



BIBLIOTECA-HEMEROTECA
CENTRO MEDICO NACIONAL
"20 DE NOVIEMBRE"

Primera revisión del Consenso Nacional sobre Tratamiento del Cáncer Mamario

■ INTRODUCCIÓN

En septiembre de 1994 se realizó en Colima el Primer Consenso sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario. Los resultados de esta reunión de expertos fueron ampliamente difundidos y han servido como guía para todos los que nos dedicamos a la atención de las pacientes con cáncer mamario, para médicos generales y de otras especialidades e incluso para las enfermas mismas. En noviembre de 1998, por iniciativa de la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos y del Centro Estatal de Cancerología de Colima se realizó la primera revisión de las conclusiones del consenso, tomando en cuenta los nuevos conocimientos generados en esos cuatro años e invitando a participar en la reunión, además de los oncólogos de las diferentes subespecialidades, a patólogos y radiólogos expertos en la materia. En verano del año 2000 se actualizaron las conclusiones de dicha reunión por los participantes de la misma, siendo este documento final el aprobado por todos ellos.

A continuación se describen las conclusiones de la primera revisión del consenso, esperando que sirvan a la comunidad médica, particularmente a los oncólogos y mastólogos, como una guía que permita ofrecer a las pacientes con cáncer mamario un diagnóstico y tratamiento óptimos.

■ EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER MAMARIO EN MÉXICO

El cáncer en México ha incrementado su frecuencia en los últimos treinta años. Como causa de muerte ha pasado del décimo quinto al segundo lugar general y en las mujeres, a partir de los 35 años ocupa ya el primer lugar. Los dos tumores más frecuentes en general son, primero, el carcinoma cérvico-uterino (18.1%), seguido del cáncer mamario (10.8%), ambas neoplasias específicamente en la mujer representan cerca de 50% de los tumores malignos que afectan al sexo femenino.

El cáncer de mama fue responsable de 12,671 defunciones registradas en México entre 1990 y 1994 y su análisis mostró un incremento constante en la tasa de mortalidad ajustada a la edad. En el periodo correspondiente a 1993-1996 se registraron en el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México 29,075 casos nuevos de cáncer de mama (10.8% del total).

El grupo de edad más afectado fue el de 40 a 49 años con 29.5% del total. De importancia es señalar que 45% de los casos se presentaron antes de los 50 años. México es un país de población joven, por lo que prevé un incremento efectivo en el número de casos de cánceres de mama conforme se vayan incorporando a la edad de riesgo los núcleos de mujeres mexicanas.

A diferencia de los países desarrollados, donde 65% de los cánceres de mama se diagnostican en etapas 0 y I, en nuestro país, en el sector público, sólo 5 a 10% se diagnostica en etapas tempranas, con altas posibilidades de curación y por el contrario, 40 a 50% corresponden a etapas locoregionalmente avanzadas (III) o diseminadas (IV). Además, un alto porcentaje (20 a 34% sin poderse clasificar) que ya han recibido tratamiento previo, muchas veces inadecuado, antes de recibir la terapéutica definitiva. Obviamente el costo del tratamiento de los tumores más avanzados es mucho más elevado y las posibilidades de curación son mucho más bajas.

■ INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

El hecho de que alrededor de 50% de las pacientes mexicanas portadoras de un cáncer de mama se diagnostiquen en estadios avanzados (III y IV), es una muestra evidente de una insuficiente cultura médica sobre el tema por lo que se recomienda:

1. Mayor participación de los oncólogos y otros especialistas del país, en las actividades relacionadas con las campañas educativas y de detección temprana del cáncer mamario.
2. Buscar que desde la educación básica se haga conciencia de la enfermedad y se despierte el in-

terés en la autoexploración mamaria y la detección temprana.

- Promover campañas informativas y educativas a través de medios de comunicación, que eleven el conocimiento de la población femenina en todo lo relacionado con la detección del cáncer mamario, autoexamen mensual y mastografía de acuerdo a la edad, explicando los beneficios del diagnóstico temprano.
- Instar a los profesionales de la salud, incluyendo médicos generales y especialistas, a divulgar en forma permanente la importancia de la detección oportuna de la enfermedad.

■ PREVENCIÓN PRIMARIA DEL CÁNCER MAMARIO

Este tema fue analizado por primera vez en la revisión del consenso a la luz de los últimos estudios realizados al respecto, existiendo discrepancia sobre los beneficios del tratamiento profiláctico con tamoxifén, sin embargo en otros países ya se ha recomendado su uso en pacientes de alto riesgo como preventivo.

En nuestro país no se han llevado a cabo ni se encuentran en curso estudios de este tipo, para poder determinar el alto riesgo, siendo la recomendación de este consenso que será responsabilidad del médico especialista el valorar este tipo de tratamiento preventivo individualizándose cada caso y discutiendo con el paciente su uso, sus beneficios y probables efectos secundarios, en caso de administrarse este tratamiento es recomendable vigilancia estrecha sobre la aparición de eventos vasculares y cáncer de endometrio particularmente en pacientes mayores de 50 años.

■ RECOMENDACIONES DE PESQUISA

- Autoexamen mamario mensual a partir de los 20 años (3 a 5 días después de terminada la menstruación).
- Examen clínico mamario anual, a partir de los 30 años.
- Mastografía de base a partir de los 35 años o previa a cirugía estética mamaria o antes de iniciar terapia hormonal de reemplazo.
- Mastografía anual de los 40 años en adelante.

La mastografía en mujeres jóvenes o en aquellas que están recibiendo tratamiento con estrógenos tiene menor sensibilidad por la mayor densidad del tejido mamario y en ellas el ultrasonido de alta resolución es un estudio complementario indispensable.

■ DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Mastografía

El diagnóstico temprano del carcinoma mamario es posible realizarlo por medio de la mastografía, siempre y cuando se realice con la periodicidad adecuada y en apego a las siguientes recomendaciones:

- Emplear equipo de alta resolución (mastógrafo de baja dosis)
- Utilizar películas especiales para mastografía
- Sistema de revelado exclusivo para mastografía
- Estricto control de calidad
- Radiólogo con entrenamiento en mastografía
- De preferencia con personal técnico del sexo femenino
- Transductores para ultrasonido de 7.5 Mhz o mayor, de tipo lineal

La mastografía tiene dos finalidades:

- Pesquisa o tamizaje
- Diagnóstica

La mastografía de pesquisa o tamizaje se realizará en mujeres asintomáticas a partir de los 40 años con fines de detección e incluirá dos proyecciones:

- Cefalo-caudal
- Medio lateral oblicua

El resultado se reportará:

- Normal
- Anormal

La mastografía diagnóstica se realizará en la mujer que tenga un estudio radiológico de tamizaje anormal o cuando exista alguna de las siguientes situaciones:

- Antecedente personal de cáncer
- Masa o tumor palpable
- Secreción sanguinolenta por el pezón
- Cambios en la piel del pezón o de la areola
- Mama densa
- Densidad asimétrica
- Distorsión de la arquitectura
- Microcalcificaciones sospechosas
- Ectasia ductal asimétrica

Indicaciones especiales de mastografía:

- En la mujer joven en donde exista sospecha clínica de cáncer mamario independientemente de la edad que tenga.
- En la mujer que tenga el antecedente familiar de madre con cáncer mamario, se deberá realizar su primer estudio mastográfico 10 años antes de la edad en la que aquella presentó la enfermedad.

■ ULTRASONIDO MAMARIO

El ultrasonido mamario es un método de imagen ideal para la mujer menor de 35 años con sintomatología mamaria en donde no se sospeche cáncer, o en aquellas con sospecha que curse con lactancia y/o embarazo.

El ultrasonido es un complemento del estudio mastográfico en mujeres mayores de 35 años y esta indicado cuando existe:

- Una mama densa
- La necesidad de caracterizar un nódulo
- Una densidad asimétrica
- Paciente con implantes mamarios
- Una masa palpable
- Datos clínicos de mastitis o abscesos
- Y como guía de procedimientos intervencionistas (biopsias o localizaciones)

Se recomienda utilizar el reporte de la Sociedad Americana de Radiología:

0. Mastografía técnicamente deficiente y deberá repetirse
- I. Estudio normal
- II. Mastografía con hallazgos benignos
- III. Hallazgo probablemente benigno sugiriéndose seguimiento radiográfico cada seis meses hasta completar dos años o biopsia con aguja de corte (microinvasiva)
- IV. Hallazgo sospechoso de malignidad, se sugiere biopsia escisional previa localización en caso de lesión no palpable
- V. Hallazgos malignos. (biopsia)

■ LESIÓN SOSPECHOSA NO PALPABLE

Es un hallazgo radiológico de una imagen sospechosa de malignidad que se aprecia en un estudio mastográfico, en una mujer asintomática y en quien el examen físico de las glándulas mamarias es normal.

Existen diversos métodos de localización de la lesión a través de radiología o ultrasonido:

1. Planigrafía con coordenadas y colocación de agua o arpón.
2. Rejilla o charola de compresión fenestrada colocando agua o arpón.

3. Ubicación de la lesión por planigrafía y aplicación de colorante.
4. Marcaje guiado por estereotaxia y colocación de arpón.

Cualquiera de los métodos es adecuado y será la experiencia del equipo multidisciplinario (radiólogo - cirujano - patólogo), así como de la disponibilidad del equipo, la que lo determine.

■ INDICACIONES DE BIOPSIA QUIRÚRGICA MAMARIA DE LESIÓN SOSPECHOSA NO PALPABLE

1. Imagen radiológica densa que presenta:
 - Forma irregular
 - Forma espiculada con bordes mal definidos
 - Que contenga microlobulaciones
 - Con o sin microcalcificaciones sospechosas
- Asociada a:
 - Engrosamiento cutáneo
 - Dilatación de conducto solitario
 - Vascularidad regional aumentada
2. Microcalcificaciones

Morfología:

Heterogénea de diferente forma y tamaño

Distribución:

Lineal, ramificada o granular, agrupadas y alineadas por regiones

Número:

Más de 5 microcalcificaciones por centímetro cuadrado

3. Asimetría del parénquima mamario asociado a:
 - Calcificaciones sospechosas
 - Distorsión arquitectónica
 - Imagen densa
 - Conducto dilatado
 - Engrosamiento cutáneo
4. Imagen densa dominante la cual presenta crecimiento al compararla con un estudio mastográfico previo.

5. Distorsión arquitectónica con cambio sospechoso al compararse con un estudio mastográfico previo.

No es necesario efectuar biopsia en lesiones no palpables que tengan las siguientes características:

1. Lesiones radiológicamente benignas:
 - Bien delimitadas
 - De baja densidad
 - Menores de 1 centímetro
 - De contenido graso
 - Múltiples
 - De densidad característica de:
 - Ganglio linfático
 - Quiste
 - Hamartoma
2. Microcalcificaciones:
 - Pequeñas, ovales, uniformes, homogéneas
 - Difusas, no agrupadas
 - Ubicadas en grupos discretos que sugieran:
 - Leche de calcio
 - Enfermedad secretora
 - Adenosis esclerosante

■ RECOMENDACIONES PARA LA BIOPSIA DE LA LESIÓN SOSPECHOSA NO PALPABLE

1. La extirpación del área sospechosa deberá efectuarse en el quirófano.
2. Se deberán marcar los márgenes de la pieza operatoria para facilitar la orientación de la misma y así el patólogo estará en condiciones de indicarnos si algún borde esta comprometido.
3. Es recomendable que la pieza quirúrgica tenga una forma elipsoidal o romboidea y que sea radiada, ya que de ser así se facilitará el marcaje de los bordes, el lecho y además se simplificará el proceso reconstructivo.

