



**PRIMERA REVISION
DEL
CONSENSO NACIONAL
SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL
CANCER MAMARIO**

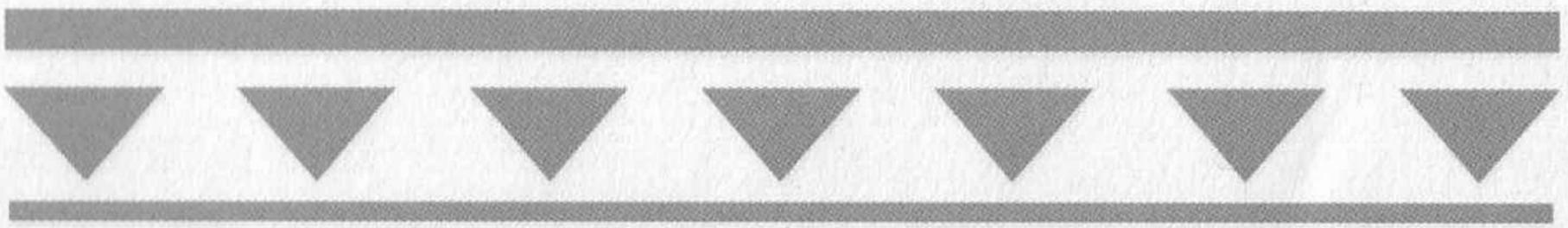
Colima, México.

Coordinadores:

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez

Dr. Francisco Sandoval Guerrero



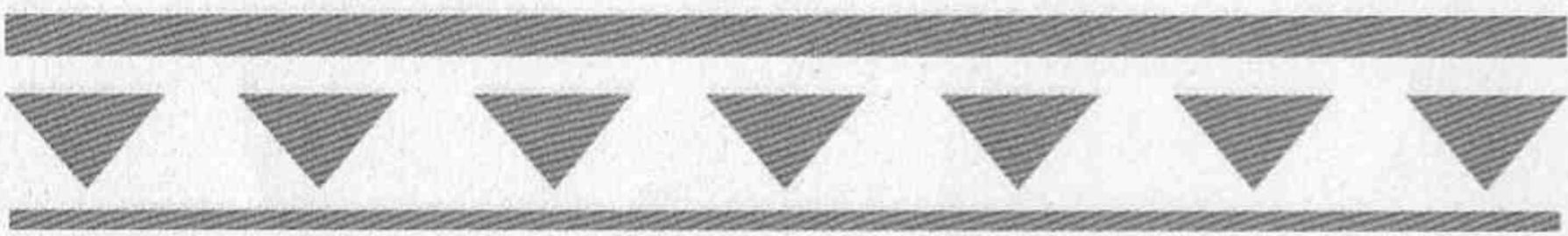


PRIMERA REVISION
DEL
CONSENSO NACIONAL
SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL
CANCER MAMARIO

Coordinadores:

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez

Dr. Francisco Sandoval Guerrero

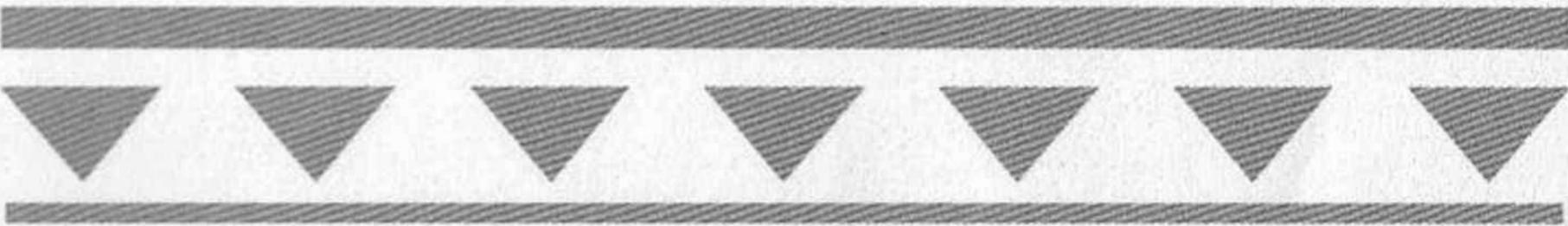


INTRODUCCION

En septiembre de 1994 se realizó en Colima, México, el primer consenso sobre diagnóstico y tratamiento de cáncer mamario. Los resultados de esta reunión de expertos fue ampliamente difundida (1) y ha 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 inclusive 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 el 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.

Estamos conscientes que este campo de la oncología es sumamente dinámico y que nuevos estudios y tratamientos emergen día con día. Sabemos que muchos especialistas estarán de acuerdo con las conclusiones a las que llegamos pero otros tendrán divergencias y objeciones seguramente válidas. El espíritu del consenso fue el de servir de guía a la comunidad médica mexicana de acuerdo a nuestra realidad tanto de los centros oncológicos como de los lugares en donde no se cuenta con esas facilidades.

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



EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER MAMARIO EN MEXICO

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%), dos neoplasias que representan cerca del 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)(2).

El grupo de edad más afectado fue el de 40 a 49 años con un 29.5% del total. De importancia es señalar que el 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.(3,4)

