

Consenso Nacional Sobre Tratamiento del Cáncer Mamario

RESUMEN

La incidencia de cáncer en México se ha incrementado en los últimos 30 años. A partir de 1990, las neoplasias malignas ocupan el segundo lugar como causa de muerte entre la población general en México. En la mujer, los dos tumores más frecuentes son el cáncer del cérvix uterino y el cáncer de mama. Pese al gran avance en el manejo terapéutico de cáncer de mama, existen aún controversias sobre cuál es el mejor tratamiento para esta enfermedad en los diferentes estadios al momento del diagnóstico. Por este motivo, el Centro de Cancerología de Colima convocó a una reunión de expertos, con el objetivo de unificar los criterios relacionados con el estudio y tratamiento del cáncer de mama en México. En este trabajo se presentan los resultados de este consenso.

Palabras clave: Cáncer de mama, consenso, México, tratamiento.

El cáncer en México ha incrementado su frecuencia en los últimos 30 años. Como causa de muerte, ha pasado del decimoquinto al segundo lugar general y, en las mujeres mayores de 35 años, ocupa ya el primer lugar. Los dos tumores más frecuentes son primero el cáncer cervicouterino, seguido del cáncer mamario, dos neoplasias de la mujer que en conjunto representan cerca del 50% de los tumores malignos en ese sexo.¹⁻³

Aparentemente, la frecuencia del cáncer mamario se ha incrementado en los últimos años y, si bien no contamos aún con un registro adecuado, la información disponible indica que hay un aumento real en el número de casos con esta enfermedad.^{4,5} México es un país de jóvenes (19 años de promedio),⁶ por ello se preve un incremento de esta enfermedad conforme el promedio de edad aumente y, por consiguiente, el riesgo de padecerla.

A pesar de los esfuerzos en la detección temprana del cáncer mamario, la frecuencia de enfermas que se presentan con tumores avanzados no ha variado en los últimos años.² A diferencia de otros países, como los Estados Unidos de Norteamérica, donde la enfermedad es diagnosticada en estadios I y II en el 80% de los casos, en México, desafortunadamente, este porcentaje sólo es de 50%.¹⁻³

ABSTRACT

The incidence of cancer in Mexico has increase in the last 30 years. Since 1990, malignant neoplastic diseases represent the second cause of death in general population in Mexico. Among women, the two more frequent malignancies are cervical cancer and breast cancer. Substantial improvements in the management of breast cancer have occurred. However, there is still controversy in regards to the ideal treatment of this disease within the different stages at diagnosis. The Centro de Cancerología of Colima organized a seminar with a group of experts of this malignancy. The objective of this meeting was to develop a consensus on the study and treatment of breast cancer in Mexico. The results of this effort are presented.

Key words: Breast cancer, consensus, Mexico, treatment.

Desde los estudios de Halsted, el cáncer de mama se consideró como una enfermedad locorreional, por ello se trató con terapéuticas activas en ese nivel, como la cirugía y la radioterapia. Desde hace alrededor de 15 años se demostró que la utilización de tratamientos adyuvantes al manejo locorreional mejoraba las posibilidades de curación de las enfermas con factores pronósticos adversos (ganglios metastásicos, permeación linfática, alto grado nuclear, etc.).^{7,8} Simultáneamente, se demostró que la combinación de cirugía y radioterapia hace factible que la magnitud de la cirugía se reduzca, manteniendo las mismas posibilidades de curación; con esa base se difundió la práctica del tratamiento conservador de la mama.^{9,10}

En estadios III, que en nuestro país representa a un importante número de las pacientes, la utilización de quimioterapia neoadyuvante ha modificado positivamente las probabilidades de supervivencia libre de enfermedad, pasando de 25% a 50%.¹¹

Las pacientes con metástasis a distancia también han sido beneficiadas por el tratamiento sistémico, tanto con la quimioterapia como con el manejo hormonal, lo cual, en la mayoría de los pacientes, a permitido mejorar la calidad de vida y la supervivencia global.¹²

A pesar de que continuamente hay un enorme flujo de información relacionada con nuevas investigaciones sobre factores pronósticos y terapéutica del cáncer mamario, muchos de sus aspectos son todavía motivo de controversia. Sin embargo, existen suficientes bases para hacer recomendaciones sobre los lineamientos básicos para el manejo de esta enfermedad. Es por ello que el Centro de Cancerología de Colima convocó a una reunión de expertos en la materia, con el objeto de unificar criterios de estudio y tratamiento del cáncer mamario en México; para, posteriormente, por medio de esta publicación, ponerlos a la consideración de todos los oncólogos y de otros especialistas relacionados con esta enfermedad.

