuando existe patología mamaria (síntomatología, hallazgos o sospecha) se le denomina mamografiadiagnóstica. 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

- Densidades asimétricas y persistentes o constantes en las proyecciones.
- Distorsión de la arquitectura.
- Imágenes nodulares, en particular si los bordes son irregulares o mal definidos.
- Microcalcificaciones agrupadas, granulares, irregulares, con patrón de agregación y distribución intraductal, o si exhiben patrón intraductal.
- Lesiones espiculadas o estrelladas.
- 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 Fotones, 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....

CONSIDERACIONES EN PATOLOGÍA NO INVASIVA

Hiperplasia epitelial y enfermedad proliferativa

Esta clasificación se basa en estudios epidemiológicos de seguimiento que intentan establecer un nexo entre los patrones histológicos y el grado de riesgo de cáncer mamario.

En lugar de suponer una progresión gradual en un espectro continuo desde la ausencia de cambios hasta carcinoma in situ, el enfoque se debe orientar hacia una separación clara del carcinoma in situ y otros patrones de hiperplasia que se describen a continuación:

Adenosis: se define como el aumento de elementos glandulares sin un incremento concomitante en la relación con la membrana basal (no hay más de dos capas celulares a partir de ésta). En la presentación **Florida**, hay una mayor actividad epitelial con proliferación de acinos; es más frecuente en jóvenes y no se asocia con cáncer.

Adenosis esclerosante: la proliferación epitelial aumenta y con el tiempo puede producir áreas de fibrosis conformando nodulaciones que disminuyen en la menopausia; se presenta en mujeres mayores de 30 años.

Hiperplasia mamaria: al igual que las otras hiperplasias, se considera como el aumento de la cantidad de células en relación con la membrana basal.

Normalmente se observan dos capas de células por encima de la membrana basal, por lo tanto para que se pueda denominar hiperplasia deben observarse tres o más capas celulares. Hasta cuatro capas se denomina **hiperplasia leve**, cuando alcanza cinco o más capas se denomina **hiperplasia moderada e hiperplasia florida**. Estas últimas tienen tendencia a atravesar y distender los espacios donde se producen, asignándose la categoría de florida cuando las anomalías son más pronunciadas, pero en verdad no existe un criterio estricto para asignarlas a un grupo u otro. Este tipo de hallazgos se encuentra en el **20% de las biopsias**.

Tipos de hiperplasia: lobulillar, apocrina y habitual o ductal. Esta última puede tener origen en el interior de los acinos. Parece razonable evitar el nombre de ductal.

Hiperplasia Ductal Atípica: En ésta las anomalías comienzan a semejarse a los patrones observados en el carcinoma in situ. Mientras que las hiperplasias leve y moderada se diferencian por la cantidad de capas celulares, las lesiones severas y la hiperplasia ductal atípica se diferencian por rasgos cualitativos de patrones intercelulares y citológicos. El manejo de estas lesiones es básicamente la observación y seguimiento de acuerdo con los factores de riesgo.

Pronóstico

Las diferentes lesiones pueden ser clasificadas de acuerdo con el riesgo potencial de presentar un carcinoma como de **riesgo leve, moderado y pronunciado**, donde leve indica un riesgo de 1.5 a 2 veces mayor que la población general, y pronunciado indica un riesgo aproximado de 10 veces. La correlación entre estos parámetros y el riesgo de cáncer se encuentra ilustrada en el siguiente cuadro:

RIESGO RELATIVO DE DESARROLLAR CÁNCER DE MAMA

— Sin riesgo (ausencia de enfermedad proliferativa)

Cambio apocrino
Ectasia de los conductos
Hiperplasia epitelial leve de tipo habitual.

— Riesgo ligeramente aumentado (1.5 - 2 veces)

Hiperplasia de tipo habitual moderada o florida
Adenosis esclerosante
Papiloma

— Riesgo moderadamente aumentado (4 - 5 veces)

Hiperplasia atípica o lesiones fronterizas
-Hiperplasia ductal atípica
-Hiperplasia lobulillar atípica

— Alto riesgo (8 - 10 veces)

Carcinoma ductal in situ no comedo
Carcinoma lobulillar in situ

Esta clasificación no representa una nomenclatura universal; más bien son el resultado de trabajos que intentaron limitar esta denominación a un pequeño grupo de patrones histológicos con rasgos análogos a los del CA IN SITU

Otras condiciones mamarias benignas

Macroquistes: cerca del 76% se presentan en la premenopausia y su mayor frecuencia ocurre entre los 35 y los 50 años. Pueden coexistir con adenosis y fibrosis y algunos autores los asocian con secreción activa del epitelio apocrino bajo estímulo estrogénico.

Ectasia Ductal Canalicular: por algunos denominada **comedomastitis**, consiste en la dilatación de los conductos mamarios mayores e intermedios por debajo del pezón y la areola. En algunos casos se acompaña de fibrosis e inflamación que pueden producir retracciones, conformar masa o fistulizarse y presentar infección secundaria. Frecuentemente se encuentra en reportes mamográficos y no se ha asociado con riesgo de cáncer. Cuando hay recidivas frecuentes puede ser necesaria la resección de conductos terminales.

Necrosis grasa: es una tumoración firme difícil de diferenciar clínicamente del carcinoma. Es secundaria en algunos casos a trauma, y la mayoría de veces espontánea; en casos avanzados puede producir fibrosis con retracción de la piel. Requiere bacaf para confirmación, y ante la duda se debe practicar tumorectomía amplia.

Fibroadenoma: es el tumor benigno más frecuente de la mama, de mayor frecuencia en pacientes jóvenes. Es una lesión firme, lisa, cauchosa, móvil y usualmente bien definida; en mujeres adultas puede tener calcificaciones. No predispone a carcinoma y pueden ser confirmadas con bacaf o extirpada con anestesia local.

Papilomatosis Juvenil: se trata de una tumoración indurada constituida por dilatación de los conductos galactóforos y proliferación intraductal, conformando

múltiples quistes macroscópicos. Ocurre en mujeres menores de 30 años y se trata mediante resección local.

CARCINOMA IN SITU (ESTADO O (TIS NOMO)

Tumor en proliferación celular epitelial confinado a los ductos mamarios o lobulillos sin traspasar la membrana basal, la mamografía de buena calidad ha permitido aumentar su diagnóstico.

Teniendo en cuenta la biología y la historia natural y el comportamiento, los tipos camalicular y lobulillar deben considerarse entidades diferentes como se describe a continuación:

CARCINOMA LOBULILLAR IN SITU (CLI)

El término carcinoma lobulillar in situ (CLIS) fue acuñado y sustentado por Foote y Stewart en 1941. Los términos CLIS e hiperplasia lobulillar atípica (HLA) se pueden incluir en la denominación NEOPLASIA LOBULILLAR ATIPICA. Es una circunstancia desafortunada que la categoría carcinoma lobulillar in situ conserve el término «carcinoma», ya que fundamentalmente es solo un indicador de riesgo aumentado, más que un marcador del sitio en el cual un futuro cáncer de mama se desarrollará. Una mastectomía unilateral es por lo tanto un tratamiento inapropiado y exagerado.

Rasgos del Carcinoma Lobulillar In Situ

Multifocal, multicéntrico, bilateral
Menor frecuencia después de la menopausia
No palpable, hallazgo incidental incluso en mamografía
Indica alto riesgo de carcinoma invasivo ulterior
Riesgo relativo **8 a 11** veces mayor al de la población general
Riesgo absoluto **20 a 25%** a 15 años después del diagnóstico
Coexistencia con carcinoma infiltrante de tipos especiales (lobulillar y tubular).

Incidencia

Es difícil de precisar, ya que el diagnóstico generalmente es **incidental** al obtener muestras por alguna otra indicación. Algunos autores han reportado frecuencias del 2 al 5%, con un pico de incidencia entre los 40 y 46 años; entre el 80 y 90% de los casos corresponden a mujeres premenopáusicas. Se ha discutido sobre la posibilidad de regresión en la menopausia; Page demostró decrecimiento en 15 años. Tiene un potencial de riesgo de progresar a carcinoma infiltrante de 1% por año. Se trata de una enfermedad sin manifestación clínica ni mamográfica. Tiende a permanecer silenciosa ya que solamente el 25% evolucionan hacia carcinoma. Por lo tanto muchas mujeres con carcinoma lobulillar in situ no diagnosticado fallecen por otra causa. Es hallazgo incidental en 1 a 2% de muestras mamarias por lo demás benignas.

La incidencia ha variado por:

1. Implementación más generalizada de la mamografía (hay leve asociación con microcalcificaciones 25-30%).
2. Mayor tendencia a biopsiar lesiones mamográficamente sospechosas.

3. Mayor conciencia de las lesiones macroscópicamente inaparentes y estudios más complejos y concienzudos por los patólogos en la realización de los cortes histológicos.

Al igual que otras lesiones es más frecuente en el lado izquierdo y afecta las regiones con mayor contenido de tejido mamario (región sub-areolar y cuadrante superior externo).

Tiene mayor tendencia a ser multicéntrico y bilateral. Si la biopsia demuestra CLIS la posibilidad de focos con enfermedad residual en la misma mama es mayor del 50% y la probabilidad de que los haya en la mama contralateral, si se realizan biopsias en forma amplia, es del 50%.

La enfermedad invasora coexistente es probable pero cada vez más rara desde el advenimiento de la mamografía; varía del 4 al 6%.

Luego de la detección por biopsia y el tratamiento el riesgo de cáncer invasor es 10 veces mayor que en la población general. El riesgo absoluto es 25-30%, 15 a 20 años después del diagnóstico.

El tipo de enfermedad invasora asociado es generalmente tubular y lobulillar, ambos con un pronóstico algo más favorable que los otros tipos histológicos.

El notable índice de sobrevida registrado ha sido atribuido a un régimen estricto de vigilancia que permite detectar el carcinoma en una fase más temprana.

La coexistencia de carcinoma ductal in situ y lobulillar in situ es del 5-10%.

Manejo del Carcinoma Lobulillar In Situ

El manejo del carcinoma lobulillar in situ es bastante controversial. Por mucho tiempo se realizó mastectomía simple unilateral con biopsia en espejo contralateral, lo cual no se considera racional hoy en día a la luz del comportamiento biológico de la entidad.

Es necesario tratar la totalidad del tejido mamario, y no cada glándula por separado. Por esto las resecciones unilaterales totales o parciales no tienen ningún valor actualmente.

El tratamiento debe estar dirigido bien sea a:

1. **Eliminar totalmente el riesgo de desarrollar un carcinoma infiltrante** (situación que solo se lograría con mastectomía total bilateral), ó
2. **Buscar disminuir esta posibilidad mediante fármacos que tengan posibilidades de quimioprevención**, ó
3. **Detectar precozmente un carcinoma mamario invasor** mediante el uso sistemático de la mamografía de alta resolución.

Mastectomía Total Bilateral con o sin Reconstrucción

La **mastectomía total bilateral** seguida de reconstrucción mamaria inmediata, ya sea con prótesis o rotación de colgajos musculocutáneos, es una solución definitiva aunque para algunos autores es una actitud *demasiado drástica* ya que aproximadamente un 70% de estas pacientes nunca padecerán de un **CARCINOMA INFILTRANTE**. Esta opción deberá restringirse a aquellas que presenten un alto grado de cancerofobia y no se muestren dispuestas a mantener un seguimiento clínico y mamográfico prolongado en espera de la aparición de un tumor infiltrante. Factores que podrían inclinar la balan-

za hacia este manejo serían *la existencia de antecedentes claros de CARCINOMA MAMARIO* en pariente de primer grado de consanguinidad o la dificultad para el seguimiento mamográfico por la presencia de tejido fibroglandular denso.