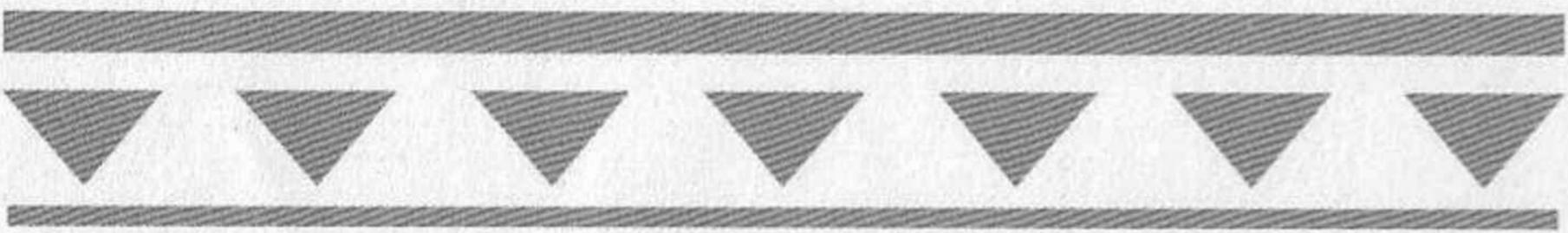
A diferencia de los países desarrollados, donde el 65 % de los cánceres de mama

se diagnostican en etapas 0 y I, en nuestro país, en el sector público, sólo 5 a 10% lo hacen en estas etapas con altas probabilidades de curación y por el contrario, 40 a 50% corresponden a estadios localmente avanzados (EC III) o diseminados (EC IV). Además, un alto porcentaje (20 a 34%) sin poderse clasificar ya que han recibido tratamiento previo, muchas veces inadecuado, antes de recibir la terapéutica definitiva.(5). Obviamente el costo del tratamiento de los tumores avanzados es mucho más elevado y las posibilidades de curación son menores.

INFORMACION Y EDUCACION

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 consciencia de la enfermedad y se despierte el interés en la autoexploración mamaria y la detección temprana.



3. 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, auto-exámen mensual y mamografía de acuerdo a la edad, explicando los beneficios del diagnóstico temprano.

4. 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 eventuales beneficios del tratamiento profiláctico con tamoxifén, aceptando sin embargo que en otros países ya se ha recomendado su uso en pacientes de alto riesgo como preventivo.(6)

En nuestro país no se han llevado a cabo ni se encuentran en curso estudios de este tipo para poder determinar el alto riesgo y los posibles beneficios de esta quimioprevención siendo la recomendación del consenso que será responsabilidad del médico especialista valorar este tipo de tratamiento preventivo, individualizándose cada caso y discutiendo con el paciente sus ventajas y probables efectos secun-

darios. En caso de administrarse este tratamiento es recomendable una vigilancia estrecha sobre la aparición de eventos vasculares y cáncer de endometrio particularmente en pacientes mayores de 50 años.

DIAGNÓSTICO TEMPRANO RECOMENDACIONES

1. Autoexámen mamario mensual a partir de los 20 años (3 a 5 días después de terminada la menstruación).
2. Examen clínico mamario anual, a partir de los 30 años.
3. Mamografía de base a partir de los 35 años o previa a cirugía estética mamaria, o antes de iniciar terapia hormonal de reemplazo.
4. Mamografía anual de los 40 años en adelante.
5. La Mamografía 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 MAMOGRAFÍA (7)

El diagnóstico temprano del carcinoma mamario es posible realizarlo por medio de la mamografía, siempre y cuando se haga con la periodicidad adecuada y siguiendo las siguientes recomendaciones:

1. Emplear equipo de alta resolución (mamógrafo de baja dosis).
2. Utilizar películas especiales para mamografía.
3. Sistema de revelado exclusivo para mamografía.
4. Estricto control de calidad.
5. Radiólogo con entrenamiento en mamografía.
6. Transductores para ultrasonido de 7.5 Mhz o mayor, de tipo lineal).
7. De preferencia con personal técnico del sexo femenino.

La mamografía tiene dos finalidades:

1. Pesquisa o tamizaje.
2. Diagnóstica.

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

- * Céfalo-caudal.
- * Medio lateral oblicua.

El resultado se reportará:

- * Normal.
- * Anormal.

La mamografía 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 mamografía:

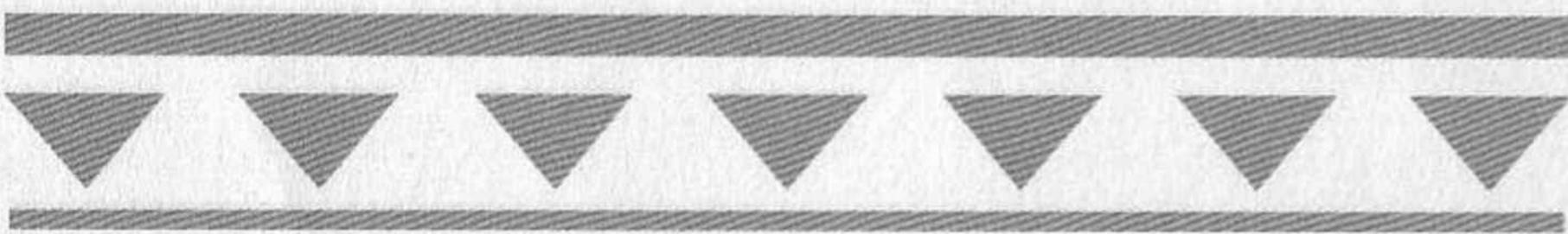
- * En la mujer joven en donde exista sospecha clínica de cáncer mamario independientemente de la edad que tenga.
- * En la mujer que tenga el antecedente familiar de madre o hermana con cáncer mamario, se deberá realizar su primer estudio mamográfico 10 años antes de la edad en la que aquella presentó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

Reporte de la mamografía

Se recomienda utilizar el reporte del Colegio Americano de Radiología (BI-RADS) que se describe a continuación(8):

- I. Estudio normal.
- II. Mamografía con hallazgos benignos.
- III. Hallazgo probablemente benigno sugiriéndose seguimiento radiográfico cada 6 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 francos de lesión maligna (biopsia).

Mamografía técnicamente deficiente y deberá repetirse.



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 mamográfico en mujeres mayores de 35 años y está 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).

LESION SOSPECHOSA NO PALPABLE

Es un hallazgo radiológico de una imagen sospechosa de malignidad que se aprecia en un estudio mamográfico, en una mujer asintomática y en quien el examen físico de las glándulas mamarias es normal. Requerirá de una biopsia dirigida utilizando algunos de los diversos métodos de localización de la lesión a través de radiología o ultrasonido como son:

1.- Planigrafía con coordenadas y colocación de aguja o arpón. Rejilla de compresión fenestrada colocando aguja o arpón. Ubicación

de la lesión por planigrafía y aplicación de colorante.