La reunión se organizó por medio de mesas de trabajo tanto generales como por áreas particulares. Se analizaron detenidamente los diferentes aspectos del estudio de los pacientes y de las terapéuticas recomendadas, haciendo hincapié en los aspectos particulares de los recursos con los que cuenta nuestro país, así como en las características de nuestra población y de los estadios que atendemos con mayor frecuencia. En una sesión general, se discutieron las propuestas de cada una de las mesas de trabajo. Lo aprobado constituye este Consenso. Esperamos que las conclusiones y recomendaciones del mismo sean una guía útil para los oncólogos y médicos de especialidades afines.

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 un insuficiente conocimiento de los médicos sobre este tema y de la carencia de información de la población en general, por lo que se recomienda:

1. Una mayor participación de los oncólogos del país en las actividades relacionadas con las campañas educativas y de detección temprana del cáncer mamario.
2. Promover que en las facultades de medicina se instruya a los estudiantes en la exploración mamaria y en los métodos de detección oportuna.
3. Efectuar continuamente campañas informativas, principalmente relacionadas con la auto-exploración mamaria, a través de los medios masivos de comunicación.

DIAGNOSTICO

Los estudios de pesquisa con mastografía son útiles y permiten establecer diagnósticos en estadios más tempranos y mejoría de la supervivencia. Las recomendaciones para la utilización de la mastografía son:

1. Si no existen factores de riesgo, efectuar una mastografía cada dos años en mujeres con edades entre los 40 y 50 años.
2. En caso de haber factores de riesgo, efectuar una mastografía anualmente.
3. En mujeres mayores de 50 años en adelante, efectuar el estudio anualmente.

Nota. No se recomienda este estudio como pesquisa en mujeres menores de 40 años.

ESTUDIO (BIOPSIA) DE LESIONES NO PALPABLES

El hallazgo de una imagen sospechosa de malignidad en la mastografía, sugestiva de una lesión no palpable, es indicación de cirugía para estudio de histopatología.

1. El uso de estereotaxia para la localización de microcalcificaciones visibles mastográficamente es una opción aceptada, pero su disponibilidad está muy limitada en nuestro país.

2. Una opción práctica es localizar la lesión mediante coordenadas en la mastografía, valorando su situación horaria, distancia del pezón y profundidad. La extracción de la pieza se realiza con anestesia local o general y en ella se marcan los límites del corte, tanto en profundidad como en superficie, y se toma una radiografía al espécimen quirúrgico para corroborar la presencia de las microcalcificaciones.

3. Se recomienda esperar el resultado definitivo del estudio de histopatología para normar la conducta terapéutica, pero la cirugía no debe ser diferida por más de una semana.

CLASIFICACION TNM

Tumor (T)

T0	Sin evidencia de tumor primario.
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> .
T1	Tumor de 2 cm o menos.
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 satélites.
- T4c Ambos (T4a y T4b).
- T4d Carcinoma inflamatorio.

Nódulos (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.

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

FACTORES PRONOSTICOS

1. La clasificación TNM sigue siendo la más adecuada para valorar el pronóstico. En particular, el tamaño del tumor y la presencia o no de ganglios axilares supuestamente metastásicos tienen un valor indiscutible.

2. Los datos mínimos que deben de reportarse en un estudio histopatológico de la pieza operatoria son los siguientes: tamaño y morfología del tumor,

grado nuclear, índice mitótico, formación de túbulos, invasión ganglionar, número y nivel de ganglios disecados y metastásicos, presencia o no de ruptura ganglionar, invasión periganglionar e invasión vascular o linfática.

3. Debido a que en ninguna institución de nuestro país se realizan rutinariamente la determinación de factores pronósticos como la Catepsina D, el índice de timidina, la ploidia, etcétera, y a que en sólo dos hospitales del Sector Salud (ambos en la ciudad de México) efectúan la cuantificación de receptores hormonales en forma habitual, se recomienda utilizar la calificación histopronóstica de Scarff-Bloom-Richardson. Este método ha sido adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1968 y desde entonces ha demostrado su valor pronóstico en numerosos estudios multicéntricos. Se basa en tres aspectos morfológicos del estudio histopatológico convencional: formación de túbulos, pleomorfismo nuclear y número de mitosis, como se describe a continuación.

	Formación de túbulos	Pleomorfismo nuclear	Mitosis*
Generalizada	1	Débil	1
Aislada	2	Moderada	2
Ausente	3	Intensa	3 o más

* Evaluar por lo menos 20 campos y tomar en cuenta el número de mitosis más alto encontrado en un sólo campo.

