

CÁNCER DE MAMA ESTADIOS III Y IV, REUNIÓN DE CONSENSO

AGOSTO 2006

GERARDO HERNÁNDEZ¹, BIAGGIO MACCARONE¹, FRANCISCO ARCIA¹, VÍCTOR ACOSTA¹, LEOPOLDO MORENO¹, RICARDO PAREDES¹, ÁLVARO GÓMEZ RODRÍGUEZ¹, LUIS BETANCOURT¹, ALBERTO CONTRERAS¹, RICARDO RAVELO¹, JESÚS TATÁ¹, YIHAD KHALEK¹, NINO FERRI¹, LUIS TORRES S.¹, CÉSAR PACHECO¹, CARLOS PACHECO SOLER¹, JORGE CASTRO², JOSÉ R TROCONIS E.², GERMÁN FUENMAYOR², MANUEL GORDON², ANA CECILIA CONTRERAS², EDUARDO UNDRERINER², PATRICIA NÚÑEZ², ZULAY PASTRÁN², DALILA MARCANO², MILKA GONZÁLEZ², URMILA DOS RAMOS², ÍTALA LONGOBARDI³, MORELLA REBOLLEDO⁴, PILAR SAMPERE⁴, INGRID NASS⁴, SARA OTT⁴, FABIO DE LIMA⁴, ELENA MARÍN⁵, MARY FRANCO, NURIA MARRERO, CARMEN UMBRÍA

¹GRUPO DE TRABAJO DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA, ²GRUPO DE TRABAJO DE CIRUGÍA PLÁSTICA RECONSTRUCTIVA, ³GRUPO DE TRABAJO DE ONCOLOGÍA MÉDICA, ⁴GRUPO DE TRABAJO DE RADIOLOGÍA, ⁵GRUPO DE TRABAJO DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA, ⁶GRUPO DE TRABAJO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, SOCIEDAD VENEZOLANA DE MASTOLOGÍA, CARACAS, VENEZUELA

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Cáncer de mama estadio III.

1. Objetivo:

- Establecer el tratamiento óptimo para pacientes con cáncer de mama estadio III (no está incluido el carcinoma inflamatorio).

2. Recomendaciones:

- El tratamiento de esta entidad amerita un abordaje multidisciplinario que involucra la cirugía, la radioterapia y el tratamiento sistémico.

3. Diagnóstico clínico y patológico del estadio III del cáncer de mama se hará en base a la clasificación TNM de la *American Joint*

Recibido: 19/01/2007 Revisado: 19/02/2007

Aprobado para publicación

Correspondencia:

Sociedad Venezolana de Mastología
Torre del Colegio, Av. José María Vargas,
Piso 2, Of. 2-C, Santa Fe Norte, Caracas, Venezuela
Tel.: (212) 979.8635

Committee on Cancer publicada en el año 2002. En la cual, se establece que el estadio III comprende: estadio III A, estadio III B, estadio III C.

4. Clasificación TNM del estadio III y IV

Tumor:

TX: Tumor primario no valorable

T0: No evidencia de tumor primario

Tis: Carcinoma *in situ*

T1 Tumor hasta 2 cm en su diámetro mayor

T1a: tumor hasta 0,5 cm en su diámetro mayor

T1b: tumor > 0,5 cm pero no > 1 cm

T1c: tumor > 1 cm pero no > 2 cm

T2: Tumor > 2 cm pero < 5 cm en su diámetro mayor

T3: Tumor > 5 cm en su diámetro mayor

T4: Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica o piel

T4a: extensión a la pared torácica (costillas,

intercostales o serrato anterior)

T4b: piel de naranja, ulceración, o nódulos cutáneos satélites

T4c: T4a + T4b

T4d: cáncer inflamatorio de la mama

Nódulos linfáticos regionales

NX: nódulos linfáticos regionales no valorables

N0: no nódulos linfáticos regionales involucrados

N1: metástasis a ganglios axilares ipsilaterales móviles

N2: metástasis a ganglios axilares ipsilaterales fijos unos a otros o a otras estructuras