2. Marcaje guiado por estereotaxia y colocación de arpón.(9)

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 LESION SOSPECHOSA NO PALPABLE

Cuando exista alguna o algunas de los siguientes hallazgos:

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, ovals, uniformes, homogéneas.
- * Difusas, no agrupadas.

* Ubicadas en grupos discretos que sugieran:

- Leche de calcio
- Enfermedad secretora
- Adenosis esclerosante

RECOMENDACIONES PARA LA BIOPSIA DE LA LESION SOSPECHOSA NO PALPABLE

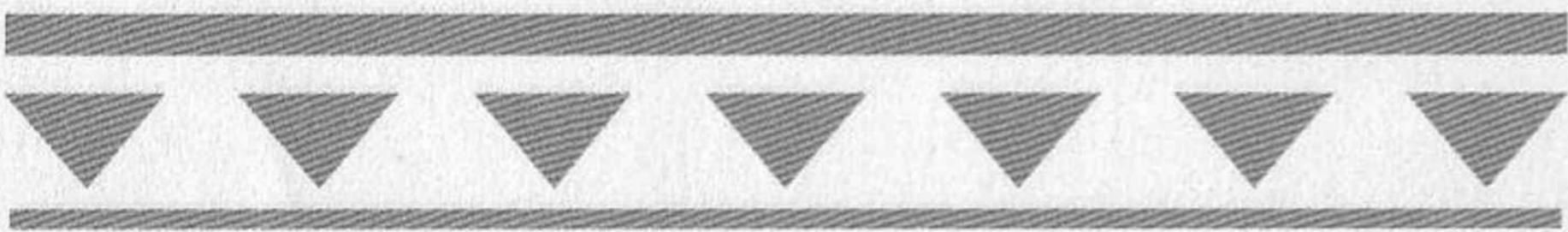
1. La extirpación del área sospechosa deberá efectuarse en el quirófano.

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 mamográfico 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 HISTOPATOLOGICO DEL CANCER MAMARIO

(10,11,12)

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, pleomórficos, 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 que se describe a continuación (13):

Formación de Túbulos:

Calificación de 1

- El 75% o más del tumor compuesto por túbulos.

Calificación de 2

- El 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

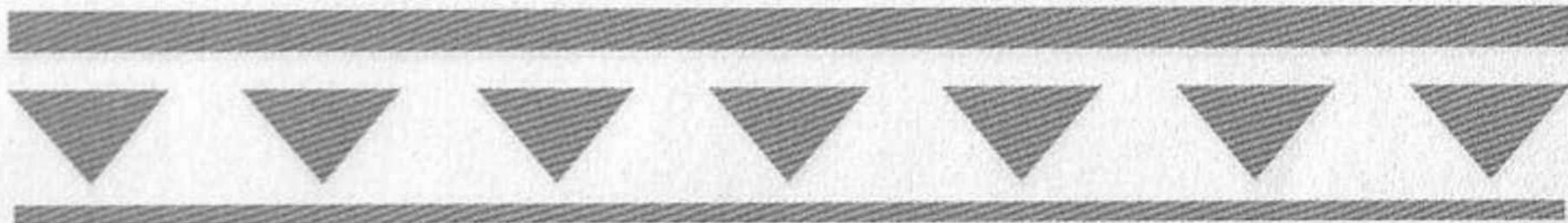
- Menos de 10 mitosis en diez campos de gran aumento.

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 ó 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 disecados y especificar número de ganglios por nivel.

* Número de ganglios con metástasis especificando el nivel.

* Determinar si existe ruptura o integridad de la cápsula ganglionar.

* Determinar si hay conglomerado ganglionar.

* Determinar si hay invasión de células neoplásicas en el tejido graso periganglionar ó invasión vascular.

II.-Parámetros opcionales:

* Determinación de receptores hormonales por inmuno-histoquímica. (estrógenos y progesterona)

* Determinación de C-erb2.

* Citometría de flujo.

* Índice pronóstico de Nottingham.

RECOMENDACIONES PARA EL REPORTE DE BIOPSIA POR ASPIRACION 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).

CLASIFICACION CLINICA TNM (14)

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.

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.

GANGLIOS (N)

- NO 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.

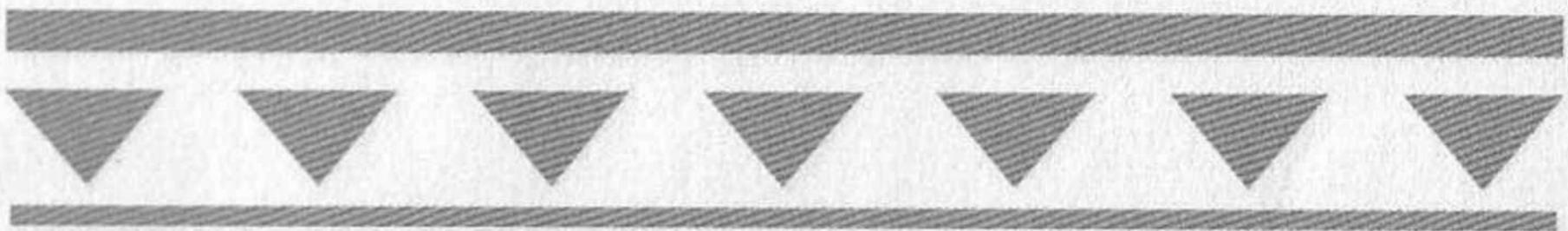
N3 Metástasis a ganglio o ganglios ipsilaterales de la cadena mamaria interna.

METASTASIS (M)

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

ESTADIOS (AJCC)

	T	N	M
<u>ESTADIO 0</u>	Tis	N0	M0
<u>ESTADIO I</u>	T1	N0	M0
<u>ESTADIO IIA</u>	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
<u>ESTADIO IIB</u>	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
<u>ESTADIO IIIA</u>	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1-N2	M0
<u>ESTADIO IIIB</u>	T4 cualquier T	cualquier N N3	M0 M0
<u>ESTADIO IV</u>	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 mamográfico 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 locorregional en el carcinoma ductal in situ se recomienda utilizar el índice pronóstico de Van Nuys (15) que si bien no ha sido validado en estudios prospectivos aleatorizados, su valor pronóstico

es aceptado en muchos países. A continuación se describen 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.