Pronóstico	Calificaciones
Favorable	3, 4 o 5
Moderado	6 y 7
Desfavorable	8 y 9

Cáncer mínimo. Este concepto no debe de ser utilizado, pues comprende entidades con pronósticos totalmente diferentes, como el carcinoma invasor menor de 2 cm, de 1 cm y menor de 0.5 cm, así como a los carcinomas *in situ* ductales y lobulillares.

CARCINOMA DUCTAL IN SITU

1. Estas lesiones son diagnosticadas básicamente en dos contextos. Por un lado, lesiones subclínicas descubiertas por mastografía y, por otro lado, tumores clínicamente palpables que pueden llegar a medir hasta 10 cm.

2. El tratamiento local de la neoplasia debe decidirse después de analizar los factores pronósticos

más importantes: tamaño del tumor y subtipo histológico. Esto requiere del trabajo conjunto del cirujano, el patólogo y el radiólogo.

3. Conducta quirúrgica.

- 3.1 Los casos con tumores ductales *in situ* menores de 2.5 cm, con localización periférica y relación mama-tumor favorable, pueden ser tratados con procedimientos quirúrgicos conservadores.
- 3.2 El comedocarcinoma menor de 2.5 cm puede ser tratado con cirugía conservadora (cuadrantectomía) si existe relación mama-tumor favorable.
- 3.3 Para el tratamiento de los tumores mayores de 2.5 cm, los tipo comedocarcinomas, los tumores multicéntricos, o bien, los que tienen relación mama-tumor desfavorable, está indicada la mastectomía total.
- 3.4 La mastectomía subdérmica no es un adecuado sustituto de la mastectomía total, debido a que no reseca la totalidad del tejido mamario.
- 3.5 No se recomienda efectuar disección axilar por la baja frecuencia de invasión ganglionar del carcinoma ductal *in situ* puro. Sólo se hará en caso de diagnosticarse microinvasión, o bien, ante la eventualidad de que se descubran adenopatías, durante el estudio clínico o durante la operación, y que se corroboren histopatológicamente.
- 3.6 Los casos de carcinoma ductal *in situ* en los que se identifiquen zonas de microinvasión se considerarán como carcinomas invasores y se tratarán de acuerdo a su etapa clínica y a otros factores pronósticos.

4. Radioterapia.

- 4.1 La radioterapia adyuvante no está indicada en caso de que se haya realizado mastectomía total.
- 4.2 En pacientes tratadas con cirugía conservadora, la radioterapia está indicada en tumores ductales *in situ* mayores de 1 cm o en los que existan límites quirúrgicos menores de 2 cm.

5. Tratamiento sistémico adyuvante.

- 5.1 El tratamiento sistémico adyuvante, tanto con quimioterapia como con hormonoterapia, no está indicado en las pacientes con carcinoma ductal *in situ* puro, sin importar el tamaño de éste.

CARCINOMA LOBULILLAR *IN SITU*

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

2. Se considera a esta lesión como un «marcador de riesgo» y no como una lesión que, por sí misma, evolucione hacia carcinoma invasor. A largo plazo, aproximadamente del 10 al 25% de las enfermas desarrollan una carcinoma invasor en cualquiera de las mamas; por lo general de tipo ductal infiltrante.

3. El tratamiento del carcinoma lobulillar *in situ* es la extirpación local amplia.

4. No está indicada la radioterapia adyuvante ni ningún tipo de tratamiento sistémico.

5. Es de vital importancia un seguimiento estricto de por vida, con exploración médica semestral y una mastografía anual.

ESTUDIO DE LA PACIENTE CON CANCER MAMARIO EN ESTADIOS I Y II (excepto T3 N0 M0)

- Historia clínica completa.
- Estadificación del tumor por el sistema TNM (UICC 1988).
- Exámenes de laboratorio rutinarios.
- Radiografía de tórax en proyección posteroanterior y lateral.
- Mastografía bilateral (cefalocaudal, lateral y oblicua).
- Investigación de metástasis óseas ó hepáticas sólo si hay síntomas o alteración de las pruebas de funcionamiento hepático o química ósea.
- Antes de proceder a efectuar el procedimiento quirúrgico definitivo debe contarse con el estudio histológico, el cual puede obtenerse durante el transoperatorio.

MODALIDADES DE TRATAMIENTO QUIRURGICO EN ESTADIOS I Y II (excepto T3 N0 M0)

Se llegó a la conclusión de que la mastectomía radical modificada ofrece similares resultados que la mastectomía radical clásica; por lo que esta última no debe utilizarse en estadios I y II. También se concluyó que la mastectomía total, por no extirpar los ganglios axilares, no debe de utilizarse.