N3: metástasis a ganglios linfáticos mamarios internos ipsilaterales

Metástasis distantes

MX: No presencia accesible de metástasis distantes

M0: No metástasis distantes

M1: Existencia de metástasis distantes (incluyendo ganglios supraclaviculares ipsilaterales)

IIIA

T0	N2	M0
T1*	N2	M0
T2	N2	M0
T3	N1	M0
T3	N2	M0

IIIB

T4	N0	M0
T4	N1	M0
T4	N2	M0

IIIC

Cualquier	TN3	M0
-----------	-----	----

IV

Cualquier T	Cualquier	NM1
-------------	-----------	-----

ESTABLECER EN FORMA DEFINITIVA QUE SE TRATA DE UN ESTADÍO III

Exámenes recomendados:

- a) Hematología completa. Recuento de plaquetas
- b) Test de funcionalismo hepático
- c) Radiografía de tórax
- d) Biopsia certificada por anatomopatólogo con experiencia en patología mamaria
- e) Determinación previa a quimioterapia de receptores hormonales y HER2 *neu*
- f) Mamografía bilateral. Ultrasonido si es requerido
- g) Gammagrama óseo
- h) TAC de abdomen o ultrasonido abdominal o resonancia magnética nuclear (RMN) de abdomen
- i) RMN en caso de cirugía conservadora (opcional)
- j) TAC o RMN cerebral según síntomas

5. Diagnóstico clínico y por imágenes:

- El diagnóstico clínico se hará en base a las características del tumor primario, describiendo bordes, tamaño, movilidad, eventual infiltración o ulceración de piel, con sus respectivas medidas. Evaluación clínica de la presencia o no de ganglios axilares, supraclaviculares, y de la región de la mamaria interna.
- El diagnóstico por imágenes utilizará la mamografía bilateral más la ecografía mamaria.
- Opcional: la RMN, gammagrafía y la tomografía axial computarizada (TAC) de tórax cuando las condiciones de la lesión y del paciente así lo ameriten.
- Todos los estudios por imágenes deben realizarse previo a cualquier procedimiento intervencionista.

6. Diagnóstico histológico.

- La citología por aspiración con aguja fina (PAAF) del tumor primario será orientadora en el tratamiento de la enfermedad, pero no de base para iniciar dicho tratamiento.
- La sugerencia es practicar biopsia percutánea (aguja de corte) o biopsia incisional permitiendo el diagnóstico histopatológico y realizar estudios de inmunohistoquímica, recomendándose: determinación de receptores de estrógenos, de progesterona y HERB 2/neu.
- Si el paciente tiene biopsia practicada en otra institución, debe pedirse el material histológico para ser revisado por los patólogos de la institución que trate al paciente.
- Se recomienda realizar, a los ganglios locorreregionales sospechosos, citología por PAAF.

7. Estudios de extensión:

- Laboratorio: hematología, conteo blanco, plaquetas, pruebas hepáticas (importante: la determinación de las fosfatasa alcalinas).
- Radiología del tórax postero-anterior y lateral.
- Ecografía abdominal, pélvica y transvaginal.
- Gammagrama óseo.
- TAC de tórax (opcional).

Nota:

- Se recomienda considerar la colocación de un acceso venoso permanente (reservorio subcutáneo).
- Las pruebas diagnósticas para detectar metástasis a distancia en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado deberían ser individualizadas y dirigidas a los síntomas.

8. Tratamiento

8.1 En estadio III recomendamos el

tratamiento sistémico neoadyuvante o de inducción.

- 8.2. Antes de iniciar el tratamiento sistémico de inducción se debe realizar marcaje del tumor y de la piel con el método disponible (tatuaje, clip metálico), en el caso de la presencia de microcalcificaciones, puede no ser necesario el marcaje preoperatorio.
- El tratamiento sistémico de inducción será establecido por el oncólogo médico.
 - Antes del inicio del tratamiento sistémico, se recomienda la evaluación en conjunto del equipo multidisciplinario.
 - Recomendamos la evaluación del paciente por el cirujano y el oncólogo médico antes del inicio del tercer ciclo de quimioterapia para evaluar respuesta.
 - La respuesta será determinada con evaluación clínica, mamografía y ecografía mamaria. La resonancia magnética será opcional como complemento o dentro de un ensayo clínico para evaluar respuesta posquimioterapia, y/o para decidir tratamiento preservador de la glándula mamaria, así como, para descartar enfermedad multicéntrica o multifocal.