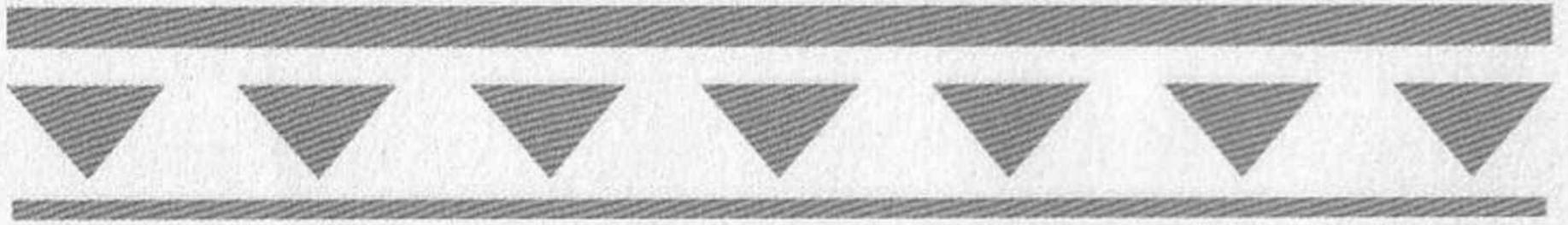
3.- CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA.

Análisis combinado de grado nuclear y necrosis tipo comedo.

Calificación de 1: Grado nuclear 1 ó 2 sin necrosis de tipo comedo.

Calificación de 2: Grado nuclear 1 ó 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 ó más nucleolos evidentes.

**TRATAMIENTO DE ACUERDO
A LA CALIFICACION
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 post operatoria 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. Con relación al carcinoma ductal in situ con microinvasión si se utilizan criterios morfológicos microscópicos estrictos se pueden

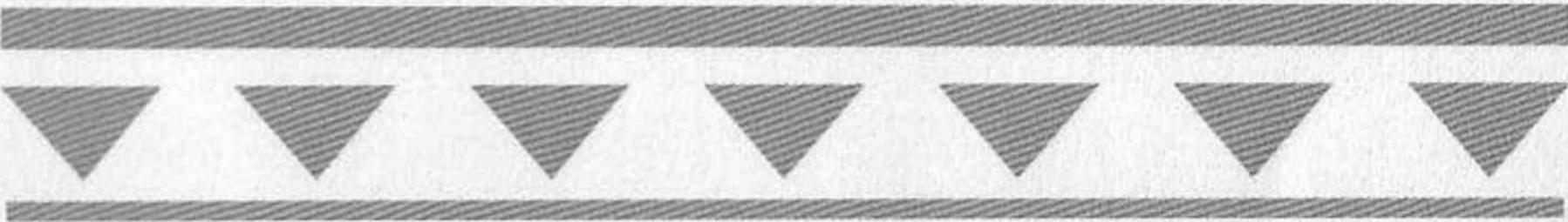
identificar un grupo de pacientes cuyo tratamiento será igual al del carcinoma ductal in situ (dichos criterios son: **a)** un solo foco de invasión menor de 2 mm y **b)** 3 focos de invasión, cada uno menores de 1 mm de diámetro. En caso de no contar con este criterio el tratamiento de la axila se efectuará 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 si 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 MO)

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.
- * Mamografía 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 transopertorio.

MODALIDADES DE TRATAMIENTO QUIRURGICO EN ESTADIOS I Y II (Excepto T3-NO-MO)

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

TRATAMIENTO CONSERVADOR

Incluye cirugía, radioterapia y en muchos casos terapia adyuvante con quimio y hormonoterapia. El éxito de este manejo 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 con la mastectomía radical, pero con la importante ventaja de preservar la mama.(16)

INDICACIONES

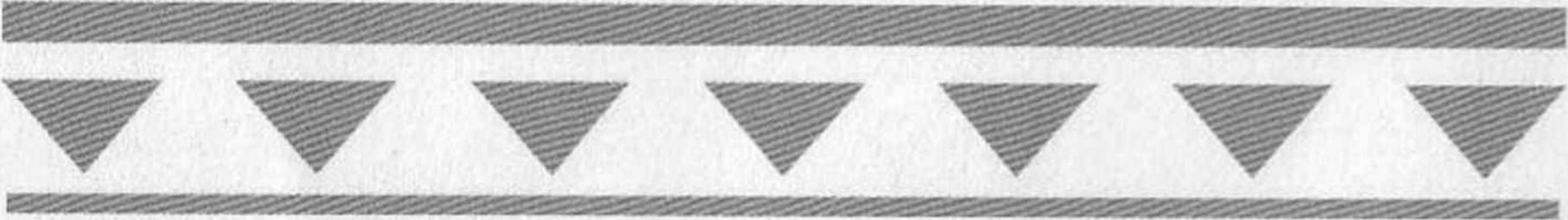
Pacientes en estadios I y II con tumor primario menor o igual a 3 centímetros y que deseen conservar la mama.

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.

TECNICA QUIRURGICA

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. Algunos autores por otra parte consideran que en tumores pequeños un margen de 1 cm. es suficiente y que si estos son superficiales la resección de la fascia del pectoral no es necesaria pues aumenta la morbilidad y no afecta las recurrencias locales.