4. Se deberá realizar estudio radiológico transoperatorio de la pieza quirúrgica y hacer la comparación con el estudio mastográfico previo, con la finalidad de corroborar que la lesión sospechosa ha sido extirpada en su totalidad y con márgenes adecuados.
5. Se recomienda esperar el resultado definitivo del estudio histopatológico y no tomar decisiones terapéuticas basados en el estudio transoperatorio.

RECOMENDACIÓN PARA EL REPORTE HISTOPATOLÓGICO DEL CÁNCER MAMARIO

I. Parámetros que siempre debe contener:

1. Tipo de procedimiento y localización anatómica

2. Tipo histológico

Canalicular Infiltrante

- Tubular
- Medular
- Mucinoso
- Secretor
- Papilar infiltrante
- Adenoideo quístico
- Metaplásico
- Cribiforme infiltrante
- Apócrino
- Otros

Lobulillar

- Clásico (especificar porcentaje de células en Anillo de Sello).
- Alveolar, sólida, pleomórfica, tubulo-lobular pleomórfico.

En caso de encontrarse histologías combinadas especificar el porcentaje de cada una de ellas.

3. Grado histológico:

El carcinoma canalicular infiltrante deberá graduarse con

el esquema de Scarff-Bloom-Richardson (modificado):

Formación de túbulos:

Calificación de 1. 75% o más del tumor compuesto túbulos

Calificación de 2. 10% a 75% del tumor compuesto por túbulos

Calificación de 3. Menos de 10% del tumor compuesto por túbulos

Grado nuclear:

Calificación de 1. Núcleo pequeño, uniforme, cromatina densa.

Calificación de 2. Núcleo con moderada variación en tamaño y forma, puede observarse nucleolo prominente.

Calificación de 3. Núcleo con marcado incremento en tamaño, forma y contornos irregulares, dos o más nucleolos prominentes, cromatina gruesa.

Número de mitosis:

Calificación de 1. Menos de 10 mitosis en diez campos de gran aumento.

Calificación de 2. De 10 a 20 mitosis en diez campos de gran aumento.

Calificación de 3. Más de 20 mitosis en diez campos de gran aumento.

Deberá reportarse por separado cada uno de los parámetros mencionados y el puntaje final y así se podrá determinar el grado histológico:

GRADO I. 3 a 5 puntos

GRADO II. 6 a 7 puntos

GRADO III. 8 a 9 puntos

Nota: En el carcinoma lobulillar sólo se mencionará el grado nuclear.

4. Ante la presencia de carcinoma canalicular *in situ* o neoplasia intralobulillar mencionar el tipo y porcentaje que ocupa en la totalidad de los cortes observados.

5. Tamaño del tumor en tres dimensiones.

6. Tipo de márgenes (infiltrantes o no infiltrantes)

7. Permeación vascular y linfática.

8. Necrosis expresada en porcentaje.

9. Fibrosis expresada en porcentaje.

10. Infiltrado inflamatorio (leve o abundante)

11. Infiltración a piel, músculo o pezón.

12. Distancia del tumor en centímetros a los bordes y al lecho.

13. Otras entidades asociadas (mastopatía fibroquística, hiperplasia, etc.)

14. Disección de axila:

Número total de ganglios diseccionados y especificar número de ganglios por nivel.

- Número de ganglios con metástasis especificando el nivel.
- Determinar ruptura o integridad de cápsula ganglionar.
- Determinar si hay conglomerado ganglionar.
- Determinar si hay invasión de células neoplásicas en el tejido graso periganglionar o invasión vascular.

II. Parámetros opcionales:

- Determinación de receptores hormonales por inmunohistoquímica. (estrógenos y progesterona)
- Determinación de C-erb2
- Citometría de flujo
- Índice pronóstico de Nottingham

RECOMENDACIONES PARA EL REPORTE DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN FINA (BAAF) DE TUMOR MAMARIO

- a) Benigna
- b) Indeterminada (los hallazgos celulares no son concluyentes)

- c) Sospechosa, probablemente maligna (los hallazgos citológicos son altamente sospechosos de malignidad). Se recomienda la biopsia para establecer un diagnóstico definitivo
- d) Maligna (se deberá especificar el tipo histológico del tumor cuando esto sea posible)
- e) No satisfactoria (debido a: escasa celularidad, artificios por mala fijación, limitada por sangre o proceso inflamatorio, otros)

■ CLASIFICACIÓN CLÍNICA TNM

Basándose en la exploración física y en los estudios básicos de extensión, se deberá etapificar de acuerdo al TNM en estadios clínicos. A continuación se describe esta clasificación de la UICC aceptada internacionalmente. (3ª Ed., 2ª Revisión, 1992).

■ TUMOR (T)

- T0 Sin evidencia de tumor primario
- Tis Carcinoma *in situ*
- T1 Tumor menor de 2 cm
- T1a hasta 0.5 cm
- T1b de 0.5 a 1 cm
- T1c de 1 a 2 cm
- T2 Tumor de 2 a 5 cm
- T3 Tumor mayor de 5 cm
- T4 Tumor de cualquier tamaño pero con invasión a la pared torácica o piel (se excluye la invasión al músculo pectoral)
- T4a Extensión a la pared torácica
- T4b Edema o ulceración de la piel o presencia de nódulos cutáneos satélites
- T4c Ambos (a y b)
- T4d Carcinoma inflamatorio

■ N GANGLIOS (N)

- N0 Sin evidencia de metástasis regionales

- N1 Metástasis a ganglio o ganglios axilares ipsilaterales móviles
- N2 Metástasis a ganglio o ganglios axilares ipsilaterales adheridos entre sí o a otras estructuras
- N3 Metástasis a ganglio o ganglios ipsilaterales de la cadena mamaria interna

■ METÁSTASIS (M)

- M0 Sin evidencia de metástasis a distancia
- M1 Metástasis a distancia incluyendo los ganglios supraclaviculares homolaterales

Estadios (AJCC)

	T	N	M
Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
Estadio IIB	T2	N0	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Estadio IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
Estadio IIIB	T3	N1-N2	M0
	T4	cualquier N	M0
	cualquier T	N3	M0
Estadio IV	cualquier T	cualquier N	M1

■ CARCINOMA DUCTAL *IN SITU*

Es un grupo heterogéneo de neoplasias caracterizado por la presencia de células epiteliales malignas que crecen dentro de los conductos mamarios, sin rebasar la membrana basal, apreciadas con microscopia de luz. Adoptan diferentes patrones arquitecturales de crecimiento intraductal y presentan características citológicas y de necrosis variables.