Los criterios para expresar el porcentaje de respuesta serán los siguientes:

Progresión de la enfermedad: aumento del tamaño tumoral en más de un 20 % bajo tratamiento sistémico primario.

Enfermedad estable: el tumor mantiene el mismo tamaño, disminuyó menos del 50 % o ha aumentado hasta 20 %.

Respuesta parcial: el tumor disminuyó un 50 % o más.

Respuesta completa clínica: el tumor en mama y en axila desaparece por completo (clínica y en

imágenes).

Respuesta completa patológica: no hay evidencia de lesión residual en el estudio anatomopatológico de la pieza operatoria y de los ganglios linfáticos examinados.

9. Tratamiento locorregional:

- Recomendamos que después de un tratamiento sistémico primario o de inducción, el paciente debe llevar algún tipo de tratamiento quirúrgico de acuerdo a la respuesta del tumor y su relación con la mama.
- Si no hay respuesta o hay progresión de la enfermedad: recomendamos reevaluación por el equipo multidisciplinario para considerar la conducta a seguir. En los casos en que el tumor es operable, recomendamos cirugía: mastectomía radical modificada con/sin reconstrucción inmediata. En los casos en que no hay respuesta, exista progresión de la enfermedad locorregional y no es operable el tumor, se individualizará el tratamiento (radioterapia y/o cambio de esquema de tratamiento sistémico).
- En los casos en que hay respuesta: se recomienda cirugía, la cual puede ser: mastectomía radical modificada tipo Madden, con/sin reconstrucción inmediata o diferida.

10. Tratamiento conservador/preservador de la mama.

- La mastectomía parcial oncológica es una opción, en las lesiones en que la relación tamaño tumoral y tamaño de la mama lo permite.
- Orientación y marcaje adecuado de la pieza operatoria en común acuerdo entre el cirujano y el patólogo.
- La pieza quirúrgica debe llegar intacta al patólogo. No debe ser seccionada en quirófano.
- Evaluación intraoperatoria de márgenes

según criterio y experiencia del patólogo.

- Se sugiere obtener márgenes negativos.
- Cuando se requieran, los márgenes adicionales deben ir orientados y marcados.
- Colocar clips metálicos para posterior identificación radiológica del lecho quirúrgico.

10.1 Consideraciones para realizar tratamiento conservador / preservador:

- Aquellos pacientes a los que se les recomienda tratamiento preservador deben tener algún tipo de marcaje.
- Como se mencionó anteriormente la respuesta postratamiento sistémico se determinará por: mamografía, ecografía, RMN (opcional).
- La respuesta al tratamiento debe ser medible desde el punto de vista imaginológico.
- No hay consenso si debe extirparse el volumen y/o sitio original del tumor o por el contrario el área tumoral que queda postratamiento sistémico, pero la recomendación es que la extirpación de la lesión residual debe realizarse con márgenes libres de enfermedad y buen resultado estético.
- Se solicitará consulta intraoperatoria del estado de los márgenes.
- Recomendamos realizar mamografía a la pieza operatoria.
- Axila: disección axilar nivel I-II

10.2 Indicaciones de tratamiento preservador:

- Relación adecuada del tamaño mama/ tamaño tumor y con buen resultado estético.
- No contraindicación para radioterapia.
- No compromiso de piel o pared

torácica.

- Sin evidencia de microcalcificaciones malignas difusas en la mamografía.
- No evidencia de multicentricidad.
- La multifocalidad será indicación cuando estén presentes 2 focos en un área que permita resección con márgenes negativos.
- Deseo de la paciente.