Tamoxifén

Recientemente el NSABP en cooperación con instituciones canadienses está reclutando 16.000 mujeres aleatorizadas para recibir **tamoxifén** o placebo con la hipótesis de que este fármaco puede disminuir la incidencia de CARCINOMA INFILTRANTE. En presencia de Receptores de Estrógeno positivos y Her2/neu negativo, cuando es posible practicarlos, el tamoxifén estaría bien indicado. El Instituto de Tumores de Milán está llevando a cabo otro estudio prospectivo con tamoxifén, reclutando pacientes sanas sin riesgo y que hayan sido sometidas a histerectomía. Tendremos que esperar por lo menos hasta el año 2002 años para evaluar los resultados definitivos.

Seguimiento Clínico y Mamográfico

La alternativa final en el manejo del CARCINOMA LOBULILLAR IN SITU es el **seguimiento clínico y mamográfico periódico**, en espera de identificar el tumor en fase preclínica, ya sea ductal in situ o infiltrante. Esta actitud requiere de una paciente muy bien informada y dispuesta a correr el riesgo anotado. Tanto el médico como la paciente deben recordar que un carcinoma infiltrante no palpable se asocia hasta en un 20% de los casos con metástasis ganglionares axilares, lo que ensombrece el pronóstico de este grupo de mujeres.

En el momento actual la mayoría de las pacientes optan por el **manejo conservador de seguimiento**, reservando la mastectomía profiláctica para aquellas pacientes con otros factores de riesgo concurrentes o aditivos como historia familiar y ansiedad extrema.

El manejo actual del carcinoma lobulillar in situ **debe realizarse idealmente dentro de protocolos prospectivos** de investigación o mediante junta multidisciplinaria. En caso de que esto no sea posible el médico debe procurar que la paciente participe en la decisión. Siempre deberá tenerse en cuenta además de la edad, el grado de ansiedad que refleje la mujer, las posibilidades de controlarla, los antecedentes familiares y los estudios genéticos si están disponibles.

CARCINOMA DUCTAL IN SITU (CDIS)

El CDIS es considerado como un verdadero precursor anatómico del carcinoma invasor de mama. Hay varios argumentos que apoyan esta conclusión:

1. La revisión de casos de CDIS tratados con biopsia únicamente muestran una tasa de presentación de carcinoma invasor en el mismo sitio de la biopsia del 50% a 10 años siguientes a la misma; todos de tipo histológico ductal.

2. Aproximadamente la mitad de las pacientes con recurrencia local del CDIS después de manejo conservador muestran carcinoma ductal invasivo.

Con el incremento en la utilización de la mamografía de screening, los países desarrollados han logrado incrementar el número de casos de ca ductal sin invasión. Se informan tasas del 6.6% de CDIS en biopsias por locali-

zación con aguja, y el 30% de todas las lesiones detectadas mamográficamente son CDIS. Al encontrar lesiones cada vez de menor tamaño, la sobrevida después de tratamiento con mastectomía se aproxima al 100%. La disección axilar es positiva solo en el 1 a 2% de los casos, especialmente en aquellas lesiones grandes o palpables y con histología de comedocarcinoma. El **tamaño** es fundamental y debe establecerse la diferencia entre lesiones macroscópicas y microscópicas, puesto que esto tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas.

Se acepta clasificar en dos grupos el carcinoma ductal in situ:

1. No comedocarcinoma
2. Comedocarcinoma

Carcinoma Ductal In Situ de Tipo No Comedocarcinoma

A su vez se subdivide en estos tipos histológicos:

1. Cribiforme
2. Micropapilar
3. Sólido

Los patrones puros son raros y los dos primeros generalmente se encuentran mezclados; el patrón sólido es el menos común.

El método con el cual se hace el diagnóstico (mamografía versus masa palpable) es un indicador importante de la extensión de la lesión y de la probabilidad de invasión, como lo demuestra el siguiente estudio, donde se ve mayor incidencia de microinvación y enfermedad residual en el espécimen de mastectomía en las pacientes con masa palpable:

METODO DE DETECCION	No. casos	CDIS	% MICRO INVASION	Enf. residual
Mamografía	26	18 (69%)	8 (31%)	11 (42%)
Masa palpable	19	11 (58%)	8 (42%)	13 (68%)
TIPO DE CDIS		% MICROINVASION		
Comedocarcinoma		63	(12/19)	
Micropapilar		30	(3/10)	
Sólido-cribiforme		0		

Dos terceras partes de los comedocarcinomas tienen microinvación, solo un tercio de los micropapilares y ninguno de los otros tipos.

La capacidad de la mamografía para detectar lesiones tempranas está en relación directa con la concentración de depósitos de calcio radioopacos en los conductos y conductillos de la lesión principal. Esto a su vez se asocia con detritus celulares y necrosis tisular, que son más frecuentes en el tipo comedo (el cual se caracteriza por necrosis central). Si no hay calcificaciones la lesión no puede ser detectada, ya que la deformidad de tejidos blandos es un hallazgo mamográfico raro en ausencia de infiltración. Sin embargo las calcificaciones no se limitan al tipo comedo; el tipo cribiforme a menudo las presenta y menos comúnmente el tipo micropapilar.

El Bacaf no debe considerarse una prueba confiable para diagnóstico de CDIS:

1. No obtiene muestra suficiente → **Falso negativo.**
2. Los patrones histológicos no siempre son útiles para diagnóstico de in situ, con la interpretación errónea de probable infiltrante → **Falso positivo.**

¿Cuál es el pronóstico a largo plazo si en una biopsia se detecta un CDIS y la paciente no recibe ningún tratamiento?

Esta situación ilustra prácticamente todos los conocimientos actuales acerca de la historia natural del CDIS.

Combinando la información proporcionada por series de mastectomía luego de biopsia, con estudios de seguimiento de biopsias sin mastectomía es posible establecer los siguientes principios:

1. En 50% de los casos con biopsia positiva para CDIS sometidos a mastectomía, no se encuentra enfermedad residual (esto a su vez está relacionado con el tamaño de la lesión y el método de detección, como mencionamos atrás).
2. 25% de los casos que no se someten a cirugía luego de un diagnóstico de CDIS por biopsia desarrollan un ca invasor en ese mismo sitio.
3. Si partimos de la premisa de que el 50% de las mujeres con CDIS que se tratan solamente con biopsia presentan focos residuales de carcinoma ductal in situ, entonces la mitad de dichos focos residuales no evolucionan hacia cáncer clínicamente manifiesto.
4. La mayor parte de los tumores que se desarrollan después de la excisión local planificada y seguimiento mamográfico no son invasores. Antes del advenimiento de la mamografía la mayoría eran invasores y se manifestaban en el transcurso de los 10 años siguientes a la biopsia inicial.

Carcinoma Ductal In Situ de Tipo Comedocarcinoma

El comedocarcinoma es un tipo histológico de Ca ductal in situ que exhibe necrosis hacia la parte central de la lesión.

Se reconoce la mayor agresividad de esta lesión al compararla con los demás CDIS. Se asocia frecuentemente con:

1. Masa palpable.
2. Mayor extensión de las lesiones.
3. Focos de microinvasión.
4. Ocurrencia ocasional de metástasis ganglionar axilar.

El tratamiento de los comedocarcinomas in situ ha sido generalmente la mastectomía. Se han descrito casos de tratamiento conservador, pero con índices de recurrencia mayores del 50%, con aparición de enfermedad invasiva en el curso de 3 años. La diferencia es notable en comparación con los tipos no comedocarcinoma. Se acepta que tumores menores de 1 cm son susceptibles de cirugía conservadora más radioterapia; los mayores de 1 cm, mastectomía simple y los mayores de 2,5 cm mastectomía simple ampliada.

El tamaño per se se asocia con focos de microinvasión, como se ha documentado (Lagios, Smith y Cazter) en lesiones mayores de 2.5 cms.

Los resultados preliminares del NSABP 17, aunque no discriminan por tamaño ni tipo histológico, sugieren que la adición de radioterapia a la excisión local amplia

disminuye las recurrencias a la mitad, desde un 16.4% hasta un 7% en seguimiento a 43 meses. Además se ha observado un menor número de recurrencias invasoras.

Biología Tumoral y enfoque terapéutico

Durante casi 100 años el tratamiento del carcinoma de mama se basó en la hipótesis Halstediana de biología tumoral del siglo XIX. Era un concepto Mecánico que postulaba que el cáncer se diseminaba en forma ordenada y centrífuga, desde la mama hacia los ganglios regionales y de allí a sitios más distantes.

Se consideraba que el cáncer era una enfermedad local en el momento de su instalación, que los ganglios linfáticos actuaban como barreras para la diseminación local y que la resección de los ganglios comprometidos afectaba la supervivencia, lo mismo que la terapia local y regional. Esta hipótesis implicaba tácitamente la idea que el cáncer podía ser controlado siempre y cuando los ganglios fueran resecados en bloque con la mama, y así obtenerse curación. A partir de ese razonamiento se sustentó la implementación de cirugías radicales extendidas con radioterapia adyuvante. La diseminación hematógena no era considerada importante, por lo tanto no se contemplaba ningún tratamiento sistémico.

En la década de 1970-80 Fisher planteó la hipótesis alternativa, basada en experimentos en animales y ensayos clínicos que no demostraban la superioridad de la disección en bloque. Destacó la importancia de la diseminación hematógena y postuló que el carcinoma mamario ya era sistémico en el momento de su instalación. Demostró que los ganglios linfáticos regionales no eran barreras efectivas para contener la diseminación sistémica, sino que más bien eran indicadores de comportamiento biológico y capacidad metastásica, determinada por una compleja interacción entre tumor y huesped. De allí que la resección de los ganglios linfáticos afectados influyera escasamente sobre la supervivencia y que el tipo de terapia locoregional no afectara significativamente la supervivencia. Sugirió que el único factor que podía influir en la historia natural de la enfermedad era un tratamiento sistémico efectivo. Favoreció la aplicación de tratamientos quirúrgicos menos agresivos (con radioterapia complementaria o sin ella), el empleo de quimioterapia y endocrinoterapia coadyuvantes y la realización de disección de los ganglios linfáticos axilares solamente con la finalidad de llevar a cabo una clasificación por estado.

Tratamiento del CDIS

Las opciones son similares al tratamiento del ca ductal invasor, cuyo manejo se discutirá más adelante.

Existe un mayor riesgo de recurrencia local con el tratamiento conservador, pero muy poca probabilidad de enfermedad metastásica con cualquier opción quirúrgica.