Se recomienda no utilizar el término «cirugía conservadora» porque la cirugía es sólo una parte

del tratamiento multidisciplinario del cáncer de mama en estadios I y II. Debe utilizarse el término de «tratamiento conservador».

Tanto el tratamiento conservador como la mastectomía radical modificada, ofrecen adecuadas posibilidades de tratamiento, por lo que se recomiendan las siguientes indicaciones para cada procedimiento.

Tratamiento conservador

Incluye cirugía, radioterapia y, eventualmente, tratamiento adyuvante con quimio-hormonoterapia. El éxito de este tratamiento se basa en la selección óptima de las pacientes y en la participación multidisciplinaria.

1. Las conclusiones de diversos estudios prospectivos, en los que se comparó cirugía conservadora más radioterapia contra la mastectomía radical modificada o clásica, demuestran que el tratamiento conservador es válido y apropiado para el manejo de muchas pacientes con estadios I y II de cáncer mamario. Cuando está indicado, el tratamiento conservador es preferible sobre la mastectomía, pues, aunque ofrecen iguales posibilidades de supervivencia, permite preservar el seno con todo lo que esto significa emocionalmente para la paciente.

Indicaciones

1. Pacientes en etapa I y II, con tumor primario de 3 cm o menos.

Contraindicaciones absolutas

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

Contraindicaciones relativas

1. Tumor central.
2. Enfermedad de Paget.

Condiciones para efectuar el tratamiento conservador

1. Debe de realizarlo un cirujano oncólogo con experiencia en tratamiento conservador.
2. Contar con un patólogo calificado; que conozca y utilice la clasificación histopronóstica de

Scarff-Bloom-Richardson.

3. Tener la facilidad de un departamento de radioterapia y otro de oncología médica.
4. Llevar un registro adecuado de los casos así tratados para su seguimiento estricto.
5. Contar con el consentimiento firmado de la enferma, previa información completa.

Técnica quirúrgica

El nombre correcto de la cirugía recomendada es *cuadrantectomía*. Este concepto originalmente significaba resección de la cuarta parte de la glándula mamaria. Consiste en una resección tridimensional del tumor con un margen periférico mínimo de 2 cm, incluyendo piel y fascia del músculo pectoral mayor. En forma obligada debe de efectuarse concomitantemente una disección ganglionar axilar completa (disección radical de axila), de preferencia a través de un abordaje independiente.

Radioterapia

Se administrará radioterapia local a la mama a todas las pacientes sometidas a cuadrantectomía. La radiación a la axila, como en las enfermas tratadas con cirugía radical, sólo estará indicada cuando haya extensa invasión extraganglionar.

La radioterapia a la cadena mamaria interna se recomienda cuando el tumor haya sido de localización central o de cuadrantes internos y la pieza operatoria muestre 4 o mas ganglios axilares metastásicos. En estos casos debe administrarse campos supraclavicular y mamario interno. El campo axilar se incluirá solamente si existe invasión extraganglionar.

Se recomienda que el tratamiento con radioterapia se inicie antes de la decimosexta semana posterior a la cirugía.

Técnica: Se utilizará cobalto o acelerador lineal con dos campos tangenciales a toda la mama anatómica, con margen de 2 cm para administrar 5,000 cGy en 25 fracciones. Se aplicará sobredosis de 1,000 a 2,000 cGy con cobalto, electrones o implante en los casos de residual microscópico postcuadrantectomía o de límites quirúrgicos menores a 2 cm y que exista contraindicación para la mastectomía.

Cirugía radical en estadios I y II (excepto T3 N0 M0)

El tratamiento quirúrgico debe ser la mastectomía radical modificada. La mastectomía radical clásica sólo está indicada en estas etapas en el carcinoma mamario del varón.

Indicaciones

1. Cuando la enferma prefiera esta opción después de haberle proporcionado una información completa.
2. Tumores multicéntricos.
3. Microcalcificaciones difusas en la mastografía.
4. Tumor mayor de 3 cm de diámetro.
5. Tumor central (retroareolar).
6. Relación mama-tumor desfavorable.
7. Componente intraductal intenso (mayor del 25%).
8. Enfermedad de Paget.
9. Primero y segundo trimestre del embarazo.
10. Imposibilidad para hacer un seguimiento adecuado.
11. Imposibilidad para administrar radioterapia postoperatoria.