Estos carcinomas pueden ser inicialmente sospechados por la existencia de hallazgo mastográfi-

co o bien por la presencia de tumor palpable, que puede llegar a medir hasta 10 cm.

El diagnóstico histológico y la determinación de la extensión son indispensables para la selección de la terapéutica adecuada, por lo que, frecuentemente, sobre todo en lesiones pequeñas, el tratamiento se efectuará en dos tiempos.

La terapéutica debe seleccionarse basados en el tamaño tumoral, las características histológicas, la relación mama - tumor, la localización tumoral y las preferencias de la paciente.

Para seleccionar el tratamiento locoregional en el carcinoma ductal *in situ* se recomienda utilizar el índice pronóstico de Van Nuys que se describe a continuación con sus tres componentes: Tamaño tumoral, margen tumoral y clasificación histopatológica.

1. Tamaño del tumor

- Calificación de 1 para tumor de 15 mm o menos
- Calificación de 2 para tumor de 16 a 40 mm
- Calificación de 3 para tumor de 41 mm o más

2. Margen tumoral

- Calificación de 1 para margen de 10 mm o mayor
- Calificación de 2 para margen de 1 a 9 mm
- Calificación de 3 para margen menor de 1 mm

* Para márgenes menores de 1 mm es recomendable reintervenir a la paciente para obtener y confirmar margen negativo, lográndose en muchos casos disminución de la calificación de 3 a 1.

** Igualmente en algunos casos con márgenes de 1 a 9 mm, evaluar la reintervención quirúrgica para disminuir la calificación.

3. Clasificación histopatológica

Análisis combinado de grado nuclear y necrosis tipo comedo

- Calificación de 1. Grado nuclear 1 o 2 sin necrosis de tipo comedo
Calificación de 2. Grado nuclear 1 o 2 con necrosis de tipo comedo
Calificación de 3. Grado nuclear 3 con o sin necrosis de tipo comedo

Para determinar el grado nuclear se utilizará el siguiente criterio:

Grado I

Núcleos de 1 a 1.5 veces el tamaño de los eritrocitos con cromatina difusa y nucleolo no aparente.

Grado II

Núcleos de 1 a 2 veces el tamaño de los eritrocitos con cromatina agrupada y nucleolos infrecuentes.

Grado III

Núcleos mayores de 2 diámetros eritrocitarios con cromatina vesicular y con uno o más nucleolos evidentes.

■ TRATAMIENTO DE ACUERDO CON LA CALIFICACIÓN DE VAN NUYS

- Calificación de 3 o 4. Escisión local amplia de la lesión
- Calificación de 5 a 7. Escisión local amplia de la lesión más radioterapia posoperatoria de la mama
- Calificación de 8 a 9. Mastectomía total

Nota: En ocasiones, tumores de 3 a 4 centímetros requerirán mastectomía total debido a una relación mama-tumor desfavorable.

No se requiere efectuar disección ganglionar axilar en caso de carcinoma ductal *in situ*, en rela-

ción al carcinoma ductal *in situ* con microinvasión si se utilizan criterios morfológicos microscópicos estrictos se pueden identificar un grupo de pacientes cuyo tratamiento será igual al del carcinoma ductal *in situ* (dichos criterios son: *a*) un solo foco de invasión menor de 2 mm o *b*) 3 focos de invasión, cada uno menores de 1 mm de diámetro, en caso de no contar con este criterio el tratamiento de la axila se efectuará de acuerdo a los lineamientos del carcinoma invasor. Cuando exista adenomegalia axilar, será siempre prudente efectuar la extirpación del ganglio y su estudio histopatológico.

■ CARCINOMA LOBULILLAR IN SITU

Es una lesión poco frecuente. Su diagnóstico histológico y el diagnóstico diferencial con hiperplasia lobulillar atípica, requiere de patólogos expertos. En general no se asocia con tumor palpable ni con imagen radiológica típica.

Se considera a esta lesión como un marcador de riesgo y no como una lesión que, por sí misma, evolucione hacia un carcinoma invasor. Aproximadamente 10 a 25% de las enfermas con carcinoma lobulillar *in situ* desarrollarán un carcinoma invasor en cualquiera de las mamas a largo plazo y generalmente será de tipo ductal infiltrante.

El tratamiento del carcinoma lobulillar *in situ* es la extirpación local amplia. No está indicada la radioterapia adyuvante ni ningún tipo de tratamiento sistémico. Es de vital importancia un seguimiento estricto de por vida con exploración física semestral y mastografía anual.

■ ESTADIOS I Y II (EXCEPTO T3 NO M0)

El estudio de estas pacientes deberá incluir:

- Historia clínica completa
- Estadificación del tumor por el sistema TNM
- Exámenes de laboratorio rutinarios
- Radiografía del tórax PA y lateral
- Mastografía bilateral (céfalo-caudal, lateral y oblicua)
- Se investigarán metástasis óseas y hepáticas sólo si hay síntomas o alteración de las pruebas de funcionamiento hepático o química sanguínea
- Antes de proceder a efectuar tratamiento quirúrgico se deberá tener documentado el diagnóstico con estudio cito o histológico el cual también puede obtenerse a través de un estudio transoperatorio

■ MODALIDADES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN ESTADIOS I Y II (EXCEPTO T3 - NO- M0)

El tratamiento conservador así como el radical (mastectomía radical modificada) son las alternativas de tratamiento.