La resección local amplia con márgenes libres más radioterapia es una aceptable alternativa a la mastectomía. Si no se pueden obtener márgenes libres o los resultados cosméticos esperados van a ser pobres,

debe realizarse **mastectomía** (ver cuadro de criterios para manejo conservador). La mayoría de las pacientes con CDIS identificado mamográficamente tienen la posibilidad de elegir cualquiera de las opciones, con tasas de sobrevida a largo plazo excelentes y muy similares. Aunque las tasas de recurrencia local son mayores después de excisión local y radioterapia, y muy altas con excisión local únicamente, la mayoría de las pacientes pueden ser rescatadas con mastectomía en el momento de presentarse la recurrencia local. La disección axilar no se realiza de rutina en la tumorectomía por CDIS en vista de la baja probabilidad de metástasis ganglionar.

Usualmente se adiciona una **disección axilar baja** a la mastectomía por comedocarcinoma, en la medida que el riesgo de metástasis axilar es mayor y la morbilidad adicional es baja.

Si el CDIS se descubre durante biopsia por proceso benigno y su medida es menor de 0.5 cms., no es de tipo comedo y no está asociada a anormalidad mamográfica, ésta paciente tiene clara opción para excisión local amplia más que para mastectomía.

Por el contrario, se prefiere la mastectomía en estas pacientes:

1. Lesiones mayores de 5 cms. en su mayor dimensión.
2. Lesiones comedo mayores de 2.5 cms.
3. Lesiones palpables.

En estos casos la tasa de recurrencia local luego de tratamiento conservador (incluso seguido de radioterapia) es alta, y la sobrevida será levemente menor que con la mastectomía. Estas pacientes tienen un mayor riesgo de metástasis ganglionar por lo tanto una disección axilar del nivel I debe ser realizada con la mastectomía.

CRITERIOS PARA CIRUGIA CONSERVADORA

Persigue dos objetivos: control oncológico de la enfermedad y conservar la armonía estética. La localización (p. ej. retroareolar) no es contraindicación.

Toda paciente sometida a cirugía conservadora requiere obligatoriamente:

1. Radioterapia post operatoria para disminuir índices de recaída.
2. Quimioterapia adyuvante cuando cumpla criterios para la misma.

REQUISITOS PARA CIRUGIA CONSERVADORA

1. Relación mama-tumor favorable
2. Tumor hasta 3 cms. Para Comedo hasta 2,5 cm.
3. Facilidad de seguimiento.
4. Deseo de la paciente de conservar su mama.
5. Disponibilidad de radioterapia
6. Que no exista multicentricidad ni componente intracanalicular extenso.
7. Mamografía de base de buena calidad.
8. Que no haya contraindicación para radioterapia (embarazo, collagenopatía).

Las pacientes con bordes de sección comprometidos en la patología definitiva debe ir a mastectomía total con o sin reconstrucción inmediata. En casos especiales po-

drá someterse a junta de decisiones la posibilidad de **ampliar la resección** siempre y cuando cumpla los mismos requisitos para la cirugía conservadora.

ENFERMEDAD DE PAGET IN SITU

Incidencia

La enfermedad de Paget de la areola y el pezón afecta aproximadamente el 2% de las pacientes con carcinoma de mama.

Características Clínicas

La presentación clínica característica de esta enfermedad, de acuerdo con la descripción de Sir James Paget, corresponde a una lesión eccematosa erosiva del pezón y la areola con descamación, eritema, humedad, ulceración y prurito.

Histología

Se encuentran células grandes de citoplasma claro en la epidermis, generalmente por arriba de la membrana basal. Dichas células de Paget son PAS positivas y resistentes a la diastasa y son positivas para el antígeno carcinoembrionario (ACE) con las técnicas de la inmunoperoxidasa. Sólo un 40% de las muestras se tiñen positivamente para la mucina y en esos casos la tinción es débil. En la enfermedad de Paget extramamaria, un 90% de las lesiones son intensamente positivas para la mucina.

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza por las características clínicas arriba descritas y mediante biopsia de la lesión, que en la mayor parte de los casos se asocia con un carcinoma invasor. Por consiguiente no es raro encontrar en la mamografía nódulos radiológicamente sospechosos de malignidad. Solo se puede hablar de enfermedad de Paget in situ cuando se descarte un carcinoma infiltrante subyacente.

Diagnóstico Diferencial

El principal diagnóstico diferencial de la enfermedad de Paget es con el Melanoma Pagetoide Intraepitelial Maligno el cual se simplifica por la demostración de proteína S-100 o inmunoreactividad antigénica específica del melanoma y con el MB45.

Tratamiento

El tratamiento puede asimilarse al manejo del CDIS, siempre y cuando no exista masa palpable o infiltración. Si ésto se demuestra por patología se trata como un carcinoma infiltrante.

Pronóstico

La Enfermedad de Paget mamaria no asociada a carcinoma invasor subyacente, aunque poco frecuente, es altamente curable si se le trata en forma adecuada. El índice de curación cuando es manifestación de tumor invasor es esencialmente el mismo que el de la lesión primaria.

CARCINOMA INFILTRANTE DE MAMA

Consideraremos en este capítulo el abordaje de los verdaderos carcinomas mamarios invasivos. Se orientarán los protocolos hacia el manejo del Carcinoma Ductal por ser el más común, aunque el enfoque en general no cambia demasiado en relación con las demás variantes histológicas, de las cuales describiremos las más frecuentes a continuación

Carcinoma Ductal Infiltrante

Es el tipo más frecuente; constituye del 65 al 80% de todos los tumores mamarios. De acuerdo con la definición de la OMS se clasifican como ductales invasores todas aquellas lesiones que no puedan ser clasificadas en ninguna de las otras categorías.

Se incluyen en este grupo lesiones como carcinoma ductal con fibrosis productiva, carcinoma escirroso y carcinoma simple. También comprende tumores que exhiben parcialmente una o más características de otros tipos específicos de carcinoma (que generalmente son de mejor pronóstico) pero que no llegan a ser puros. De acuerdo con la literatura cerca del 30% de los carcinomas invasivos clasificados como ductales tienen una o más combinaciones y un poco más de la mitad de este grupo muestran un componente del tipo histológico tubular. También se incluyen en este grupo los casos de carcinoma ductal invasivo con enfermedad de Paget asociada.

La presentación clínica poco difiere de los demás carcinomas y es más frecuente entre los 45 y los 50 años.

Por ser el carcinoma mamario una entidad extremadamente heterogénea desde el punto de vista clínico y patológico, es muy difícil predecir su comportamiento y la sobrevida debido a la amplia variedad de grados histológicos y la diferencia en respuesta de cada paciente. Los factores pronóstico mencionados en otra sección pueden orientarnos en este aspecto, sin embargo **el mayor impacto en la evolución y el pronóstico lo constituye el tratamiento primario.**

Carcinoma Tubular

Es una lesión conocida hace más de 100 años, compuesta por elementos neoplásicos que recuerdan las estructuras ductales normales de la mama. Como puede encontrarse asociado a carcinoma ductal invasivo, para calificarlo como tubular se requiere que al menos el 75% del tumor sea tubular. En la forma pura no constituye más del 2% de los carcinomas mamarios. Usualmente son tumores pequeños y algunos autores lo consideran como un estado en la evolución de un gran número de tumores invasivos mamarios. Presentan metástasis axilares del 0 al 25%. La forma pura usualmente es de buen pronóstico.

Carcinoma Medular

Este tipo de tumor, descrito desde la década del cuarenta, representa alrededor del 7% los carcinomas

mamarios y se presenta en mujeres más jóvenes que los demás tipos histológicos (entre el 40 y el 66% son menores de 50 años). Se dividen de acuerdo al patrón histológico en típicos y atípicos. Usualmente son de gran tamaño, tienen tendencia a la degeneración quística y una baja frecuencia de metástasis axilares. El 82% de las pacientes con medulares típicos sobreviven 5 años después del tratamiento quirúrgico y en presencia de metástasis axilares la sobrevida es del 50%. Cuando el patrón histológico es atípico el pronóstico no es tan bueno, semejándose al del ductal infiltrante.

Carcinoma Mucinoso

Conforma del 1 al 2% de los carcinomas mamarios. Debe distinguirse la forma pura de aquellos que contienen mucosa y elementos de carcinoma mucinoso sin llegar a ser puros. Es de crecimiento lento, tiene tendencia a hacer metástasis tardías en el curso de la enfermedad y normalmente es de buen pronóstico. Se presenta con mayor frecuencia en mujeres ancianas. Puede encontrarse asociado con el comedocarcinoma. El diagnóstico histopatológico diferencial incluye ciertas formas de fibroadenoma y mucocelos que simulan tumor.

En estudios comparativos con el carcinoma ductal invasor se ha encontrado una más baja frecuencia de metástasis, axilares y menor número de muertes. Se han descrito recurrencias sistémicas luego de 10 años de tto inicial y una inusual pero fatal complicación es la embolia mucinosa, la cual puede producir un infarto cerebral.

Carcinoma Lobulillar Infiltrante

Su frecuencia varía del 3 al 15% en las diferentes series. Tiende a presentarse más en mujeres ancianas. Se ha sugerido que pueden originarse en un carcinoma lobulillar in situ y se presenta tumor en el seno contralateral entre el 6 y 28% de los casos, razón por la cual es muy importante realizar diagnóstico diferencial con el Ca ductal infiltrante. Su aspecto clínico es variable, desde masas de grandes proporciones hasta tumores inaparentes que se manifiestan como induraciones mal definidas sin masa dominante. Tiene tendencia a presentar metástasis a SNC, tracto digestivo, ovarios y útero. El 50% de las pacientes que presentan metástasis axilares fallecen. Los tumores no detectados por mamografía frecuentemente pertenecen a esta categoría. La sobrevida a 5 y 10 años en las pacientes con ganglios negativos es del 86 y 74% respectivamente. El factor pronóstico más importante está dado por el tamaño del tumor y la presencia de ganglios comprometidos.

Carcinoma Papilar

La Clasificación Histológica de Tumores de Mama de la OMS lo define como «un carcinoma raro cuyos hallazgos invasivos son predominantemente en forma de es-

estructuras papilares y la misma estructura es hallada en las metástasis; se reconocen frecuentes focos de crecimiento papilar intraductal». Los carcinomas papilares que se derivan y limitan a un quiste mamario son considerados como carcinomas intraquisticos no invasivos.

En general constituyen el 1 al 2% de los carcinomas mamarios y son más comunes en mujeres de mayor edad que el promedio para los demás tumores malignos, con promedios que van desde los 63 hasta los 67 años. Se presenta descarga por el pezón en el 22 al 34% de las pacientes. Se reportan metástasis axilares entre el 25 y 32% y el índice de recurrencias es del 13%.

Carcinoma Mamario Metaplásico

En un pequeño número de adenocarcinomas el epitelio canceroso asume una apariencia no glandular por un proceso de metaplasia, el cual también puede originarse en tejido benigno como ductos o quistes y en tumores benignos como fibroadenomas y papilomas.

Se describen de dos tipos; escamoso (homólogo) y pseudosarcomatoso (heterólogo). En general los primeros tienen pronóstico mas favorable. La sobrevivida a 5 años en el tipo pseudosarcomatoso en estado I es del 44%.

Carcinoma Apocrino

Aún no se ha definido el significado de la metaplasia apocrina en el carcinoma mamario aunque algunos autores han considerado la transición de hiperplasia con metaplasia apocrina a carcinoma. Sin embargo, el carcinoma apocrino intraductal es una variante histológica in situ diferente del carcinoma ductal que puede existir sola o combinada con el carcinoma apocrino invasivo. Algunos autores lo denominaban como el «sweat gland carcinoma of the breast» (carcinoma sudoríparo de la mama).