Tratamiento sistémico adyuvante en estadios I y II (excepto T3 N0 M0)

El tratamiento sistémico adyuvante está indicado en todas aquellas pacientes que presenten metástasis axilares ganglionares en la pieza quirúrgica y en algunos subgrupos con ganglios negativos (pN0) y 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 tres 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.

Pacientes con ganglios negativos. Debido al buen pronóstico de este grupo de pacientes en general, solamente está indicado el tratamiento adyuvante en cualquiera de los siguientes casos:

- Tumor mayor de 1 cm con factores pronósticos desfavorables.
- Cualquier tumor con calificación de Scarff-Bloom-Richardson de 7, 8 ó 9.
- Tumor de 3 cm o más de histología favorable (medular puro, mucinoso, tubular, coloide y papilar).

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 la utilización simultánea de radioterapia y quimioterapia debido al incremento de la toxicidad. La decisión de la secuencia de estos tratamientos, cuando ambos están indicados, dependerá de las facilidades de cada lugar o institución pues no existe una recomendación específica al respecto.

Elección del tratamiento sistémico

La elección del tratamiento adyuvante variará de acuerdo con 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 a 60 años con receptores negativos.
2. Pacientes en las que se recomienda hormonoterapia:
 - Mayores de 50 años con receptores positivos o desconocidos.
3. Pacientes en las que se recomienda hormonoterapia y quimioterapia:
 - Mayores de 50 años con mal pronóstico (cuatro o más ganglios positivos, etcétera).

Los esquemas de quimioterapia recomendados son: FAC, FEC, AC o CMF (F = Fluorouracilo, A = Adriamicina, C = Ciclofosfamida, M = Methotrexate), de acuerdo a la disponibilidad y posibilidades de cada institución o medio; iniciándola, de ser posible, entre la segunda y la cuarta semanas después de la cirugía. Se deberán aplicar seis ciclos con dosis y periodicidad óptimos.

El tamoxifén es el tratamiento hormonal más adecuado por un lapso de dos a 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.

A pesar de que un metaanálisis reciente,¹³ mostró beneficios de supervivencia con la ablación ovárica en pacientes premenopáusicas, el Consenso no lo recomienda como tratamiento adyuvante por sus efectos secundarios a largo plazo.

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. Las dosis altas o prolongadas, mientras no demuestren su efectividad, solamente deben de utilizarse dentro de un estudio de investigación clínica.

TRATAMIENTO DEL CANCER MAMARIO LOCALMENTE AVANZADO

1. 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.

2. Se debe de hacer una valoración inicial que incluya telerradiografía de tórax, ecosonograma hepático y rastreo óseo, para descartar metástasis a distancia, las cuales son frecuentes en este estadio.

3. 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.

4. El tratamiento inicial puede ser con quimioterapia o con cirugía, en estadios IIB y IIIa.

5. 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.

6. El diagnóstico histológico se puede hacer con biopsia incisional, con aguja de *tru-cut*, o citología con aguja fina si reúne las siguientes características: a) tumor clínicamente calificado como maligno y b) tumor con características radiológicas de malignidad.

7. La quimioterapia de inducción debe de incluir antraciclinas.

8. Se aplicarán tres o cuatro ciclos de quimioterapia; de acuerdo a la respuesta, se pueden seguir las siguientes opciones:

— *Respuesta completa o parcial*: Las pacientes podrán ser operadas y recibir quimioterapia adyuvante con el mismo esquema por cuatro o cinco ciclos más; al final, ciclo mamario completo de radioterapia de acuerdo a los hallazgos histopatológicos de la pieza operatoria (importante tumor residual, abundantes ganglios positivos, etcétera).

En casos estrictamente seleccionados con respuesta clínica completa, se podrá utilizar sólo la radioterapia como tratamiento local y evitar la cirugía.

— *Respuesta mínima o sin cambio*: Si el tumor es resecable deberá efectuarse la mastectomía radical; si no lo es, recibirá ciclo mamario completo de radioterapia y, dependiendo de la respuesta, podrá operarse y recibir quimioterapia adyuvante de segunda línea.

9. La cirugía recomendada es la mastectomía radical modificada, excepto en pacientes con infiltración de la fascia del pectoral y en algunos casos de carcinoma inflamatorio, en los que se sugiere la mastectomía radical clásica.

10. La radioterapia será un campo axilo-supraclavicular y mamario interno, 5,000 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.

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD METASTASICA

1. Todas las enfermas con diagnóstico de enfermedad metastásica deberán de recibir tratamiento sistémico como terapia inicial.

2. Todas estas pacientes potencialmente son candidatas a quimioterapia.

3. 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 dos años o más.

4. El número de ciclos de quimioterapia dependerá de la respuesta máxima alcanzada.

5. 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.