Tratamiento conservador

Incluye cirugía, radioterapia y en muchos casos tratamiento adyuvante con quimio y hormonoterapia. El éxito de este tratamiento se basa en la selección óptima de las pacientes y la participación multidisciplinaria del equipo tratante. Con este tratamiento se ofrecen iguales posibilidades de vida que la mastectomía radical con la ventaja de preservar el seno con lo que esto representa para la mujer.

Indicaciones

Pacientes en estadios I y II con tumor primario menor o igual a 3

centímetros y que deseen conservar la mama.

Contraindicaciones absolutas

1. Microcalcificaciones difusas sospechosas de malignidad.
2. Tumor multicéntrico.
3. Componente intraductal extenso (mayor de 25%).
4. Relación mama - tumor desfavorable.
5. Enfermedad de la colágena.
6. Imposibilidad para recibir radioterapia.
7. Primero y segundo trimestre de embarazo.

Contraindicaciones relativas

1. Enfermedad de Paget.
2. Mujeres menores de 40 años cuyo tumor tenga componente de comedo carcinoma.

■ CONDICIONES PARA EFECTUAR EL TRATAMIENTO CONSERVADOR

1. Debe realizarlo un cirujano oncólogo con experiencia en manejo conservador.
2. Contar con un patólogo calificado que conozca y utilice los marcadores histopronósticos.
3. Tener acceso a tratamiento con radio, quimio y hormonoterapia.
4. Llevar un registro adecuado de los casos así tratados para un seguimiento estricto.
5. Contar con el consentimiento firmado de la paciente previa información completa.

Técnica quirúrgica

Se deberá efectuar una resección tridimensional del tumor, con un margen periférico de al menos 2 centímetros, que incluya la fascia del pectoral mayor. En forma obligada deberá efectuarse concomitantemente la disección radical

completa de axila, de preferencia a través de un abordaje independiente.

* En pacientes de alto riesgo para recurrencia local es preferible optar por el tratamiento radical (mastectomía radical modificada) con reconstrucción inmediata o diferida.

Tratamiento radical

El tratamiento quirúrgico debe ser la mastectomía radical modificada. La mastectomía radical clásica sólo esta indicada en el cáncer mamario del varón.

■ INDICACIONES DE LA MASTECTOMÍA RADICAL MODIFICADA

1. Preferencia de la enferma posterior a una información completa.
2. Tumores multicéntricos.
3. Microcalcificaciones difusas en la mastografía.
4. Tumor mayor de 3 centímetros de diámetro.
5. Tumor central retroareolar (relativa).
6. Enfermedad de Paget (relativa).
7. Relación mama - tumor desfavorable.
8. Componente intraductal intenso (mayor de 25%).
9. Primero y segundo trimestre del embarazo.
10. Sin posibilidad de hacer un seguimiento adecuado.
11. Sin posibilidad de administrar radioterapia posoperatoria.
12. Mujeres menores de 40 años con componente de comedo carcinoma.

Disección axilar

1. No es necesario efectuar disección axilar en carcinomas invasores menores de 0.5 centímetros, a excepción de aquellos que presenten facto-

res de mal pronóstico (histológicos o moleculares).

2. Deberá efectuarse disección radical de axila en todo carcinoma invasor mayor de 0.5 centímetros.
3. Deberá realizarse siempre un disección axilar completa que incluya los tres niveles axilares, así como el subescapular y el interpectoral. El cirujano seleccionará la técnica (Madden o Patey) a su criterio.
4. Existen métodos actualmente bajo investigación que pudieran en el futuro modificar esta conducta, pero se recomienda esperar hasta tener la certeza de su beneficio para aceptarlos como procedimientos estándar (vgr. estudio de ganglio centinela).

■ TRATAMIENTO SISTÉMICO ADYUVANTE EN ETAPAS I Y II

El tratamiento sistémico adyuvante deberá ser valorado y administrado por un oncólogo médico. Está indicado en todas aquellas pacientes que presenten metástasis axilares ganglionares en la pieza quirúrgica y en aquellas con ganglios negativos (pN0) pero con factores de mal pronóstico.

Pacientes con ganglios positivos. Debido al alto riesgo de recaída en este grupo de enfermas, todas las pacientes deberán de recibir tratamiento sistémico adyuvante, sin importar el número de ganglios afectados.

El tratamiento adyuvante en pacientes con ganglios axilares positivos ha demostrado que prolonga el tiempo libre de recaída y la supervivencia en alrededor de 3 años en promedio. Por otra parte también se ha comprobado que este tratamiento preventivo disminuye en una tercera parte las

mueres esperadas en pacientes con tratamiento local solamente.

Pacientes con ganglios negativos
A pesar del buen pronóstico en general de este grupo de pacientes, se deberán de valorar cuidadosamente los factores adversos para recomendar un tratamiento adyuvante sistémico. En general se aceptan los siguientes:

- tumor mayor de 1 cm.
- tumor de alto grado. (SBR 7 a 9).
- pacientes menstruantes.
- tumor con receptores hormonales negativos.

■ ELECCIÓN DEL TRATAMIENTO SISTÉMICO

El tratamiento sistémico deberá iniciarse tan pronto sea posible. Se recomienda entre la segunda y la cuarta semana después del tratamiento quirúrgico. No se recomienda en forma general la utilización simultánea de radioterapia y quimioterapia debido al incremento de la toxicidad. Cuando ambos están indicados, se iniciará preferentemente con quimioterapia y al término de ésta se aplicará la radioterapia. Tampoco se sugiere la quimioterapia y la hormonoterapia en forma conjunta, debiéndose comenzar esta última hasta haber terminado la primera.

La elección del tratamiento adyuvante variará de acuerdo a algunos factores como: edad de la paciente, valoración y resultado de receptores, presencia o no de ganglios axilares positivos, presencia o no de otros factores histológicos desfavorables, etc. A continuación mencionamos algunos lineamientos que pueden servir para la elección de este tratamiento.