La presentación in situ parece tener el mismo comportamiento que los demás carcinomas intraductales, y el pronóstico en las formas infiltrantes no difiere de los demás carcinomas ductales invasivos.

Carcinoma Adenoide Quístico

Constituye menos del 0,1%, también denominado como Cilindroma. Llama la atención por su favorable pronóstico y apariencia histológica similar a los tumores originados en glandulas salivales.

Se ha reportado buena sobrevivida con cirugía y se han descrito metástasis axilares en pocos casos. Se sabe de recurrencias después de 20 años.

Carcinoma Escamoso

Es una forma extremadamente rara y para ser considerada como tal debe estar totalmente constituida por carcinoma escamoso. Debe ser distinguida de los carcinomas metaplásicos en los cuales el adenocarcinoma es el origen de las células escamosas. Su histogénesis permanece sin explicación. Algunos casos pueden representar una variante extrema del carcinoma metaplásico. El promedio de edad es de 57 años y el 50% de las pacientes son mayores de 60 años. El cuadro clínico no es diferente

al de los ductales infiltrantes. El tratamiento y el pronóstico tampoco parecen ser distintos.

Tumor Filodes

El tumor filoides es un tumor generalmente de pronóstico bueno aunque impredecible. Con características histológicas y clínicas parecidas al fibroadenoma; el diagnóstico del tumor filoides es totalmente patológico basado en su componente estromal y su componente epitelial.

Es una lesión rara y representa el 0.5% de todos los tumores mamarios y con una mayor frecuencia a los 40 años, pero que se puede presentar a cualquier edad.

Son tumores que con frecuencia alcanzan un gran tamaño con un diámetro promedio de 6 a 8 cms, son nodulares, indoloros y móviles, no retraen la piel y pueden ulcerarse solo cuando alcanzan grandes volúmenes debido a la isquemia de la misma.

Presentan metástasis de un 3 a un 12%, cifras que aumentan hasta un 40 a 50% con el tumor filodes maligno. Se han tratado de relacionar los rasgos histológicos con la evolución clínica, clasificando los tumores como histológicamente benignos, malignos y fronterizos. Esta clasificación no ha logrado resolver el problema pronóstico ya que en ocasiones tumores con histología benigna dar metástasis o los tumores que semejan un sarcoma franco no las desarrollan.

El pronóstico es generalmente bueno, aunque impredecible y se presentan recidivas entre un 15 y un 60 % según diferentes autores.

El tratamiento es la resección amplia con margen de 3 cms y seguimiento adecuado.

Carcinoma Secretor

Este tipo de tumor, también denominado carcinoma juvenil por ocurrir relativamente más frecuente pero no exclusivamente en niñas, en edades en que el carcinoma mamario es extremadamente raro. La primera descripción data de 1966 por Mc Diver en una serie de 7 pacientes entre 3 y 15 años. También han sido descritos casos en edades avanzadas.

La resección local amplia es el tratamiento preferido en niñas, y la mastectomía está indicada en adultas cuando los márgenes son positivos, especialmente en grandes tumores. Las metástasis axilares no ocurren en más del 20% y de ellas el 50% se presentan en pacientes de más de 50 años. El pronóstico en general es favorable.

Carcinoma Mamario con Hallazgos Endocrinos

Algunos carcinomas mamarios tienen la capacidad de producir hormonas ectópicas y se ha considerado la ocurrencia de una metaplasia endocrina o bioquímica con producción de HCG, calcitonina, epinefrina, ACTH y paratohormona, detectables por análisis bioquímico, morfológico e inmunohistoquímico.

Un ejemplo lo constituye el carcinoma mamario con diferenciación coriocarcinomatosa, el cual tiene un curso agresivo.

Se han reportado células aisladas de carcinomas reactivos por inmunohistoquímica a alfa-beta-HCG en un 15 a 20% de carcinomas ductales infiltrantes corrientes, sin embargo la presencia de estas células no parece tener significado pronóstico y no se han descrito efectos funcionales.

Una forma más frecuente es el carcinoma que contiene gránulos citoplasmáticos argirófilos, hallados entre un 3 a 25%. Las pacientes con carcinomas mucinosos argirófilos presentan más metástasis axilares (48%) que aquellos tumores con Grimelius negativo (26%).

Hasta ahora la producción ectópica de hormonas o la diferenciación endocrina no se han considerado como elementos que influyan críticamente en el pronóstico o el tratamiento.

Tumores Metastásicos a la Mama

Los tumores metastásicos a la mama son muy raros; los más frecuentes son las leucemias y linfomas, el melanoma y el carcinoma de pulmón en especial el de células pequeñas; menos comunmente se observan metástasis de tumores de ovario, sarcomas de tejidos blandos, adenocarcinomas gastrointestinales y tumores genitourinarios.

FORMATO DE ESTADIFICACION INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

IDENTIFICACION

Nombre _____
 Edad _____ Sexo _____
 Fecha _____ H.C. _____

ANTECEDENTES

Menarca _____ Ciclos _____ FUM _____
 Paridad _____ Lactancia _____ Hormonas _____
 Ca familiar _____ Otras neo _____ Enf. Benignas _____

T Evolución _____ Dolor _____
 Tamaño _____ X _____ cms Consistencia _____
 Fijación: Piel _____ Pectoral _____ Pared _____
 Piel: Infiltrada _____ Ulcerada _____ Edema _____
 Retraída _____ Nódulos satélites _____
 Pezón: Desviado _____ Retraído _____ Ulcerado _____
 Secreción: Serosa _____ Hemática _____ Otra _____

N Axila: Número _____ Tamaño _____ X _____ cms
 Mamaria interna _____

M Supraclaviculares: _____ Seno _____ Axila _____ Pulmón _____
 Hepáticas _____ Oseas _____ SNC _____ Piel _____ Otras _____

Fecha de biopsia _____ Protocolo No _____
 Diagnóstico Histológico _____
 Receptores Hormonales: Estradiol _____ Progesterona _____
 Marcadores tumorales _____

La Mamografía muestra hallazgos variables que incluyen masas únicas o múltiples, engrosamiento de la piel o adenopatías axilares; raramente se ven calcificaciones.

El Bacaf es útil para hacer diagnóstico diferencial.

El manejo debe enfocarse de acuerdo con el tumor primario y el pronóstico es malo, la mayoría de las pacientes han fallecido 1 año después del diagnóstico.

Estadificación del Cáncer Mamario por el T.N.M.

El propósito del sistema **TNM** es estandarizar la información obtenida de tal forma que la estadificación sea lo más precisa posible desde el punto de vista de la valoración clínica. **T** se refiere al tumor, **N** al estado de los ganglios linfáticos y **M** a la presencia de metástasis.

DEFINICIONES

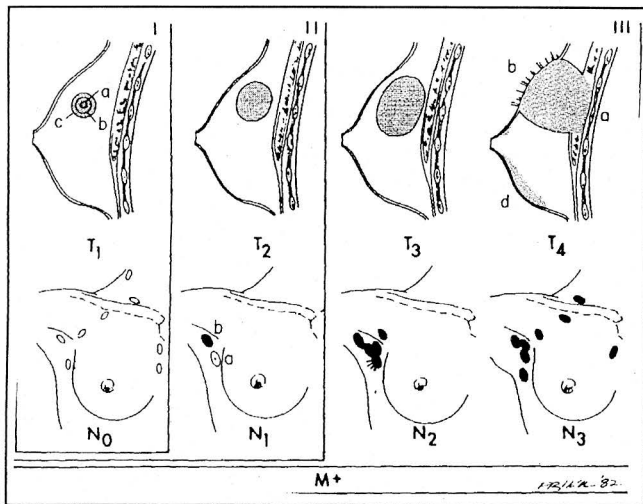
TUMOR PRIMARIO (T)

- TX Tumor primario no puede ser evaluado
- T0 No evidencia de tumor Primario
- Tis Carcinoma in situ: Carcinoma Intraductal, Carcinoma lobulillar in situ, Enfermedad de Paget del pezón sin tumor.
- T1 Tumor de 2 cms o menos en su mayor dimensión
 - T1a Tumor de 0.5 cms o menos en su mayor dimensión
 - T1b Tumor mayor de 0.5 cms pero no mayor de 1.0 cm en su mayor dimensión
 - T1c Tumor mayor de 1.0 cm pero no mayor de 2.0 cms en su mayor dimensión
- T2 Tumor mayor de 2 cms pero no mayor de 5 cms en su mayor dimensión
- T3 Tumor mayor de 5 cms en su mayor dimensión
- T4 Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a piel o pared torácica
 - T4a Extensión a pared torácica(*)
 - T4b Edema (incluyendo piel de naranja) o ulceración de la piel de la mama o nódulos cutáneos satélites confinados a la misma mama
 - T4c Ambos T4a y T4b
 - T4d Carcinoma inflamatorio

GANGLIOS LINFATICOS (N)

- NX Ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados
- N0 No ganglios linfáticos regionales metastáticos
- N1 Metástasis a ganglios linfáticos axilares ipsilaterales móviles
- N2 Metástasis a ganglios linfáticos axilares ipsilaterales fijos entre sí o a otras estructuras
- N3 Metástasis a ganglios linfáticos mamarios internos ipsilaterales

(*) La pared torácica incluye las costillas, los músculos intercostales y músculo serrato mayor, pero no el músculo pectoral.



Comedociano
Inflamatorio
Medular con infiltrado linfocítico
Mucinoso (Coloidal)
Papilar
Escirroso
Tubular
Otros

LOBULILLAR

In situ
Invasor con componente in situ
Invasor

DEL PEZON

Enfermedad de Paget sin otra especificación
Enfermedad de Paget con carcinoma intraductal
Enfermedad de Paget con carcinoma ductal invasor

METASTASIS A DISTANCIA (M)

MX Presencia de metástasis a distancia no puede ser valorada
M0 No hay metástasis a distancia
M1 Metástasis a distancia (incluyendo metástasis a ganglio supraclavicular ipsilateral)

AGRUPAMIENTO POR ESTADOS

ESTADO 0	Tis	N0	Mo
ESTADO I	T1	N0	M0
ESTADO IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	Mo
	T2	N0	M0
ESTADO IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
ESTADO IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
ESTADO IIIB	T4	Cualquier N	M0
	Cualquier T	N3	M0
ESTADO IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

GRADO HISTOPATOLOGICO

GX Grado no puede ser valorado
G1 Bien diferenciado
G2 Moderadamente bien diferenciado
G3 Mal diferenciado
G4 Indiferenciado

DEFINICION DEL GRADO DE DIFERENCIACION HISTOLOGICA POR LA ESCALA DE SCARFF-BLOOM-RICHARDSON.