* 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

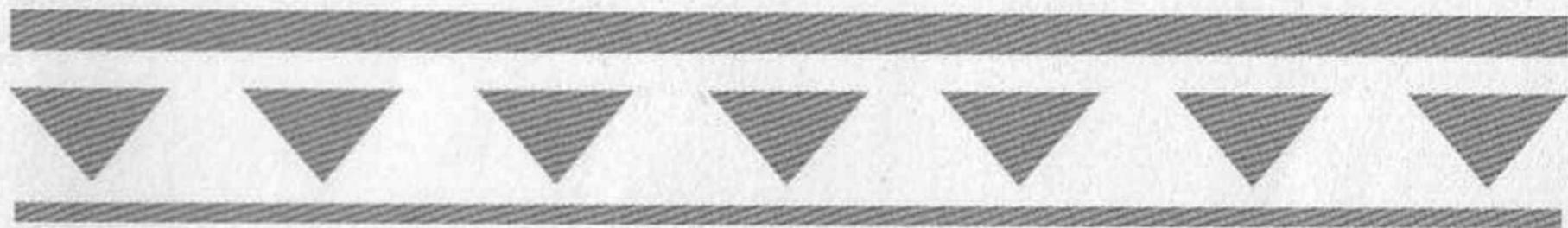
radical clásica sólo esta indicada en el cáncer mamario del varón.

INDICACIONES DE LA MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA

1. Preferencia de la enferma posterior a una información completa.
2. Tumores multicéntricos.
3. Microcalcificaciones difusas en la mamografía.
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. Mujeres menores de 40 años con componente de comedo – carcinoma.
10. Sin posibilidad de hacer un seguimiento adecuado.
11. Sin posibilidad de administrar radioterapia postoperatoria.
12. Cursando el primer o segundo trimestre del embarazo.

DISECCION AXILAR

1. No es necesario efectuar disección axilar en carcinomas invasores menores de 0.5 centímetros, a excepción de aquellos que presenten factores 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 una 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. Se podrá valorar la disección solamente de los niveles I y II en las pacientes con tumores menores de 2 cm. y ganglios axilares clínicamente negativos.

5. 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) (17).

TRATAMIENTO SISTEMICO 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 muertes esperadas en pacientes con tratamiento local solamente. (18)

- 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.

ELECCION DEL TRATAMIENTO SISTEMICO

La terapia sistémica deberá iniciarse tan pronto sea posible, 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 ambas están indicadas, se iniciará preferentemente con quimioterapia y al término de esta 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 mas ganglios positivos, tumor primario relativamente grande, grado histológico alto -SBR 7-9, invasión vascular o linfática, etc.).

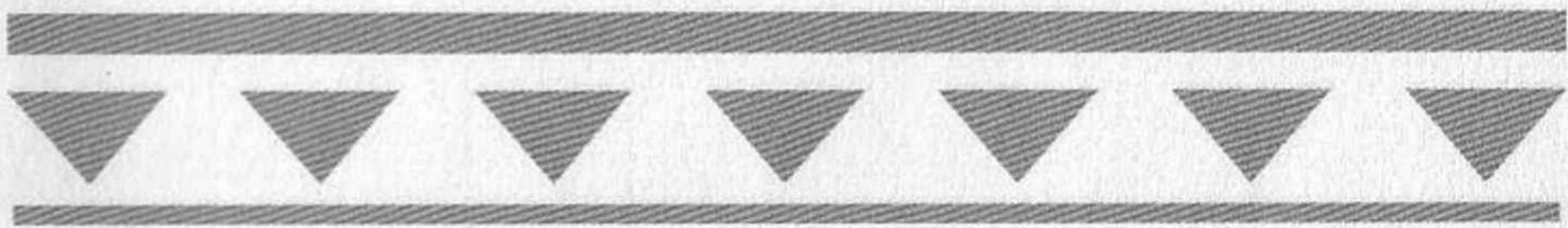
Los esquemas de quimioterapia recomendados son: FAC, FEC, AC o CMF (F= 5-fluorouracilo, A= Adriamicina, C=Ciclofosfamida,

E=Epirrubicina, M=Methotrexate) de acuerdo a la disponibilidad y posibilidades de cada institución o medio. Se deberán aplicar 6 ciclos con dosis y periodicidad óptimos.

El tamoxifén por un período de 5 años es hasta el momento el tratamiento hormonal más adecuado. 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. (19,20)

A pesar de que la ooforectomía fue abandonada tras la aparición de los agentes hormonales, el meta-análisis publicado recientemente(21) demuestra la disminución en recurrencias y aumento en la sobrevida a 15 años en pacientes pre-menopáusicas que no recibieron quimioterapia, por lo que esta opción de tratamiento debe ser valorada y discutida con el oncólogo médico.

En pacientes con muy alto riesgo de recaída, como son aquellas con mas de 10 ganglios positivos, no se recomienda otro tipo de tratamiento mas agresivo al anteriormente descrito, excepto que este deberá ser siempre con quimioterapia y que esta 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.(22)

RADIOTERAPIA ADYUVANTE

RADIOTERAPIA POST-OPERATORIA 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 post-quirúrgicos. 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 o que el tumor primario 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.

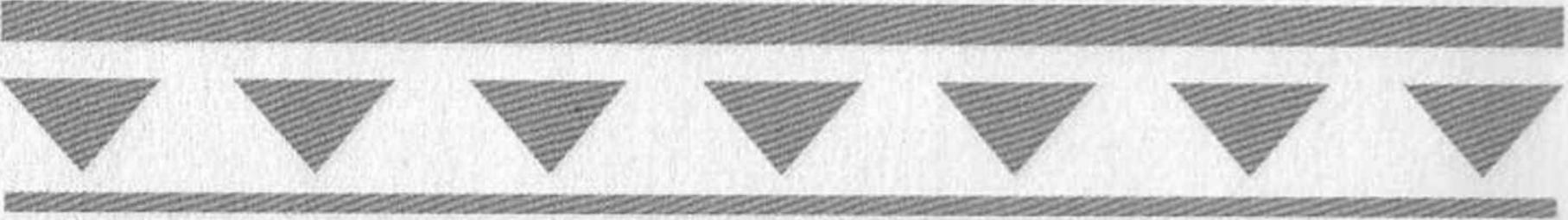
RADIOTERAPIA A LA PARED COSTAL

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 CANCER MAMARIO LOCALMENTE AVANZADO (23)

* 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 homolaterales.