6. La cirugía de limpieza puede contribuir en forma muy importante a la paliación de estas enfermas en algunos casos.

7. La resección de metástasis está indicada en casos muy seleccionados, como por ejemplo cuando existe enfermedad estacionaria por varios años.

8. La radioterapia es un método paliativo muy efectivo, principalmente en pacientes con metástasis óseas y cerebrales, en las que se recomiendan ci-

culos breves de tratamiento (una a dos semanas) en caso de expectativa de vida corta, o ciclos estándar si las posibilidades de supervivencia son más prolongadas.

9. La finalidad de todos los tratamientos en enfermedad metastásica es prolongar la supervivencia con una calidad de vida aceptable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La educación médica, tanto a nivel profesional como de la población en general, es un factor muy importante para mejorar la detección temprana y el tratamiento oportuno del cáncer mamario. Es responsabilidad de los oncólogos intervenir activamente en la promoción de esta educación.

2. La mastografía como estudio de pesquisa tiene un valor comprobado. El primer estudio mastográfico debe de realizarse alrededor de los 40 años; cada dos años en mujeres entre los 40 y 50; y anualmente después de los 50.

3. A pesar de que recientemente se han descrito una gran cantidad de factores pronósticos nuevos, el tamaño del tumor y la presencia o no de metástasis ganglionares continúan siendo los más importantes. De igual forma, la calificación histológica de Scarff-Bloom-Richarson ha demostrado tener también un valor práctico para determinar las posibilidades de recurrencia, por lo que se recomienda su utilización rutinaria.

4. El carcinoma ductal *in situ* deberá ser tratado con cuadrantectomía o mastectomía total, de acuerdo a su tamaño, localización y relación mama-tumor. No está indicada la disección axilar, la radioterapia a las zonas linfoportadoras ni ningún tratamiento sistémico adyuvante.

5. El carcinoma lobulillar *in situ* es una lesión poco frecuente y se considera un marcador de riesgo para desarrollar un carcinoma invasor en cualquiera de las mamas. Su tratamiento es exclusivamente extirpación amplia y ulterior vigilancia estrecha.

6. La cirugía con conservación de la mama como tratamiento inicial de los estadios I y II ha demostrado ser un método adecuado, pues proporciona una supervivencia similar a la mastectomía radical modificada, pero preserva el seno. Debe de incluir resección del tumor con márgenes libres de 2 cm, disección axilar y radioterapia al resto de la mama.

7. La mastectomía radical clásica, así como la mastectomía total no deben de utilizarse en estadios I y II.

8. La radioterapia posoperatoria a las zonas linfoportadoras está indicada solamente cuando exista ruptura de la cápsula o invasión extraganglionar extensa.

9. El tratamiento adyuvante sistémico está indicado en todas las pacientes con ganglios axilares positivos y en aquellas que, aunque teniendo ganglios negativos, existan factores de mal pronóstico.

10. El cáncer mamario localmente avanzado (estadio III) debe de tratarse en forma multidisciplinaria, generalmente incluyendo quimioterapia inicial, cirugía y/o radioterapia y quimioterapia adyuvante.

11. El cáncer mamario con metástasis a distancia (estadio IV) deberá recibir de primera instancia tratamiento sistémico. La radioterapia y la cirugía están indicados en situaciones especiales.

12. Con el objeto de ofrecerle a la paciente las mayores posibilidades de curación, se recomienda que sea tratada preferentemente por especialistas en oncología y en instituciones que cuenten con todo el armamento terapéutico.

BIBLIOGRAFIA

1. *Registro Metropolitano de Cáncer. Ciudad de México, 1987.*
2. *Registro de Cáncer del Hospital General de Occidente, 1978-1988.*
3. *Registro de Cáncer del Estado de Jalisco, 1988.*
4. *Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, 1993.*
5. World Health Organization: *Cancer incidence in five continents*, Vol 3, 1976.
6. INEGI: *Censo de Población, 1990.*
7. Effects of adjuvant tamoxifen and of cytotoxic therapy on mortality in early breast cancer. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. *N Engl J Med* 1988;319:1681-1692.
8. Jones SE, Moon TE, Bonadonna G et al: Comparison of different trials of adjuvant chemotherapy in stage II breast cancer using a natural history data base. *Am J Clin Oncol (CCT)* 1987;10:387-395.
9. Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M et al: Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancer is of the breast. *N Engl J Med* 1981;305:6-11.
10. Veronesi U. Rationale and indication for limited surgery in breast cancer: current data. *World J Surg* 1987;11:493-498.
11. Hortobagyi GN, Ames FC, Buzdar AV et al: Management of stage III primary breast cancer with primary chemotherapy, surgery, and radiation therapy. *Cancer* 1988;62:2507-2516.
12. Canellos GP, De Vita V, Gold GL et al: Combination chemotherapy for advanced breast cancer. Response and effect on survival. *Ann Intern Med* 1976;84:392.
13. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group: *Treatment of early breast cancer. Vol 1: world wide experience 1985-1990.* Oxford: Oxford University Press, 1990.