Este esquema de graduación evalúa estos tres parámetros:

- Grado de formación tubular.** **ptos**
75% o más del tumor está compuesto por túbulos. 1
10 a 75% del tumor está compuesto por túbulos. 2
Menos del 10% del tumor está compuesto por túbulos. 3
- Grado nuclear.**
Núcleos pequeños y uniformes 1
Núcleos moderadamente variables en tamaño y forma 2
Núcleos con marcado incremento en el tamaño e irregularidad 3
- Tasa mitótica.**
Dependiente del área y del campo seleccionado.
Objetivo de 40X mitosis por 10 campos es:
0 a 5 mitosis por 10 campos 1
6 a 10 mitosis por 10 campos 2
mayor de 11 mitosis por 10 campos 3

El grado histológico está determinado por la suma de los puntos:

Grado 1 = 3 a 5 puntos - bien diferenciado
Grado 2 = 6 a 7 puntos - moderadamente diferenciado
Grado 3 = 8 a 9 puntos - pobremente diferenciado
Factores pronóstico

TIPOS HISTOLOGICOS

CANCER sin otra especificación

DUCTAL

Intraductal (in situ)
Invasor con componente intraductal

TRATAMIENTO DEL CARCINOMA MAMARIO

TRATAMIENTO EN ESTADOS TEMPRANOS

Aunque se continúa investigando activamente el tratamiento óptimo para el carcinoma de mama, existe consenso en el enfoque terapéutico actual.

El tratamiento local para los Estados I y II consistente en tumorectomía con disección axilar y radioterapia ha dado resultados de sobrevida a largo plazo equivalentes a los obtenidos con mastectomía. Sin embargo con este tratamiento la paciente está en riesgo de recurrencia local y de un nuevo primario en el tejido restante. Estas recaídas locales pueden ser rescatadas con mastectomía, logrando una sobrevida general (aún después de la recaída) similar a la obtenida con mastectomía como tratamiento primario. Por lo tanto la recurrencia local no disminuye la sobrevida general, aunque hay una significativa ansiedad por la recurrencia y alguna morbilidad y potencial mortalidad de un segundo procedimiento quirúrgico, por lo cual es recomendable que la paciente tome parte en la decisión luego de una información amplia. Persiste la posibilidad de que un pequeño número de mujeres vean disminuida la sobrevida como resultado de su recurrencia local.

Por otro lado, las pacientes que eligen la mastectomía como tratamiento quirúrgico inicial sufren las consecuencias psicológicas de la pérdida de su mama. Aunque estas pacientes tienen menor riesgo de recurrencia local, la sobrevida general no parece ser significativamente mejorada frente a la obtenida en las pacientes sometidas a tumorectomía con disección axilar y radioterapia.

Cada médico y paciente deben sopesar los inconvenientes y las potenciales complicaciones de la radioterapia y el riesgo de recurrencia local contra el valor de la preservación de la mama, con pleno conocimiento de que la sobrevida no parece ser significativamente alterada con cualquiera de las dos opciones.

Tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado (EST III)

Incluye pacientes con tumores mayores de 5 cms (T3), ganglios axilares fijos o en conglomerados y el carcinoma inflamatorio, los cuales son tratados generalmente con quimioterapia como modalidad terapéutica de inducción (NEOADYUVANTE), con la intención de reducir la enfermedad local y en algunos casos hacer que tumores inoperables inicialmente sean susceptibles de resección quirúrgica posteriormente. A estas pacientes se les realiza biopsia incisional o con aguja Tru-Cut para obtener tejido para diagnóstico histológico y datos de receptores hormonales antes de iniciar cualquier tratamiento. Serán cuidadosamente estadificadas y estudiadas para descartar metástasis a distancia.

Si se obtiene buena respuesta con cuatro ciclos de quimioterapia se puede practicar cirugía. A las pa-

cientes que no respondan a la quimioterapia de inducción se les administrará radioterapia preoperatoria. La mayoría de las pacientes requieren de las tres modalidades de tratamiento con las cuales se obtienen los mejores resultados.

Tratamiento para los estados avanzados (EST IV)

En estas pacientes el tratamiento es paliativo y puede ser abordado con cirugía de carácter higiénico, cirugía ortopédica en casos de fracturas patológicas, radioterapia dirigida al control local de la ulceración, el sangrado; quimioterapia y/o hormonoterapia como tratamiento sistémico de base.

Los estados IV por metástasis supraclavicular o edema por fuera de los límites de la mama o carcinoma inflamatorio son susceptibles de tratamiento quirúrgico si hubo buena respuesta al tratamiento inicial con quimio y/o radioterapia.

Criterios de inoperabilidad

1. Edema extenso de la piel suprayacente a la mama o del brazo.
2. Nódulos de permeación tumoral en la mama o nódulos paraesternales.
3. Carcinoma inflamatorio.
4. Metástasis supraclaviculares o a distancia.
5. Dos o más de los signos letales de carcinoma localmente avanzado:
 - a. Edema de la piel
 - b. Ulceración
 - c. Fijación del tumor a la pared torácica
 - d. Fijación de los ganglios axilares a la piel o a los tejidos profundos.
 - e. Aumento del tamaño de los ganglios linfáticos con un diámetro mayor de 2.5 cms.

Terapia adyuvante

El consenso actual indica que la quimioterapia adyuvante y la hormonoterapia, o una combinación de las dos, deben ser considerada para todas las pacientes con tumores mayores de 1 cm. de diámetro. Aquellas con tumores menores de 1 cm. son consideradas de un pronóstico tan favorable que ningún beneficio potencial de la terapia adyuvante es superada por sus riesgos.

Para la mujer premenopáusica la terapia adyuvante consistirá en quimioterapia combinada, con terapia hormonal de acuerdo con parámetros descritos en los anexos de este manual. Para la mujer postmenopáusica la terapia hormonal generalmente consiste en tamoxifén 20 mg diarios. Ha habido una reevaluación del uso de la quimioterapia en las pacientes postmenopáusicas. Para mujeres saludables entre 50 y 60 años la decisión entre hormonoterapia versus quimioterapia más hormonoterapia

es tomada con base en cada caso individualmente, de acuerdo con los factores pronósticos, índice de Karnofsky y actitud de la paciente.

Para mujeres con enfermedad ganglionar positiva, la quimioterapia combinada es utilizada en la premenopausia y en la post menopausia hasta los 60 años. Para enfermedad ganglionar positiva en postmenopáusicas mayores de 60 años o en aquellas con pobre estado general la terapia hormonal es generalmente la elección, particularmente en tumores con receptores estrogénicos positivos. La información reciente sugiere que mujeres postmenopáusicas con receptores estrogénicos negativos también pueden beneficiarse de la terapia con Tamoxifén. Además existe un renovado interés en las manipulaciones hormonales tales como la ooforectomía o castración actínica para mujeres premenopáusicas en alto riesgo de enfermedad metastásica. Ante no respuesta al Tamoxifén pueden utilizarse los inhibidores de aromatasa o los análogos de LH RH.

FACTORES PRONOSTICO

Los más importantes son el estado de los ganglios axilares y el tamaño del tumor.

Estado de los ganglios axilares: Se acepta que el número de ganglios linfáticos axilares comprometidos es el principal factor pronóstico en cuanto a sobrevida e índice de fracaso terapéutico (local y a distancia).

En la serie de Fisher publicada en 1976 se ve como el índice de recurrencia global es del **76%** al cabo de 10 años en pacientes con ganglios positivos, frente a **24%** cuando son negativos. La sobrevida a 10 años es de **22** y **52%** respectivamente. En la serie de Donegan, pacientes con **11 ó más ganglios comprometidos** tuvieron un intervalo libre de enfermedad de sólo **10 meses**. Con **5 a 10 ganglios**, dicho intervalo aumentó a **16 meses**; en las del grupo de **1 a 4 ganglios** fue de **22 meses**, y por último si no había **ninguno comprometido** el intervalo era de **26 meses**.

Tamaño del tumor: Es el segundo factor pronóstico en importancia. Aunque a medida que aumenta el diámetro del tumor aumenta la incidencia de metástasis ganglionares, la influencia única de este factor es determinante en el pronóstico, independiente de que estén o no comprometidos los ganglios. En las pacientes sin compromiso ganglionar el tamaño tumoral es el principal determinante del pronóstico.

Otros factores son:

1. Grado histológico: a mayor grado, menor diferenciación y peor pronóstico. Basado en el tamaño y forma del núcleo, número de mitosis y formación tubular.

2. Tipo histológico: los carcinomas mucinosos, papilares y tubulares son de un comportamiento menos agresivo. Igual ocurre con el medular típico (el atípico es igual de agresivo que el ductal). Infortunadamente, estas variedades histológicas comprenden menos del 15% del total de carcinomas.

3. Invasión vascular y linfática: Asociado con baja probabilidad de supervivencia.

4. Receptores hormonales- tienen mejor pronóstico los tumores con receptores positivos.

5. Rapidez de crecimiento tumoral- se manifiesta como fracción S aumentada e índice de marcación con timidina elevado.

6. Aneuploidía- se asocia a un peor pronóstico. Se realiza mediante densitometría de flujo de DNA.

7. Catepsina D : Predictor de recurrencia y sobrevida en pacientes con ganglios negativos. Es una proteína lisosomal sintetizada en tejidos normales pero su sobreexpresión y excreción pueden jugar un papel importante en la invasión y las metástasis.

8. Expresión de ciertos oncogenes como el HER-2/neu, p 53, Ki 67, Ps2, Nm23, Topoisomerasa 2, activadores del plasminógeno, proteínas de respuesta al estrés y receptor de factor de crecimiento epidérmico. Estos factores afectan negativamente el pronóstico, excepto el p53, donde el mal pronóstico está dado por su ausencia. La telomerasa se expresa en el 98% de los cánceres mamarios.

Factores asociados a bajo riesgo de recurrencia incluyen:

1. Tipo histológico: CDIS, tubular puro, medular típico, mucinoso y papilar
2. Tumores de menos de 1 cm
3. Tumores diploides
4. Fracción baja en fase S
5. Grado nuclear 1
6. Aquellas con receptores hormonales para estrógenos positivos

Factores asociados a alto riesgo incluyen:

1. Tumores mayores de 3 cms.
2. Alto grado nuclear
3. Aneuploidía
4. Fracción alta de células en fase S
5. Niveles altos de catepsina D
6. Ausencia de receptores hormonales

RECAIDA LOCAL Y REGIONAL

Por recaída -o recurrencia- se entiende la reaparición de la enfermedad luego de un período de curación clínica. Se debe diferenciar de la persistencia, en donde no hay intervalo libre de enfermedad. Por recaída local y/o regional (comúnmente denominada loco-regional) se entiende la reaparición del cáncer en la pared torácica anterior, en el tejido mamario residual o en los ganglios linfáticos regionales. Puede ocurrir en cualquier momento luego del tratamiento inicial, pero es más frecuente durante los dos primeros años.

Las manifestaciones más frecuentes son:

1. Nódulos tumorales en las áreas descritas anteriormente.
2. Lesiones ulcerosas y necróticas.
3. Zonas de induración y eritema de crecimiento progresivo.

El tratamiento se debe individualizar, e incluye la resección quirúrgica, la radioterapia y la quimioterapia, lo mismo que las medidas paliativas en aquellos casos en que no sea posible controlar la enfermedad.

Recaída sistémica

Es lo mismo que enfermedad metastásica. **Los sitios** más frecuentemente afectados son:

1. Hueso
2. Pulmón
3. Hígado
4. Ganglios linfáticos

Los síntomas dependerán del órgano afectado; son frecuentes:

1. Dolor óseo, fracturas patológicas
2. Disnea
3. Fiebre
4. Sintomatología gastrointestinal
5. Linfedema

El tratamiento varía de acuerdo al caso, con medidas como la quimioterapia, manipulación hormonal, radioterapia, cirugía o cuidados paliativos únicamente.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se realizan controles médicos cada 3 meses durante los dos primeros años y luego cada 6 meses, indefinidamente.