* 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.

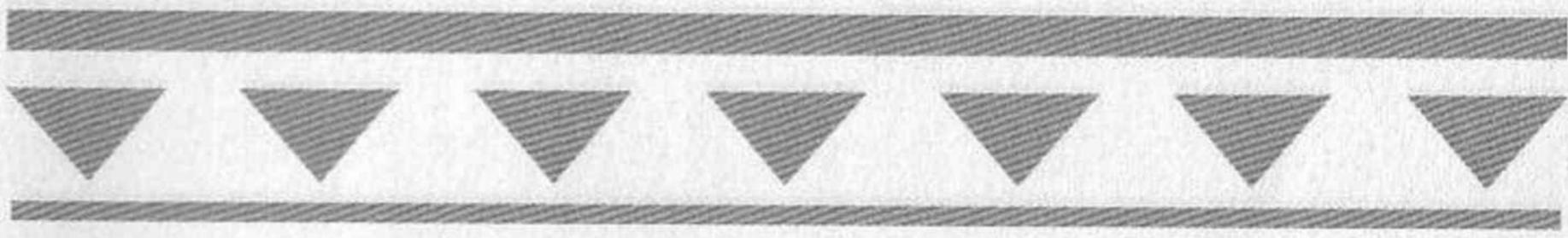
* La elección de la quimioterapia de inducción deberá de ser determinada por el oncólogo médico.

* 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 de acuerdo con los hallazgos histopatológicos, se aplicará el mismo u otro esquema de quimioterapia adyuvante por 3 a 4 ciclos más y posteriormente radioterapia de consolidación. Recibirán también hormonoterapia preventiva por 5 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 siguiendo los lineamientos del mismo, seguida de tratamiento adyuvante con quimio y radioterapia. Este 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 mamografía a los 6 meses de ha-



ber 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, 50 Gy en 25 fracciones. La mama en caso de conservarla recibirá la misma dosis con campos tangenciales, con un incremento de 10 a 20 Gy al lecho tumoral con cobalto, electrones o implante.

ENFERMEDAD METASTASICA

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 más.

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) tra-

tamiento previo y respuesta al mismo f) receptores hormonales, h) intervalo libre de enfermedad y otros.

TRATAMIENTO

* Todas las pacientes 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, AC y CFM así como la de taxanos más antraciclinas, que han demostrado ser superiores que los esquemas convencionales.(24) También podrán utilizarse en primera o segunda línea otros fármacos como vinorelbina, capecitabine, gemcitabine, etc.

* 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 (anastrozol, letrozol y exemestane) 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 esta 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.(25)

SEGUIMIENTO AL TERMINO DEL TRATAMIENTO (26)

PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
Instrucción 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 (post tratamiento conservador).	Anual.
Marcadores tumorales.	Opcionales.
Centellografía ósea y eco o TAC hepático.	Sólo si hay sintomatología.
Tele de Tórax.	Anual.
Otros procedimientos de pesquisa (ovario, colon y endometrio).	Anuales.



LAS MODIFICACIONES Y ADICIONES PRINCIPALES REALIZADAS AL CONSENSO DE 1994 SON:

Oncología Médica:

- * La quimioprevención con tamoxifén en pacientes de alto riesgo representan 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, este deberá de utilizarse por 5 años.
- * Nuevos medicamentos pueden ser incluidos en el tratamiento, como los taxanes, la vinorelbina y las aromatasas.
- * 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 reali-

zarse 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 ductal in situ:

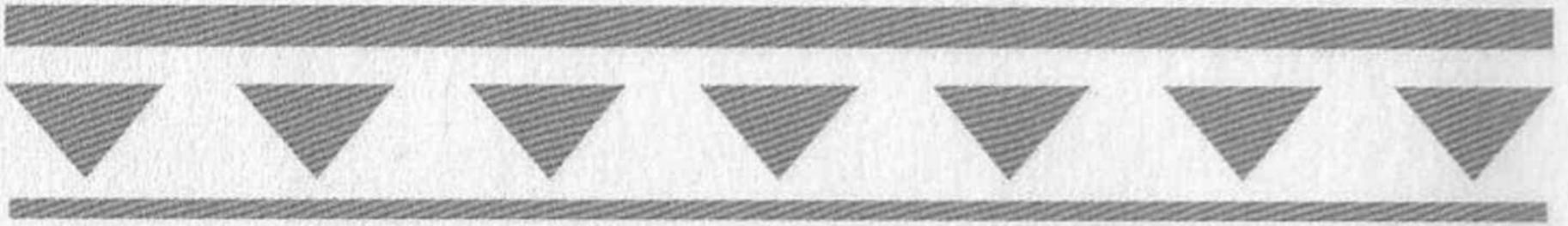
Se recomienda para su manejo el índice pronóstico de Van Nuys especificando cada uno de los parámetros que lo conforman.

Diagnóstico por imagen:

- * Capítulo de nueva creación en el Consenso en donde se contempla:
- * Recomendaciones generales sobre el equipo a emplear.
- * Indicaciones de la mamografía diagnóstica y de pesquisa.
- * Indicaciones de ultrasonografía.
- * Recomendación sobre el reporte mamográfico.

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.

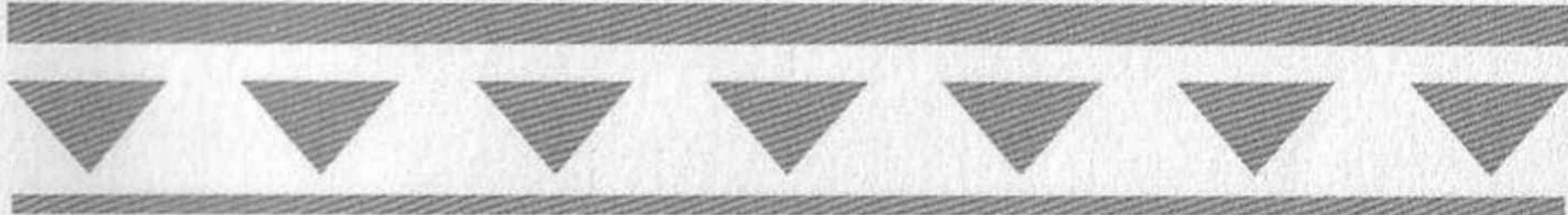
Anatomía patológica:

* Recomendación sobre la información que debe 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 REVISION 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. C M N Siglo XXI, IMSS
México D.F.

Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez
Oncólogo Médico
C M N "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
C M N "20 de Noviembre", ISSSTE
México D.F.

Dr. Angel Mario Flores Fernández
Oncólogo Médico
Hospital Muguera
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
C M N "20 de Noviembre", 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 Olguín
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
C M N Siglo XXI. IMSS
México D.F.

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

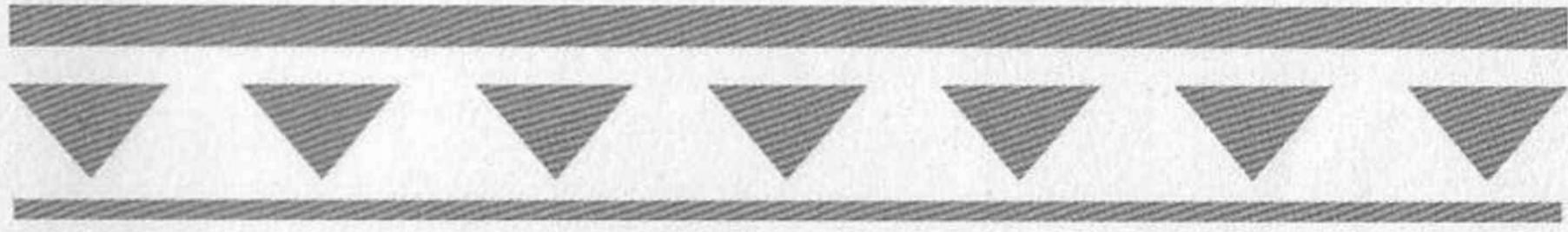
Dr. Victor Manuel Pérez Sánchez
Patólogo
Instituto Nacional de Cancerología
México D.F.

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. C M N 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 C M N Siglo XXI, IMSS
México D.F.

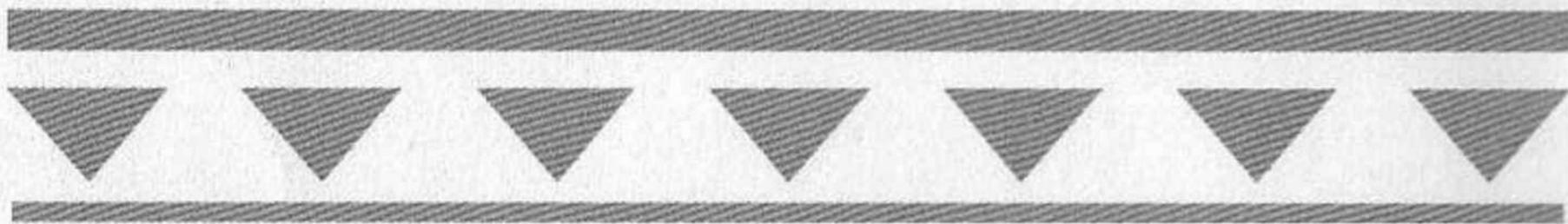
Dr. Alejandro Silva Juan
Oncólogo Médico
Hospital de Oncología C M N Siglo XXI, IMSS
México D.F.

Dr. Vinicio Toledo Buenrostro
Oncólogo Radioterapeuta
Hospital San Javier
Guadalajara Jal.

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

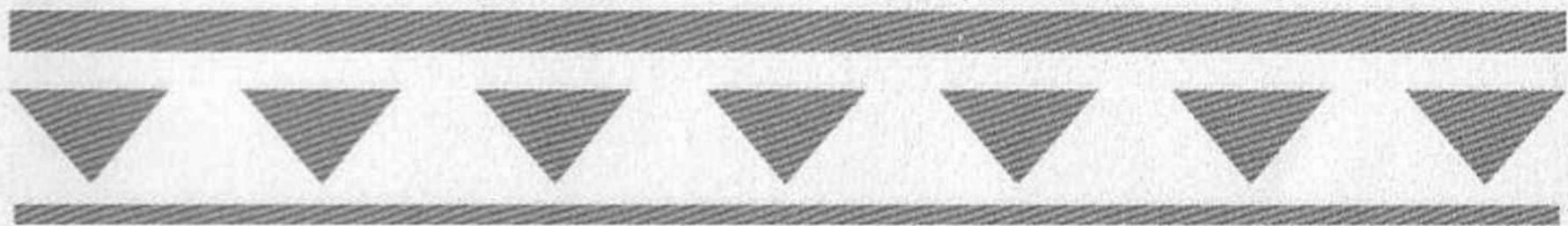
Dr. Mario Trigueros Velázquez
Cirujano Oncólogo
Centro Estatal de Atención Oncológica, SSA
Morelia, Mich.

Dra. Yolanda Villaseñor Navarro.
Radiólogo.
Instituto Nacional de Cancerología, SSA
México, D.F.