Dirección para correspondencia:

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez
Constitución 860
28010 Colima, Colima
México

Apéndice 1. Participantes del Consenso Nacional Sobre Tratamiento del Cáncer de Mama

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez
*Coordinador del Consenso.
 Oncólogo Médico.
 Centro Estatal de Cancerología de Colima.*

Dr. Alfonso Aceves Escárcega
Cirujano Oncólogo. Hospital General de Occidente, SS. Guadalajara, Jalisco.

Dr. Juan Ramón Ayala Hernández
Oncólogo Radioterapeuta. Centro Médico Nacional, IMSS. México D.F.

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

Dr. Raymundo Díaz Mendoza
Oncólogo Radioterapeuta. Hospital Muguerza. Monterrey, Nuevo León.

Dra. Aura Erazo Valle
Oncólogo Médico. Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE. México D.F.

Dr. Manuel Espinosa Garza
*Oncólogo Radioterapeuta.
 Centro Médico de Occidente, IMSS.
 Guadalajara, Jalisco.*

Dr. Angel Mario Flores Fernández
*Oncólogo Médico. Hospital Muguerza.
 Monterrey, Nuevo León.*

Dr. Humberto García González
Oncólogo Radioterapeuta. Hospital General de México, SS. México D.F.

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

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

Dr. Juan Francisco González Guerrero
Oncólogo Médico. Hospital Universitario. Monterrey Nuevo León.

Dr. Rubén Hernández Sánchez
*Cirujano Oncólogo. Hospital Militar.
 México D.F.*

Dr. Gabriel N Hortobagyi
Oncólogo Médico. Hospital MD Anderson. Houston, Texas.

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

Dr. Fernando Mainero Rachelous
Cirujano Oncólogo. Hospital de Gineco-Obstetricia núm. 4. IMSS. México, D.F.

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

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

Dr. Ricardo Romero Jaime
Cirujano Oncólogo. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México D.F.

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

Dr. Francisco Sandoval Guerrero
Cirujano Oncólogo. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, D.F.

Dr. José A. Serrano Migallón
Cirujano Oncólogo. Hospital General de México, SS. México, D.F.

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

Dr. Francisco Tenorio González
*Cirujano Oncólogo. Hospital de México.
 México, D.F.*

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

Dr. Anselmo Vázquez Curiel
Oncólogo Radioterapeuta. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, D.F.

Otros Asistentes al Consenso Nacional Sobre Tratamiento del Cáncer de Mama

Dr. Exiquio Córdova Cruz
Cirujano Oncólogo. Colima, Colima.

Dr. Jesús Chavira Larios
Cirujano Oncólogo. Colima, Colima.

Dr. Arturo Lozano Zalce
Oncólogo Radioterapeuta. México D.F.

Dr. Héctor Maldonado Hernández
Cirujano Oncólogo. Guadalajara, Jalisco.

Dr. Heberto Morales Blacke
Cirujano Oncólogo. Colima, Colima.

Dr. Juvenal Ríos Ruelas
Cirujano Oncólogo. Colima, Colima.

Dr. Ernesto Sánchez Forgach
Cirujano Oncólogo. México, D.F.

Apéndice 2. Conferencias expuestas durante el Consenso Nacional Sobre Tratamiento del Cáncer de Mama

Generales

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez
Presentación y bases para el Consenso.

Dr. Gabriel N Hortobagyi
*Historia pasada y reciente del
tratamiento del cáncer mamario.*

Dr. Román Torres Trujillo
*Epidemiología del cáncer mamario en México.
Clasificación.*

Dr. Jaime G de la Garza Salazar
*Infraestructura en México para el tratamiento
del cáncer mamario. SSA y privados.*

Dr. Anselmo Vázquez Curiel
*Infraestructura en México para
el tratamiento del cáncer mamario.
IMSS, ISSSTE y otras instituciones.*

De Cirugía

Dr. Sergio Rodríguez Cuevas
*Cáncer mínimo. Calificación histopronóstica
de Scarff-Bloom-Richarson.*

Dr. Carlos Sánchez Basurto
Manejo del carcinoma ductal in situ.