Es importante enseñar y estimular el autoexamen de la glándula mamaria y los signos de posible recaída local, regional, o a distancia, casos en los cuales debe asistir a su control antes de lo indicado. Se practicará entonces examen clínico completo que incluye la búsqueda de:

- Signos de recaída local
- Exámen del seno contralateral y regiones linfáticas.
- Signos de enfermedad metastásica.

Las ayudas diagnósticas incluirán:

- Laboratorio: Cuadro hemático completo y fosfatasas alcalinas
- Rx de tórax anualmente.
- Mamografía cada 6 meses
- El resto de las ayudas de diagnóstico imagenológicas (gamagrafía ósea y hepatoesplénica, tomografías, RM) o de otra índole se solicitan sólo si la clínica lo amerita.

Los marcadores tumorales (CA 15.3 y ACE) se solicitarán cada 6 meses cuando los valores fueron positivos antes de la cirugía o del tratamiento inicial y luego de su manejo se negativizaron. De lo contrario carecen de valor; es decir, si no se conocieron los valores previos al tratamiento o si estos fueron negativos. Su valor aumenta cuando hay recaída loco-regional o sistémica. Existe una circunstancia especial cuando en la fase inicial de la quimioterapia se presenta elevación temprana del CA 15-3 seguida de una rápida caída, lo cual no es indicativo de falta de respuesta.

REHABILITACION

Una vez tratada la paciente, todos los esfuerzos deben ser dirigidos a minimizar la disfunción física, psicológica y ocupacional resultante de la enfermedad o de su tratamiento, de lo contrario se obtendrá un triunfo terapéutico cuestionable. La sociedad ha convertido la mama en un símbolo estético, afectivo y sexual que trasciende el marco personal, afectando relaciones familiares, personales y profesionales.

El solo diagnóstico de cáncer es emocionalmente devastador, son frecuentes cuadros de ansiedad y depresión severos que pueden ser peores que el padecimiento físico.

Surgen problemas existenciales y religiosos acerca de la vida y la muerte, complejos de culpa que conducen a situaciones de desesperanza, miedo a la soledad, sentimientos de inutilidad y vergüenza, se debilita la autoestima y se cuestiona la existencia de Dios. Los hechos del pasado adquieren una magnitud desproporcionada. Se presiente el fin de los sueños, obligaciones y funciones, afectando profundamente a la familia. Los mitos, temores e interpretaciones no solamente determinan la reacción inicial; también determinan los mecanismos de adaptación ulteriores. Se requiere de ayuda y soporte psicosocial dirigida a la paciente y a su familia para que logren adaptarse y recuperar el equilibrio.

La interpretación personal del diagnóstico es un importante factor para predecir la adaptación ulterior, de tal manera que la paciente que asume una actitud más positiva, enfrenta mejor la realidad del problema y tiende a buscar soluciones. Hay mayor disposición a aceptar opciones y alternativas, a mantener comunicación con el mundo exterior y buscar apoyo emocional.

Los programas de apoyo y educación no reemplazan los consejos y cuidados médicos. Además de un tratamiento clínico adecuado estas pacientes necesitan comprensión y consuelo.

Rehabilitación Física

La terapia ocupacional y la fisioterapia desempeñan un papel importante para que las mujeres con carcinoma mamario se recuperen de su disfunción más evidente. Las discapacidades que están más relacionadas con la mastectomía y disección axilar son la disminución de los rangos de movimiento del brazo y hombro, linfedema, formación de tejido cicatricial, alteración de la fuerza, modificación sensorial y dolor. La rehabilitación física debe iniciarse en el postoperatorio inmediato.

CUIDADOS PALIATIVOS

Adquieren gran importancia cuando se determina la persistencia, progresión o recidiva tumoral cuando ha respondido al manejo oncológico con intención curativa.

Los fines principales del manejo paliativo son:

1. Mejorar el nivel de información del paciente y de su familia sobre la fase terminal de la enfermedad.
2. Controlar los síntomas asociados, en especial el dolor.
3. Detectar oportunamente complicaciones relacionadas con la evolución de la enfermedad y con el tratamiento, como son lesiones metastásicas (columna, fémur), neumonitis, radiodermatitis, linfedema, radiculitis, etc. y brindar la terapia más adecuada para cada caso. El pamidronato, un bifosfonato, ha mostrado buenos resultados para control del dolor en metástasis óseas y también se han documentado regresiones de las mismas.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

CARCINOMA DE MAMA Y EMBARAZO

La asociación entre estas dos entidades varía entre **1 por 1.300 y 1 por 3.200** embarazos. Tradicionalmente se ha creído que la gestación ensombrece el pronóstico del cáncer de mama, y es un hecho que estas pacientes tienen como grupo una menor sobrevida que las no embarazadas. Por medio de análisis de regresión logística (Petrek, 1991) se ha demostrado que la gestación no se comporta como factor pronóstico y que la desventaja en la supervivencia de estas mujeres está determinada por una mayor incidencia de compromiso ganglionar axilar (ver cuadro de sobrevida abajo). Como explicación a este último fenómeno se han invocado factores como tardanza de parte del personal médico en hacer un enfoque diagnóstico adecuado, retardo en el inicio del tratamiento y dificultades para la detección clínica de la enfermedad por los cambios fisiológicos del embarazo. Está demostrado que estado por estado, las pacientes gestantes tienen igual sobrevida que las no gestantes.

DATOS DE SOBREVIDA A 5 Y 10 AÑOS POR EMBARAZO Y ESTADO DE LOS GANGLIOS LINFATICOS

	Embarazadas	No embarazadas	Total
SOBREVIDA A 5 AÑOS			
Negativos	18/22(82)	84/103(82)	102/125(82)
Positivos	16/34(47)	37/63 (59)	53/97 (55)
Total	34/56(61)	121/166(73)	155/122(70)
SOBREVIDA A 10 AÑOS			
Negativos	17/22(77)	77/103(75)	94/125(75)
Positivos	8/34(25)	26/63 (41)	34/97 (35)
Total	25/56(45)	103/166(62)	128/222(58)

El enfoque diagnóstico de estas pacientes será el mismo que en las no embarazadas, evitándose la mamografía y en lo posible las tomografías y gamagrafías. No existe ninguna razón para contemporizar el estudio de una masa o secreción anormal por el hecho de encontrarse la paciente gestando o lactando. Igualmente el tratamiento será lo más parecido posible a la paciente no embarazada, evitando la radioterapia por sus efectos deletéreos sobre el feto. Se realizará la cirugía (mastectomía radical modificada) con las mismas indicaciones. El riesgo de pérdida de gestación atribuible a dicha intervención es mínimo, alrededor del 1%. Pueden utilizarse los mismos esquemas de quimioterapia siempre y cuando se haya sobrepasado el primer trimestre. Hasta la fecha no se ha documentado aumento en malformaciones fetales cuando se utilizan estos agentes en el segundo y tercer trimestre. Persisten dudas en cuanto a los efectos no teratogénicos, especialmente en lo referido a carcinogénesis, y la paciente debe ser informada al respecto.

Se deben planear los ciclos de quimioterapia de manera que el nadir de la mielosupresión no coincida con el momento del parto. Es importante recordar que no hay indicios de que el aborto terapéutico mejore el pronóstico de la enfermedad, pero puede estar indicado en estados avanzados cuando la necesidad del tratamiento paliativo requiera de radioterapia.

Los embarazos subsecuentes no alteran el curso de la enfermedad, aunque se recomienda evitar una nueva gestación en los primeros dos años debido a que es en esta época cuando más frecuentemente se presentan las recaídas.

EMBARAZO Y TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL DESPUES DE CANCER MAMARIO

Ha existido la preocupación de que el ambiente hormonal del embarazo estimule el crecimiento de metástasis ocultas lo cual causaría un impacto negativo en el resultado. La información clínica disponible no parece sostener tal preocupación y sugiere que las mujeres que alcanzan un embarazo después del tratamiento les va tan bien o mejor que a aquellas que lo evitan. Aunque probablemente haya habido algún grado de error en la selección de pacientes en estudios anteriores, las últimas series con controles pareados para edad y estado clínico muestran sobrevidas equivalentes o mejores en aquellas mujeres que se embarazan. Ha sido común la práctica de recomendar a las pacientes que esperen varios años después del tratamiento antes de embarazarse. Con la utilización incrementada de quimioterapia adyuvante en pacientes premenopáusicas, especialmente en las de mejor pronóstico, se ha visto una falla ovárica prematura con lo cual la opción de un embarazo subsecuente será menor.

En relación con la terapia de reemplazo hormonal existe la preocupación de la posible estimulación de metástasis ocultas, lo que hace que muchos clínicos se rehúsen al empleo de estas modalidades terapéuticas en pacientes que han sido tratadas por ca de mama.

Existen ciertas pacientes, por ejemplo aquellas con CDIS que fueron tratados con mastectomía, para quienes el riesgo tanto de recurrencia local como de metástasis ocultas es muy bajo, pero en quienes el riesgo de morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular y osteoporosis puede superar el riesgo de un futuro carcinoma mamario contralateral. Para estas pacientes la terapia de reemplazo hormonal puede reducir la morbilidad y la mortalidad general.

La situación no es tan clara para la mayoría de las mujeres que han sido tratadas por un carcinoma invasor mamario o para aquellas a quienes se les ha conservado la mama después de un CDIS. Estas mujeres están en algún riesgo tanto de recurrencia local como a distancia, y no es claro si la terapia de reemplazo hormonal incrementa este riesgo, o si tal incremento en el riesgo esté compensado por la disminución del riesgo cardiovascular y de la

osteoporosis. En el momento no hay información concluyente de seguimiento en gran escala que evalúe los riesgos y beneficios de la terapia de reemplazo hormonal después del tratamiento por cáncer de mama. La claridad de estos temas por lo tanto está a la espera de un mejor entendimiento de la biología de la enfermedad. Se alberga la esperanza de que el tamoxifén o algún otro agente estrógeno agonista-antagonista finalmente provea tanto protección sobre el cáncer mamario como sobre la enfermedad cardiovascular y la osteoporosis.

Ante la falta de evidencia de su seguridad, la mayoría de los centros disminuyen el riesgo cardiovascular y de osteoporosis a través de medios no hormonales como programas de dieta y ejercicios.

El advenimiento reciente de los bifosfonatos, de los cuales ya disponemos del alendronato sódico en nuestro medio, nos ha brindado una alternativa terapéutica para el manejo de la osteoporosis. Se administra por vía oral diariamente en dosis que oscilan entre 5 y 20 mg por períodos prolongados. Con ellos se ha logrado demostrar un incremento progresivo de la masa ósea de la columna vertebral, cadera y corporal total, reduciendo la incidencia de fracturas, progresión de deformidades y pérdida de estatura en mujeres postmenopáusicas.

RECONSTRUCCION POST-MASTECTOMIA

La reconstrucción post-mastectomía brinda la posibilidad de reintegrar a la normalidad psico física a las mujeres que han sufrido amputación de la mama. Se logra un mayor equilibrio emocional y una visión más favorable acerca de la posible evolución de la enfermedad. El no depender de la prótesis externa hace que estas pacientes tengan una mayor autoestima y seguridad, volviéndose a sentir más femeninas.