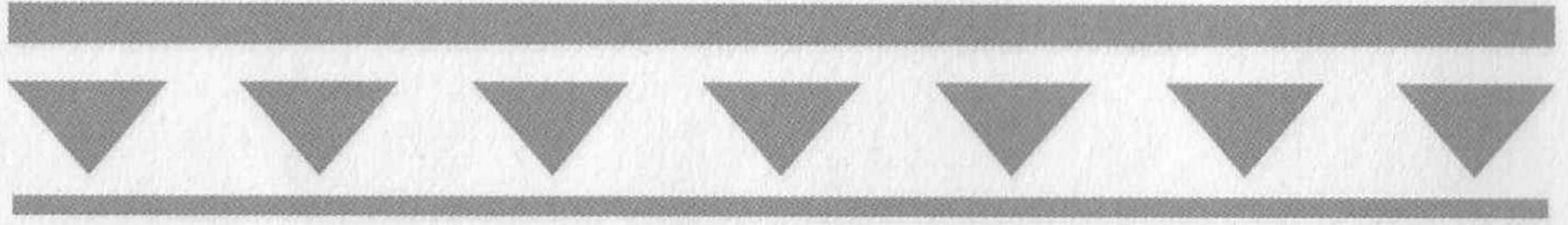


BIBLIOGRAFIA

- 1) Primer Consenso Nacional sobre Tratamiento del Cáncer Mamario. Rev Inst Nal Cancerol (Mex) 1995;41(3),136-145.
- 2) Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Dirección General de Epidemiología SSA. Primera edición, 1998.
- 3) Rodríguez Cuevas S, Macías M CG, Labastida A.S. Cáncer de mama en México ¿Enfermedad de mujeres jóvenes? Revista de Ginecología y Obstetricia de México 2000,68:185-190.
- 4) Rodríguez Cuevas S, Macias CG, Franceschi D, Labastida S. Breast cancer presents in mexican women a decade before women in the USA or european countries. Cancer 2001 91(4):863-868.
- 5) Zeichner I, Mohar A, Ramírez MT. Epidemiología del Cáncer de Mama en el Instituto Nacional de Cancerología (1989-1990).Rev Inst Nal Cancerol (Mex) 1993;39(2),1825-1830.
- 6) Fisher B, Constantino J, Wickerham D L, Redmond C, Kavanah M, Cronin W, et al. Tamoxifen for Prevention of Breast Cancer: Report from the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 Study. J Natl Cancer Inst 1998;90:1371-88.
- 7) Kerlikowske K,Grady D,Rubin S: Efficacy of screening mammography: A meta-analysis. JAMA 273:149-154,1995.
- 8) American College of Radiology (ACR). Breast imaging reporting and data system (BIRAD-STM). 3rd ed. Reston (VA):ACR,1998.
- 9) Basset Lawrence et al. Stereotactic Core-biopsy of the breast. A report of The Joint Task Force of the American College of Radiology, American College of Surgeons and American College of Pathologists CA. Cancer J.Clin 1997,47:171-190.
- 10) Connolly JL Recomendations for the reporting of breast carcinoma. Pathology Case Reviews Vol 3(No.5), pág 241, oct 1998.
- 11) Mansour E.C. Raudin P.M. Prognostic factors in early breast carcinoma. Cancer 1994;74:381-400.
- 12) Allred DC, Harvey JM, Prognostic and predictive factors in breast cancer by immunohistochemical analysis. Modern Pathology 1998;11:155-168.
- 13) Le Doussal V, Tubiana HM, Friedman S. et al. Prognostic value of histologic grade nuclear components of Scarff-Bloom.Richardson. An improved score modification based on a multivariable



- analysis of 1262 invasive ductal breast carcinomas. *Cancer* 1989;64:1914-1921.
- 14) UICC International Union against Cancer. TNM Classification of Malignant Tumours. 5th ed Sobin LH, Wittekind Ch, eds. New York: Wiley-Liss Inc, 1997.
 - 15) Silverstein et al. DCIS Prognostic Index. *Cancer*; 77(11):2267-2274. June 1996.
 - 16) Veronesi U, Volterrani F, Luini A, et al. Quadrantectomy versus lumpectomy for small size breast cancer. *Eur J Cancer* 1990;26:671-3.
 - 17) Veronesi U, Paganelli G, Galimberti V et al. Sentinel node biopsy to avoid axillary dissection in breast cancer with clinically negative lymph nodes. *Lancet* 1997;349:1984-1987.
 - 18) Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Systemic treatment of early breast cancer by hormonal, cytotoxic, or immune therapy: 133 randomised trials involving 31,000 recurrences and 24,000 deaths among 75,000 women. *Lancet* 1992;339:1-15,71-85.
 - 19) Jaiyesimi IA, Buzdar AU, Decker DA, Hortobagyi GN El uso de tamoxifeno para cáncer de mama: Use of Tamoxifen for breast cancer: twenty eight years later. *J Clin Oncol* 1995;13:513-529. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Tamoxifen for early breast cancer: an overview of the randomised trials. *Lancet* 1998; 351:1451-1467.
 - 20) Group EBCTC: Ovarian ablation in early breast cancer: Overview of the randomised trials. *Lancet* 348:1189-1196, 1996.
 - 21) Bonadonna G, Veronesi U, Brambilla C, et al. Primary chemotherapy to avoid mastectomy in tumors with diameters of three centimeters or more. *J Natl Cancer Inst* 1990;82:1539-45.
 - 22) Hortobagyi GN, Buzdar AU. Locally advanced breast cancer: a review including the M.D. Anderson experience. In: High Risk Breast Cancer (Ragaz J, Ariel IM, eds). Berlin: Springer-Verlag, 1991:382-415.
 - 23) Nabholz JM, Falkson G, Campos D, et al: A phase III trial comparing doxorubicin (A) and docetaxel (T) (AT) to doxorubicin and cyclophosphamide (AC) as first line chemotherapy for MBC Proc ASCO 1999 abs 485, Vol 18 pág 127^a.
 - 24) Body JJ, Bartl R, Burckhardt P, et al: Current use of bisphosphonates in oncology: International Bone and Cancer Study Group. *J Clin Oncol* 16:3890-3899, 1998.
 - 25) Recommended breast cancer surveillance. Guidelines American Society of Clinical Oncology 1997;15:2149-2156.



Sugerencias y Comentarios: En relación a este consenso y para la próxima revisión del mismo, favor de enviarlas al Dr. Jesús Cárdenas Sánchez, Constitución 860, C.P. 28010, Colima, Col.
Correo electrónico jescardenas@hotmail.com o con el Dr. Francisco Sandoval Guerrero en SMEO, Tuxpan 59, 7o Piso, C.P. 06760, México, D. F.
Correo electrónico: fsandovalg5@hotmail.com