1. Pacientes en las que se recomienda quimioterapia:
 - Menores de 50 años sin importar receptores

- De 50 en adelante con receptores negativos
2. Pacientes en las que se recomienda hormonoterapia:
 - Mayores de 50 años con receptores positivos o desconocidos y factores de buen pronóstico (tumor primario pequeño, de bajo grado SBR 3-4, etc.)
 3. Pacientes en las que se recomienda hormonoterapia y quimioterapia:

- Mayores de 50 años con receptores positivos o desconocidos y con factores de mal pronóstico (cuatro o más ganglios positivos, tumor primario relativamente grande, grado histológico alto SBR 7-9, invasión vascular o linfática, etc.).

Los esquemas de quimioterapia recomendados son: FAC, FEC, AC o CMF (F = 5-fluorouracilo, A = adriamicina, C = ciclofosfamida, E = epirrubina, M = metotrexato) de acuerdo a la disponibilidad y posibilidades de cada institución o medio. Se deberán aplicar 6 ciclos con dosis y periodicidad óptimos.

El tamoxifén es hasta el momento el tratamiento hormonal más adecuado por un lapso de cinco años. En vista del discreto aumento recientemente documentado de cáncer de endometrio en pacientes con uso prolongado de este medicamento, se recomienda vigilar los síntomas de esta enfermedad.

En pacientes con muy alto riesgo de recaída, como son aquellas con más de 10 ganglios positivos, no se recomienda otro tipo de tratamiento más agresivo al anteriormente descrito, excepto que deberá ser siempre con quimioterapia y que ésta incluya antraciclinas. Las dosis altas o prolongadas

mientras no demuestren su efectividad, solamente deben de utilizarse dentro de un estudio de investigación clínica.

Finalmente es importante mencionar que la quimioterapia neoadyuvante se puede utilizar en etapas tempranas, con las ventajas de probar la sensibilidad tumoral *in vivo* así como de aumentar las posibilidades de cirugía conservadora.

■ RADIOTERAPIA ADYUVANTE

Radioterapia posoperatoria al manejo conservador

Es un complemento indispensable del manejo conservador. Se recomienda radioterapia externa con dos campos tangenciales que abarquen toda la glándula mamaria. Se utilizará cobalto o acelerador lineal hasta 6 MV a la dosis de 50 Gy en 25 fracciones (5 semanas).

La sobredosis será de 10 a 20 Gy (dosis equivalente) con fotones, electrones o braquiterapia intersticial. Esta dosis dependerá de las características de la radioterapia que se utilice y de los hallazgos anatomopatológicos posquirúrgicos. Se decidirá cuál método utilizar después de realizar un ultrasonido sobre el lecho tumoral para valorar la profundidad y la planeación.

■ INDICACIONES DE RADIOTERAPIA A CADENAS GANGLIONARES

- **Axilares.** Se irradia en caso de existir invasión extraganglionar.
- **Cadena mamaria interna.** Se irradiará en caso de que el tumor primario ocupe el área retroareolar o los cuadrantes internos y la pieza quirúrgica muestre que existen ganglios axilares positivos ó que el tumor prima-

rio sea mayor de 2 centímetros. Quedará incluida en los campos tangenciales si la dosimetría lo permite o si no, en campo directo. Se recomienda utilizar la combinación de modalidades con fotones y electrones.

- **Supraclavicular.** Se irradiará sólo si el tumor primario es mayor de 4 centímetros.

Radioterapia a la pared costal

Se indicará radiar la pared costal en caso de que exista una o varias de las siguientes condiciones:

- Lesión primaria mayor de 4 centímetros
- 25% o más de ganglios axilares positivos
- Invasión a la piel o fascia pectoral
- Permeación tumoral de los linfáticos dérmicos
- Tumores multicéntricos

■ TRATAMIENTO DEL CÁNCER MAMARIO LOCALMENTE AVANZADO

- En esta etapa se encuentran los estadios IIb (T3 N0 M0), IIIa y IIIb incluyendo al carcinoma inflamatorio. También puede ser incluido el estadio IV caracterizado solamente por metástasis a ganglios supra o infraclaviculares.
- Se debe de hacer una valoración inicial que incluya telerradiografía de tórax, ultrasonido hepático y rastreo óseo para descartar metástasis a distancia, las cuales en este estadio son frecuentes.
- Debido a la alta posibilidad de recaídas locales, regionales o a distancia, el tratamiento de las pacientes con esta etapa clínica generalmente debe de incluir quimioterapia, cirugía y radioterapia.
- El tratamiento inicial puede ser con quimioterapia o con cirugía, en estadios IIb y IIIa.

- En el estadio IIIb así como en el carcinoma inflamatorio y en el estadio IV por ganglio supra o infraclavicular, el tratamiento inicial debe de ser con quimioterapia.
- El diagnóstico histológico se puede hacer con biopsia incisional, con aguja de tru-cut o por citología con aguja fina de manera que se pueda realizar estudio de factores pronósticos y de receptores hormonales.
- La elección de la quimioterapia de inducción deberá de ser determinada por el oncólogo médico.
- Se aplicarán 3 o 4 ciclos de quimioterapia y de acuerdo a la respuesta se pueden seguir las siguientes opciones:

- a) Respuesta parcial con tumor mayor de 3 cm después de la quimioterapia de inducción: Se realizará mastectomía radical y posteriormente radioterapia y de acuerdo con los hallazgos histopatológicos, se aplicará el mismo u otro esquema de quimioterapia de consolidación. Recibirán hormonoterapia adyuvante por cinco años en caso de receptores positivos.
- b) Respuesta mínima o sin cambio: Si el tumor es resecable deberá efectuarse la mastectomía radical, si no, recibirán ciclo mamario completo de radioterapia y dependiendo de la respuesta podrá operarse y recibir quimioterapia adyuvante de segunda línea.
- c) En casos muy seleccionados con respuesta muy satisfactoria a la quimioterapia de inducción con reducción del tumor a menos de 3 cm corroborado por clínica y por imagen podrá ser sometido a tratamiento conservador si-

guiendo los lineamientos del mismo, seguida de radioterapia y consolidando tratamiento con quimioterapia. Este tipo de tratamiento se recomienda sea llevado a cabo solamente en instituciones que cuenten con el equipo multidisciplinario, en pacientes que puedan llevar un seguimiento estricto y recomendando se realice mastografía a los seis meses de haber terminado el tratamiento.