Dr. Fernando Mainero Ratchelous
Manejo del carcinoma lobulillar in situ.

Dr. Francisco Tenorio González
*Experiencia internacional con cirugía
conservadora.*

Dr. Román Torres Trujillo
*Experiencia nacional
con cirugía conservadora.*

Dr. Ricardo Romero Jaime
*Indicaciones, contraindicaciones y
complicaciones de la cirugía conservadora.*

Dr. Francisco Sandoval Guerrero
*Cirugía radical en pacientes con estadios I y II.
Experiencia internacional.*

Dr. Rubén Hernández Sánchez
*Cirugía radical en pacientes con estadios I y II.
Experiencia nacional.*

Dr. José A. Serrano Migallón
*Indicaciones y contraindicaciones
de la cirugía radical.*

Dr. Carlos Sánchez Basurto
Cirugía reconstructiva.

Dra. Teresa Ramírez Ugalde
Cirugía en cáncer mamario EC III.

Dr. Alfonso Aceves Escárcega
*Experiencia nacional en el manejo quirúrgico
del cáncer mamario localmente avanzado.*

Dra. Teresa Ramírez Ugalde
Cirugía paliativa en EC IV o recurrente.

De Radioterapia

Dr. Ernesto Gómez González
*Lugar de la radioterapia en pacientes operadas
con mastectomía simple, radical o
cuadrantectomía y con diagnóstico de
carcinoma ductal o lobulillar in situ.*

Dr. Raymundo Díaz Mendoza
*Radioterapia en pacientes operadas con
cirugía conservadora y
diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante.*

Dr. Anselmo Vázquez Curiel
*Técnicas vigentes.
Radioterapia externa y braquiterapia.*

Dr. Humberto García González
*Experiencia internacional con la
radioterapia postoperatoria.*

Dr. Manuel Espinosa Garza
*Experiencia nacional con
la radioterapia postoperatoria.*

Dr. Juan Ramón Ayala Hernández
*Indicaciones y contraindicaciones de
la radioterapia postoperatoria en México.*

Dr. Ernesto Gómez González
Recopilación histórica de la radioterapia en EC III.

Dr. Raymundo Díaz Mendoza
*Resultados internacionales de la radioterapia
como parte de un manejo
multidisciplinario en estadio III.*

Dr. Anselmo Vázquez Curiel
*Experiencia nacional con
radioterapia en etapa clínica III.*

Dr. Humberto García González
*Experiencia internacional con radioterapia
en pacientes con EC IV o recurrente.*

Dr. Juan Ramón Ayala Hernández
*Experiencia nacional con radioterapia en
pacientes con EC IV o recurrente.*

Dr. Manuel Espinosa Garza
*Indicaciones de la radioterapia en
metástasis cerebrales y óseas.*

De Oncología Médica

Dr. Fernando Lara Medina
*Factores de riesgo en
pacientes con ganglios negativos.*

Dr. Alejandro Silva Juárez
*Revisión de los resultados del
consenso internacional sobre pacientes con
ganglios negativos.*

Dr. Juan Francisco González Guerrero
*Indicaciones y contraindicaciones
del tratamiento adyuvante en
pacientes con ganglios negativos en México.*

Dr. Gabriel Hortobagyi
*Revisión de la literatura internacional con
quimioterapia adyuvante
en pacientes con ganglios positivos.*

Dra. Raquel Gerson Cwilich
*Revisión de la literatura internacional con
hormonoterapia adyuvante
en pacientes con ganglios positivos.*

Dra. Aura Erazo Valle
*Experiencia nacional con terapia adyuvante
en pacientes con ganglios positivos.*

Dr. Jesús Cárdenas Sánchez
*Análisis de los resultados internacionales con
relación al tiempo libre de recaída y
supervivencia, en pacientes con ganglios
positivos tratados con terapia adyuvante.*

Dr. Gabriel Hortobagyi
*Experiencia internacional con quimioterapia
neoadyuvante en EC III.*

Dra. Aura Erazo Valle
*Experiencia nacional con quimioterapia
neoadyuvante en EC III.*

Dr. Fernando Lara Medina
*Quimioterapia neoadyuvante en
estadios iniciales.*

Dr. Angel Mario Flores Fernández
Hormonoterapia neoadyuvante.

Dr. Jaime De la Garza Salazar
*Experiencia internacional
con quimioterapia en EC IV.*

Dr. Juan Francisco González Guerrero
*Experiencia internacional
con hormonoterapia en EC IV.*

Dr. Alejandro Silva Juárez
*Experiencia nacional con quimioterapia
y hormonoterapia en EC IV.*