La recidiva local es el único inconveniente desde el punto de vista oncológico de la reconstrucción, siendo una situación que no conviene nunca dejar de valorar.

La recidiva local post-mastectomía, quimio y radioterapia llega actualmente a cifras del 1 al 5%, afectando en forma global la sobrevida. La recidiva local luego de cirugía conservadora da de 4 al 8% y se localiza en el sitio de la cirugía, requiriendo habitualmente de una mastectomía como tratamiento.

Tras la reconstrucción mamaria también se pueden presentar recaídas; ya se sabe que la práctica de la reconstrucción no aumenta esta posibilidad. En estos casos la detección es muy evidente: casi siempre aparece en los colgajos cutáneos de la mastectomía. Más raramente la recidiva se presenta en profundidad, ya sea en restos ganglionares interpectores o en zonas próximas a la pared torácica; lo que hace que su diagnóstico sea más tardío, disminuyendo las posibilidades de rescate quirúrgico y consecuentemente las expectativas de vida.

La detección de recidivas locales es uno de los ejes sobre los cuales gira la estrategia de la reconstrucción, y no se debe minimizar. Por ello el seguimiento anual de estas pacientes incluye la exploración con TAC o resonancia magnética, ya que la terapia quirúrgica de rescate mejora la sobrevida.

Las indicaciones no sólo abarcan la reconstrucción post mastectomía; también se incluyen casos de destrucción tisular por tumores (benignos o malignos) localmente avanzados, radionecrosis, recidivas locales post tratamiento conservador y posterior a mastectomía de rescate. Se debe tener presente que un punto importante es que la paciente desee y entienda el procedimiento.

El momento de la reconstrucción puede ser:

1. Inmediato: cuando se realiza en el momento de la mastectomía, generalmente en estados tempranos de la enfermedad; aunque estados más avanzados no la contraindican.

2. Tardío: cuando se practica meses o años después. Se sugiere para estados más avanzados con un periodo libre de enfermedad de dos años, aunque esto ya es rebatible.

El estado de la zona receptora es importante y se deben tener en cuenta la presencia y consistencia de la musculatura pectoral, cambios post radioterapia, espesor y movilidad de la piel, situación de cicatrices.

Entre las técnicas más utilizadas está la de los colgajos musculocutáneos. Se utilizan el dorsal ancho y el colgajo de tram (colgajo transversal de recto anterior abdominal), con uno o dos rectos abdominales.

También se puede reconstruir el seno con la mama contralateral pediculada, y con prótesis mamarias.

Selección de Pacientes para Reconstrucción con Colgajos Musculocutáneos

Además de las indicaciones y contraindicaciones oncológicas para el tratamiento, se deben tener en cuenta otros factores cuando se decide la reconstrucción. Pacientes que presenten alguna o más de las condiciones siguientes no deberán ser sometidas a dicho procedimiento:

1. Pacientes con escaso pániculo adiposo infraumbilical.
2. Fumadoras, por la alta incidencia de necrosis de los colgajos pediculados.
3. Enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión arterial crónica severa, enfermedad vascular periférica).
4. Obesidad.
5. Múltiples cicatrices abdominales principalmente de abdominoplastias o incisión subcostal de Kocher.
6. Mujeres emocionalmente afectadas, que esperan un milagro de la cirugía.

Prótesis Mamarias

Es la técnica más sencilla. Consiste en la colocación de una prótesis de silicona debajo de los colgajos de la mastectomía, pero entre un 15 a 70% de las pacientes presentan contracción capsular resultando una asimetría mamaria con un pésimo resultado cosmético. Se puede prevenir este resultado colocando la prótesis retropectoral pero con el inconveniente que con el movimiento la prótesis puede migrar a la axila o clavícula. También se pueden utilizar los expansores de piel para aumentar la cantidad de tejido en la región de la mastectomía; de esta manera a cuando se coloque la prótesis habrá menos retracción capsular.

Cuando se sospeche ruptura de la cápsula de la prótesis está indicado el estudio con resonancia magnética.

ANEXO DEL MANEJO DEL CARCINOMA MAMARIO POR ESTADOS CLINICOS

ESTADOS TEMPRANOS

Carcinoma In Situ (Estado 0-Tis N0 M0)

Consultar capítulo de **Carcinoma In Situ**

Carcinoma Infiltrante

TX Tumor Primario de tamaño no conocido que ha sido manipulado y no se conocen sus dimensiones.

Conducta: se debe resear el área quirúrgica incluyendo la cicatriz, con margen suficiente.

Si no hay temor residual se clasifica como TO NO y la conducta complementaria debe ser discutida de acuerdo con cada caso en particular.

Si hay tumor residual microscópico con márgenes libres se debe realizar disección axilar de nivel 1 y 2.

Si hay tumor residual con márgenes positivos debe practicarse Mastectomía Radical Modificada.

Todas las pacientes sometidas a cirugía conservadora deben recibir RADIOTERAPIA en la mama y QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE.

Las pacientes sometidas a MRM deben recibir *quimioterapia Adyuvante*.

Las pacientes premenopáusicas con RE (+) y todas las post-menopáusicas, independientemente del estado de los receptores deben recibir hormonoterapia.

Estado I (T1 N0 M0)

1. Cirugía conservadora con vaciamiento axilar y radioterapia complementaria.

2. Mastectomía radical modificada si no cumple requisitos para cirugía conservadora

3. Quimioterapia co-adyuvante según junta multidisciplinaria. Por compromiso ganglionar axilar o sin compromiso ganglionar axilar con factores pronósticos adversos (edad, receptores hormonales negativos, tamaño tumoral, estudio genético, estudios complementarios).

Estado II A (TO y T1 con N1, T2 N0) y Estado II B (T2 N1 y T3 N0)

1. Cirugía conservadora si cumple requisitos, con vaciamiento completo más radioterapia

2. Si la relación seno-tumor no permite cirugía conservadora se puede ofrecer quimioterapia de inducción, como en estados localmente avanzados, con la intención de salvar este impedimento según acuerdo por junta multidisciplinaria.

3. Quimioterapia co-adyuvante en paciente con indicaciones de la misma.

Pacientes con compromiso ganglionar axilar.

Pacientes con tumores mayores de 2 cms.

Pacientes sin compromiso ganglionar pero con factores pronóstico adversos.

Esquemas de Primera Línea

AC: Adriamicina 60 mg/m² IV (día 1)
Ciclofosfamida 600 mg/m² IV (día 1)
Profilaxis antiemética agresiva y obligatoria

4 ciclos, 1 cada 3 semanas, para pacientes premenopáusicas.

Iniciar 2-4 semanas después de la cirugía

CMF: Ciclofosfamida 600 mg/m² IV (día 1 y 8)
Methotrexate 40 mg/m² IV (día 1 y 8)
5 fluoruracilo 600 mg/m² IV (día 1 y 8)
Profilaxis antiemética agresiva y obligatoria

6 ciclos, 1 cada 4 semanas, para pacientes postmenopáusicas.

Iniciar 2-4 semanas después de la cirugía

4. Mastectomía radical modificada en pacientes que no pueden recibir radioterapia (embarazadas o con enfermedad del tejido colágeno).

5. Pacientes con mastectomía radical modificada y ganglios negativos no requieren radioterapia.

6. Mastectomía radical modificada en pacientes con tumores mayores de 3 cms. (no aprobados para quimioterapia primaria por la junta multidisciplinaria) más radioterapia (ver anexo), más quimioterapia según esquemas y/o hormonoterapia, según las siguientes indicaciones:

. Pacientes con compromiso ganglionar axilar.

. Pacientes con tumores mayores de 2 cms.

. Pacientes sin compromiso ganglionar pero con factores pronósticos adversos.

. Pacientes post- menopáusicas con receptores hormonales positivos como tratamiento co-adyuvante.

. Todas las pacientes serán sometidas a tratamiento hormonal complementario después del tratamiento multidisciplinario (cirugía, radioterapia, quimioterapia) de acuerdo a estudio funcional gonadal.

Esquemas de Hormonoterapia

Antiestrógenos

Tamoxifén 20 mgrs al día

Toremifeno 60 mgrs al día

Progestinas

Acetato de Megestrol 160 mgrs al día

Inhibidores de Aromatasa

Anastrozol 1 mgr al día

Aminoglutetimida 150-500 mgrs

Agonistas de LHRH

Goserelín 3,5 mgrs cada 4 semanas
Leuprolide 3,75 mgrs cada 4 semanas

Andrógenos

Testosterona 250 mgrs cada 2 semanas

Estrógenos

7. Quimioterapia neoadyuvante, en los tumores adheridos a la fascia pectoral mayor. Durante el acto quirúrgico siempre se debe incluir la resección del músculo subyacente al tumor para obtener mayor posibilidad de márgenes libres y por lo tanto menor riesgo de recurrencia local.

Pacientes con estado funcional comprometidos según la escala de Karnofsky salen de protocolo y recibirán manejo por cuidados paliativos.

ANEXO DE TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA PARA ESTADOS TEMPRANOS

Tratamiento Conservador del Carcinoma Mamario con Axila Negativa:

1. Carcinoma In Situ.
2. Carcinoma Infiltrante estados I - IIA - IIB
Volumen a irradiar: la totalidad del seno.

Dosis tiempo y fraccionamiento: puede ser 180 - 200 o 250cGy, 5 sesiones por semana hasta dosis total que oscila entre 4.000 y 5.000 cGy.

Sobreimpresión: únicamente se da a los Carcinomas Infiltrantes.

Dosis tiempo y fraccionamiento: 180 - 200 o 250 cGy, 5 sesiones por semana hasta 1.400 a 2.000 cGy

Tratamiento Conservador del Carcinoma Mamario con Axila Positiva:

Estado IIB con axila positiva:

Volumen a irradiar: se irradia el seno, la axila y la fosa supraclavicular.

Dosis tiempo y fraccionamiento: Puede ser 180 - 200 o 250 cGy, 5 sesiones por semana hasta una dosis total de 4.000 a 5.000 cGy.

Si la paciente conserva la mama recibirá sobreimpresión que se hará en igual forma que para los estados iniciales.

ESTADOS LOCALMENTE AVANZADOS

Estado IIIA (T0, T1, o T2 con N2 y T3 con N1 o N2)
Estado IIIB (T4 con cualquier N o cualquier T con N3)

1. Las pacientes con estados localmente avanzados deben recibir los 3 tipos de terapia.

2. Las pacientes con estados localmente avanzados no deben ir inicialmente a cirugía.

3. Las pacientes con estados localmente avanzados deben recibir quimioterapia primaria (neoadyuvante o de inducción) 3 ciclos según estos esquemas:

Esquema de Primera Línea

AC: Adriamicina 60 mg/m² IV (Día 1)
Ciclofosfamida 600 mg/m² IV (Día 1)
Profilaxis Antiemesis Ondansetrón (infusión)
24 mg. 30 min. antes.