- La cirugía recomendada es la mastectomía radical modificada, excepto en pacientes con infiltración de la fascia del pectoral o bien en algunos casos de carcinoma inflamatorio, en los que se sugiere la mastectomía radical clásica.
- La radioterapia será un campo axilo-supraclavicular y mamario interno, 5000 cGy en 25 fracciones. La mama en caso de conservarla recibirá la misma dosis con campos tangenciales, con un incremento de 10 a 20 cGy al lecho tumoral con cobalto, electrones o implante.

■ ENFERMEDAD METASTÁSICA

Metas del tratamiento

Es importante precisar que la paliación óptima, que significa el máximo control de los síntomas de la enfermedad, es la finalidad básica del tratamiento en cáncer mamario metastásico, logrando con esto mantener el mayor tiempo posible el mismo estilo y calidad de vida. Generalmente también existe como consecuencia de lo anterior una prolongación de la vida por varios meses o años.

El oncólogo deberá tomar en cuenta diferentes parámetros con el objeto de determinar el tratamiento más adecuado para una paciente en particular. Estos incluyen principalmente los siguientes: a) Edad, b) estado funcional, c) agresividad de la enfermedad, d) sitio, número y volumen de las metástasis, e) tratamiento previo y respuesta al mismo f) receptores hormonales, h) intervalo libre de enfermedad y otros.

■ TRATAMIENTO

- Todas las enfermas con diagnóstico de enfermedad metastásica deberán de recibir tratamiento sistémico como terapia inicial.
- Todas estas pacientes son potencialmente candidatas a quimioterapia. El esquema que se utilice dependerá del criterio del oncólogo médico, tomando en cuenta tanto las combinaciones tradicionales como el FAC, FEC y CFM así como la introducción de nuevos fármacos como el docetaxel y la vinorelbina.
- El número de ciclos de quimioterapia dependerá de la respuesta máxima alcanzada.
- Podrían recibir tratamiento inicial con hormonoterapia las pacientes que se encuentren en los siguientes casos:
 - con receptores hormonales positivos
 - sin hormonoterapia previa
 - con masa tumoral pequeña con enfermedad no visceral
 - con enfermedad de lenta evolución
 - cuando el tiempo libre de recaída sea de 2 años o más
- La hormonoterapia deberá de utilizarse hasta progresión. En

caso de buena respuesta inicial se deberá de ensayar de primera intención otro tratamiento hormonal antes de iniciar con la quimioterapia. Actualmente se recomienda como tratamiento hormonal de segunda línea (después de progresión al tamoxifén) a los inhibidores de la aromatasa y de no estar disponibles, el megestrol.

- La cirugía de limpieza puede contribuir en forma muy importante a la paliación de estas enfermas en algunos casos.
- La resección de metástasis está indicada en casos muy seleccionados, como por ejemplo cuando

existe enfermedad estacionaria por varios años.

- La radioterapia es un método paliativo muy efectivo, principalmente en metástasis óseas y cerebrales, en donde se recomiendan ciclos breves de tratamiento en caso de expectativa de vida corta, o estándar si las posibilidades de supervivencia son mas prolongadas. En el caso de las metástasis óseas, los bifosfonatos con o sin radioterapia o quimioterapia, han demostrado reducir en forma muy importante la hipercalcemia, el dolor y las complicaciones de este tipo de lesiones.

Seguimiento al término del tratamiento

Procedimiento	Frecuencia
Educación a la paciente sobre los síntomas y signos de recurrencia	Al término de su tratamiento
Examen físico	1º y 2º año cada tres meses
Del 3º al 5º año cada seis meses	
A partir del 5º año anual	
Autoexploración mamaria	Mensual
Mamografía	
Contralateral (mama remanente)	Anual
Bilateral (postratamiento conservador)	Anual
Marcadores tumorales	Opcionales
Centellografía ósea y eco o TAC hepático	Sólo si hay sintomatología
Telerradiografía de tórax	Anual
Otros procedimientos de pesquisa (ovario, colon y endometrio)	Anuales

■ MODIFICACIONES Y ADICIONES PRINCIPALES REALIZADAS AL CONSENSO DE 1994

Oncología médica

- La quimioprevención con tamoxifén en pacientes de alto riesgo

representa una esperanza muy alentadora en esta enfermedad.

- Con el objeto de decidir sobre un eventual tratamiento adyuvante, la paciente debe ser valorada por un oncólogo médico como parte de un equipo multidisciplinario.

- La quimioterapia neoadyuvante puede utilizarse en estadios tempranos con el objeto de iniciar un tratamiento de inmediato y de poder ofrecer a un mayor número de mujeres cirugía conservadora.
- La radioterapia cuando esté indicada deberá de aplicarse al término del tratamiento adyuvante con quimioterapia.
- En caso de estar indicado el tamoxifén como adyuvante, éste deberá de utilizarse por 5 años.
- Nuevos medicamentos pueden ser incluidos en el tratamiento, como los taxanes y la vinorelbina.
- Los bisfosfonatos representan actualmente un tratamiento de suma importancia en la paliación de las metástasis óseas.

Oncología quirúrgica

- Se considera como una contraindicación relativa para el manejo conservador al carcinoma canalicular infiltrante de tipo comedo en la mujer joven menor de 40 años.
- La disección radical de axila no deberá realizarse en tumores

primarios de glándula mamaria menores de 0.5 cm (T1a), a menos que existan factores histopronósticos desfavorables.