4 Ciclos, uno cada 3 semanas para pacientes premenopáusicas
Iniciar 2-4 semanas después de la cirugía

CMF: Ciclofosfamida 600 mg/m² IV (día 1 y 8)
Methotrexate 40 mg/m² IV (día 1 y 8)
5 fluoruracilo 600 mg/m² IV (día 1 y 8)
Profilaxis antiemesis obligatoria con ondansetrón

4 Ciclos, uno cada 4 semanas para pacientes post menopáusicas
Iniciar 2-4 semanas después de la cirugía

Todas las pacientes deben ser evaluadas previa aplicación de cada ciclo. En caso de no respuesta o progresión tumoral después de 2 ó máximo 3 ciclos de tratamiento, será valorada la conveniencia de radioterapia previa al tratamiento quirúrgico.

4. *Mastectomía radical modificada*: en caso de respuesta clínica a la quimioterapia primaria, siempre y cuando no existan criterios de inoperabilidad.

5. *Quimioterapia adyuvante*: para pacientes con enfermedad localmente avanzada después de tratamiento con quimioterapia neoadyuvante y cirugía o pacientes con enfermedad temprana tratada mediante cirugía y con indicación de quimioterapia.

Esquema de primera línea: el esquema a utilizar depende de la respuesta clínica obtenida durante la quimioterapia primaria y el resultado de la patología quirúrgica. En caso de haber logrado respuesta clínica parcial, mayor del 75%, o respuesta clínica completa se continuará con el mismo esquema hasta completar 6 ciclos. En caso contrario se debe cambiar el esquema según decisión de junta.

- Esquema AC. Protocolo arriba anotado
- Esquema CMF. Protocolo arriba anotado
- Vinorelbine 30 mg/m² IV (días 1 y 8) Esteroides 30 min. antes aplicar esta droga a través de catéter venoso central con irrigación venosa posterior a la aplicación del antineoplásico.
- 5 Fluoruracilo 600 mg/m² iV (días 1 y 8)

Esquemas de segunda línea o rescate:

MMM Mutamicín 7 mg/m² IV (día 1) cada 6 semanas
Methotrexate 30 mg/m² IV (día 1 y 8)
Mitoxantrone 7 mg/m² IV cada 3 semanas

TAXOL 175 mg/m² IV en infusión de 3 horas a través de filtro

Indispensable para este tipo de medicamento premedicar con:

- . **Dexametasona 16 mg. 6 y 12 horas previos a la aplicación de taxol**
- . **Clemastina 2 mg IV 30 min. previos a la aplicación del taxol**
- . **Ranitidina 50 mg IV 30 min. previos a la aplicación del taxol**

Ciclos cada 3 semanas

6. *La hormonoterapia:* estará indicada en pacientes post menopáusicas con receptores hormonales positivos, en cuyo caso reemplazará a la quimioterapia adyuvante.

7. *Radioterapia:* luego de quimioterapia neoadyuvante sin respuesta favorable. Si hay respuesta a la radioterapia, se considerará el tratamiento quirúrgico.

8. *Radioterapia:* en todas las pacientes tratadas con quimioterapia neoadyuvante más cirugía más quimioterapia adyuvante, sin importar el compromiso tumoral residual ni el compromiso tumoral ganglionar axilar.

La radioterapia deberá iniciarse a más tardar 6 semanas después de haber concluido el tratamiento con quimioterapia adyuvante o 4 semanas después de haber sido considerada como progresión tumoral o sin respuesta a la quimioterapia neoadyuvante.

Después de la cirugía independientemente del resultado de patología la paciente recibirá quimioterapia y luego radioterapia complementaria, posteriormente deberá recibir tratamiento hormonal.

El tratamiento hormonal suplementario después de la quimioterapia adyuvante estará indicado en todas las pacientes post menopáusicas. Además las pacientes premenopáusicas con receptores hormonales positivos, una vez sometidas al estudio de la función gonadal (con rangos para menopausia) también deberán recibir tratamiento hormonal.

ANEXO DE TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA PARA ESTADOS LOCALMENTE AVANZADOS IIIA- IIIB

1. Radioterapia preoperatoria en casos de no respuesta a la quimioterapia.

Volúmen a irradiar: totalidad de la mama, axila y fosa supraclavicular.

Dosis tiempo y fraccionamiento: puede ser 180 - 200 o 250 cGy 5 sesiones por semana hasta una dosis que oscila entre 4.000 y 5.000 cGy.

La sobredosis se hace de acuerdo a la respuesta clínica.

2. Radioterapia post operatoria.

Volúmen a irradiar: pared torácica, axila y fosa supraclavicular.

Dosis tiempo y fraccionamiento: puede ser 180 - 200 o 250 cGy 5 sesiones por semana hasta una dosis que oscila entre 4.000 y 5.000 cGy.

CARCINOMA INFLAMATORIO (T4d)

Carcinoma raro, muy agresivo, de evolución rápida (menor de 6 meses); en general se diagnostica clínicamente. Se presenta como un proceso inflamatorio con eritema y edema en más de la tercera parte de la mama y la patología demuestra compromiso tumoral de los linfáticos subdérmicos; puede presentar en algunos casos masa dominante pero usualmente no se puede definir por el compromiso difuso. A la palpación se pueden encontrar nódulos satélites dentro del parénquima. La mamografía muestra engrosamiento de la piel con un proceso infiltrativo. La mayoría son pobremente diferenciados; son de muy mal pronóstico.

El manejo es igual al estado IIIB:

Quimioterapia con base en antraciclinas independiente del estado menopáusico.

Radioterapia a la totalidad de la mama y drenajes ganglionares.

Dosis, tiempo y fraccionamiento 250 cGy en 5 sesiones por semana hasta una dosis de 4.000 a 4.500 cGy.

Cirugía solo estaría indicada para pacientes libres de enfermedad luego del tratamiento inicial con Quimio y Radioterapia.

Sobredosis si no es posible efectuar cirugía y de acuerdo con la respuesta clínica.

En algunos casos seleccionados y de acuerdo a criterio médico se irradiará la cadena mamaria homolateral.

ESTADO IV

Los estados IV no son quirúrgicos. La cirugía tiene únicamente carácter higiénico - paliativo.

Toda paciente con estado IV comprobado debe recibir el siguiente tratamiento:

Quimioterapia: con intención paliativa esquema CMF, como esquema de primera línea.

Radioterapia: los pacientes con metástasis en fosa supraclavicular y/o con edema de la piel por fuera de la mama y que se logre respuesta a la quimioterapia. Se dará radioterapia como en los estados localmente avanzados.

Las metástasis serán tratadas en forma paliativa individualmente para cada paciente.

Las pacientes con estado IV por fosa supraclavicular o por edema de la piel con respuesta clínica adecuada a la quimioterapia primaria serán tratadas como un estado IIIB.

Las pacientes premenopáusicas con evidencia de función ovárica comprobada con mediciones de FSH y Estradiol luego de 3 ciclos de quimioterapia deben ser sometidas a *ooforectomía*.

Hormonoterapia en forma secuencial posterior a la quimioterapia y que durará hasta que exista evidencia de progresión tumoral.

La radioterapia en el estado IV se usa para manejo paliativo según decisión de junta multidisciplinaria.

HORMONOTERAPIA

La hormonoterapia está indicada en las siguientes situaciones:

1. Paciente post menopáusica con receptores hormonales positivos, cuando exista indicación de tratamiento sistémico como alternativa a la quimioterapia.

2. En pacientes post-menopáusicas después de haber sido sometidas a quimioterapia independiente de los receptores hormonales.

3. En paciente premenopáusica con receptores hormonales positivos posterior a la quimioterapia.

4. En el estado IV administrado en forma secuencial teniendo en cuenta que se debe esperar un mínimo de 3 meses para obtener respuesta antes de cambiar de terapia. Se utiliza el siguiente esquema:

Hormonoterapia

Paciente Premenopáusica:

1. Ooforectomía quirúrgica o actínica, si después de la Quimioterapia existe evidencia de actividad ovárica.

2. Terapia hormonal, de acuerdo con esquema. Se inicia tratamiento con antiestrógenos. Si no hay respuesta podrá realizarse ooforectomía en mayores de 35 años o utilizar análogos de LH RH.

Paciente Postmenopáusica:

1. Terapia hormonal

Se inicia con antiestrógenos y si no hay respuesta y no se considera la quimioterapia se puede dar anastrozol o acetato de megestrol.

En caso de progresión de la enfermedad durante la hormonoterapia, podría utilizarse un segundo agente hormonal si se considera justificado por no existir otra alternativa terapéutica, o en caso positivo podrían utili-

zarse esquemas de Quimioterapia de 2da. y 3ra. línea, o con protocolos de intensificación de dosis.

La mayor experiencia hasta ahora ha sido con el Tamoxifeno en dosis de 20 mgrs al día por 5 años; las pacientes sometidas a este tratamiento deben tener vigilancia ginecológica por el riesgo bajo para cáncer endometrial cuando tienen útero. El Raloxifeno parece tener menos efectos estrogénicos secundarios.

El Acetato de Megestrol y el Anastrozole tienen respuestas muy similares y se pueden utilizar como esquemas de segunda línea hormonal. Este medicamento está recomendado solo en la postmenopausia. La aminoglutetimida ha caído en desuso por sus efectos secundarios tan marcados.

Los análogos de GNRH pueden utilizarse como segunda o tercera línea de hormonoterapia en la premenopáusica. Porcentaje de respuestas del 32 al 42%.

Los andrógenos se usan poco por sus efectos virilizantes.

CANCER MAMARIO EN USA. ESTADOS CLINICOS Y RESULTADOS DE TRATAMIENTO 1995

Estado	0	I	II	III	IV
Presentación	12.4%	41.8%	33.1%	8.0%	4.7%
Tratamiento	C(R)	C(Q,R)	C,Q(R)	Q,C,R	Q,R
Fin	Curat.	Curat.	Curat.	Curat.	Paliativo
Sobrevida	98%	90%	70%	50%	15%

C = cirugía

Q = quimioterapia

(R) = radioterapia

LECTURAS CONSULTADAS Y RECOMENDADAS

1. Diseases of the Breast, Harris et al. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1996.
2. The Breast, Bland/Copeland, III W.B. Sanders Co. Philadelphia 1991.
3. Gynecologic Oncology. William Hoskins, Carlos A. Pérez, Robert C, Young. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia 1996.
4. Gynecologic Cancer Surgery, Paul Morrow. Churchill Livingstone Inc. 1996.
5. Practical Gynecologic Oncology. Berek-Hacker. Williams and Wilkins. Baltimore, Maryland, USA. 1995.
6. Medical Oncology. A Comprehensive Review. University of Texas. MD Anderson Cancer Center. Richard Pazdur, MD. EPR. Huntington. N. York. 1992.
7. Atlas de Cirugía de la Mama. Samuel A. Wells, Junior, V. Leroy Young, Dorothy A. Andriole. Mosby Doyma Libros Madrid 1995.
8. Atlas de Ecografía Mamaria comparada, PB Guyer K.C. Dewbury. Ediciones Doyma. Barcelona 1993.
9. Cancer de la Mama, Oscar Acebedo Ferrer, Editora.
10. Clinical Gynecologic Oncology, Philip J Dissia, Wilham T, Creasman, Mosby INC. St Louis Missouri, USA 1997.
11. Gynecologic Oncology. Malcom Coppleson. Churchill Livingston, London, U.K. 1992.
12. Te Linde. Ginecología Quirúrgica. 7a. Edición. John D. Thompson, John A. Roch. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 1992.
13. Cirugía Oncológica. Umberto Veronesi. Unions Tipografico Editrice Torinese. Torino, Italia 1991.