- Se contempla la posibilidad de manejo conservador en el cáncer mamario localmente avanzado (IIb y IIIa), siempre y cuando tenga una buena respuesta a la quimioterapia de inducción.

Radioterapia

Se dan indicaciones precisas sobre el tratamiento con radiación de:

- Carcinoma *in situ*
- Manejo conservador
- Cadenas ganglionares y pared costal

Carcinoma *in situ*

Se recomienda para su manejo el índice pronóstico de Van Nuys especificando cada uno de los parámetros que lo conforman

Diagnóstico por imagen

Capítulo de nueva creación en el Consenso en donde se contempla:

- Recomendaciones generales sobre el equipo a emplear

- Indicaciones de la mastografía diagnóstica y de pesquisa
- Indicaciones de ultrasonografía
- Recomendación sobre el reporte mastográfico.

Lesión sospechosa no palpable

- Se define el concepto
- Métodos de localización
- Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia
- Recomendaciones para el abordaje quirúrgico y manejo postoperatorio de la pieza

Anatomía patológica

- Recomendación sobre la información que debe de tener un reporte histopatológico de una pieza quirúrgica, biopsia y biopsia por aspiración con aguja fina
- Se mencionan factores histopronósticos

Seguimiento de la paciente al término del tratamiento

- Se mencionan los procedimientos de seguimiento y la frecuencia con la que estos deben realizarse. ■

■ PARTICIPANTES EN LA REVISIÓN DEL CONSENSO

Coordinadores

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez
Oncólogo Médico
Centro Estatal de Cancerología
Colima, Col.

Dr. Francisco Sandoval Guerrero
Cirujano Oncólogo
Hospital General de México.
SSA.
México, D.F.

Participantes

Dr. Alfonso Aceves Escárcega
Cirujano Oncólogo
Hospital General de Occidente. SSA
Guadalajara, Jal.

Dr. Juan Ramón Ayala Hernández
Oncólogo Radioterapeuta
Hospital de Oncología.
Centro Médico Nacional Siglo XXI,
IMSS. México, D.F.

Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez
Oncólogo Médico
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE
México, D.F.

Dr. Jaime de la Garza Salazar
Oncólogo Médico
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dra. Aura Erazo Valle
Oncólogo Médico
Centro Médico Nacional "20 de
Noviembre". ISSSTE
México D.F.

Dr. Armando Fernández Orozco
Oncólogo Radioterapeuta
Centro Médico Nacional "20 de No-
viembre", ISSSTE. México D.F.

Dr. Angel Mario Flores Fernández
Oncólogo Médico
Hospital Muguerra
Monterrey, N.L.

Dr. Homero Fuentes de la Peña
Oncólogo Médico
Hospital "Fray Junípero Serra". ISSSTE
Tijuana, B.C.

Dra. Raquel Gerson Cwilich
Oncólogo Médico
Hospital General de México. SSA
México, D.F.

Dr. Ernesto Gómez González
Oncólogo Radioterapeuta
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dr. Juan Francisco González Guerrero
Oncólogo Médico
Centro Universitario Contra el Cáncer.
Monterrey, N.L.

Dr. Cesar González de León
Oncólogo Médico
Centro Universitario Contra el Cáncer.
Monterrey, N.L.

Dr. Ismael Guizar Robles
Cirujano Oncólogo
Centro Médico Nacional "20 de No-
viembre". ISSSTE
México, D.F.

Dra. Mercedes Hernández González
Patóloga
Hospital General de México. SSA.
México, D.F.

Dr. Aarón Jiménez Garnica
Cirujano Oncólogo
Hospital General. ISSSTE
Colima, Col.

Dr. Gregorio Jonguitud
Oncólogo Radioterapeuta
Centro Estatal de Cancerología
Colima, Col.

Dr. Fernando Lara Medina
Oncólogo Médico
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dra. María del Carmen Lara Tamburrino
Radióloga
Clínica Londres
México, D.F.

Dr. Victor M. Lira Puerto
Oncólogo Médico
Centro Médico Nacional Siglo XXI.
IMSS. México, D.F.

Dr. Fernando Mainero Ratchelous
Cirujano Oncólogo
Hospital de Gineco Obstetricia No.4,
IMSS. México, D.F.

Dr. Víctor Manuel Pérez Sánchez
Patólogo
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dra. Adela Poitevin Chacón
Oncóloga Radioterapeuta
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dra. Teresa Ramírez Ugalde
Cirujano Oncólogo
Instituto Nacional de Cancerología
México, D.F.

Dr. Sergio Rodríguez Cuevas
Cirujano Oncólogo
Hospital de Oncología.
Centro Médico Nacional Siglo XXI.
IMSS. México, D.F.

Dr. Carlos Sánchez Basurto
Cirujano Oncólogo
Hospital de México
México, D.F.

Dr. Ernesto R. Sánchez Forgach
Cirujano Mastólogo
Hospital General de México, SSA
México, D.F.

Dr. Héctor Santiago Payán
Patólogo
Hospital de Oncología.
Centro Médico Nacional Siglo XXI.
IMSS. México, D.F.

Dr. Alejandro Silva Juan
Oncólogo Médico
Hospital de Oncología.
Centro Médico Nacional Siglo XXI.
IMSS. México, D.F.

Dr. Vinicio Toledo Buenostro
Oncólogo Radioterapeuta
Hospital San Javier
Guadalajara, Jal.

Dr. Román Torres Trujillo
Cirujano Oncólogo
Hospital de México
México, D.F.

Dr. Mario Trigueros Velázquez
Cirujano Oncólogo
Centro Estatal de Atención Onco-
lógica, SSA
Morelia, Mich.

Dra. Yolanda Villaseñor Navarro
Radiólogo
Instituto Nacional de Cancerolo-
gía, SSA
México, D.F.