11.Reconstrucción mamaria

- Reconstrucción es todo procedimiento quirúrgico inmediato o diferido que permita una recuperación funcional y estética lo más aproximado a lo normal.
- Recomendamos la reconstrucción mamaria inmediata a toda paciente sometida a una mastectomía radical modificada.
- La decisión terapéutica deberá ser el resultado de la consideración y discusión de cada caso en particular del grupo de trabajo o equipo médico a cargo del paciente.
- A todo paciente se le puede o debe ofrecer reconstrucción de la mama, si las condiciones locales de la enfermedad y del paciente, lo permiten y hay control locorregional de la enfermedad.
- La reconstrucción definitiva de la forma de la mama lo más parecida a la contralateral, debe considerarse siempre la posibilidad de realizarla de manera inmediata, ya que los resultados son mejores, la piel de la mama es única y no se puede sustituir por ninguna otra.
- Para los procesos de reconstrucción deben utilizarse con preferencia el material autógeno (colgajos e injertos). El uso de materiales sintéticos se acompañan de más complicaciones, ya que la radioterapia afectará negativamente las áreas donde se han implantado prótesis. Son los colgajos miocutáneos, perforados o microquirúrgicos

los ideales para esta reconstrucción.

- El procedimiento reconstructivo se considerará de acuerdo al tratamiento posoperatorio, sobre todo la radioterapia que forma parte del protocolo de tratamiento de este estadio de la enfermedad, ya que esto modificará el resultado final; es recomendable sugerir a los radioterapeutas que consideren que el colgajo de reconstrucción no es mama residual, de manera que modifique la incidencia de los rayos o los campos de tratamiento a fin de evitar irradiar un tejido sano y totalmente ajeno a la patología de base.
- Es por ello que las prótesis o implantes sometidos a radioterapia tienen alta posibilidad de complicaciones y debe evitar utilizarse en reconstrucciones mamarias de pacientes en estadio III.
- Contraindicaciones para la reconstrucción mamaria: malas condiciones generales de la paciente que limiten los procedimientos quirúrgicos prolongados o con un posoperatorio que requiera cuidados particulares, trasplantados renales y hepáticos, así como, la presencia de enfermedad activa en los márgenes quirúrgicos. La obesidad mórbida, fumadoras y diabéticas se consideraran como contraindicaciones relativas.
- La reconstrucción bajo ningún concepto debe interferir la secuencia del tratamiento quirúrgico.
- La experiencia del grupo coincide con las publicaciones en otras partes del mundo, en el sentido de que no hay una diferencia significativa en lo que refiere a la recidiva local en los grupos con y sin reconstrucción inmediata. Las recidivas aparecen en el colgajo de la mastectomía y no en la zona reconstruida o en sus alrededores. Los resultados funcionales y estéticos son superiores cuando se realiza la reconstrucción inmediata. A esto debe agregarse el beneficio de una paciente que no sufre el trauma de una

amputación mamaria.

- Se recomienda realizar durante el segundo tiempo de reconstrucción mamaria, la elaboración del complejo areola pezón, así como, la simetrización de la mama contralateral, de ser necesario.

Cáncer de mama estadio IV

La cirugía sólo debe ser considerada con carácter paliativo para aquellos casos con enfermedad sistémica estable y controlada pudiendo efectuarse en estos casos mastectomía parcial y/o total, con o sin extirpación de ganglios axilares, dependiendo de cada caso en particular.

TRATAMIENTO RADIOTERAPÉUTICO

Cáncer de mama estadio III

Todos los pacientes clasificados en este estadio deben recibir radioterapia postratamiento quirúrgico oncológico, en un lapso de 12 a 16 semanas poscirugía, y la reconstrucción debe ser diferida a un segundo tiempo, según los resultados de la literatura.

1. RADIOTERAPIA POSOPERATORIA.

1.1) PACIENTES MASTECTOMIZADOS:

1.1.1) SIN RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA: Se indica radioterapia a pared costal por campos tangenciales opuestos, utilizando acelerador lineal o unidades de cobalto 60, utilizando fotones de 4 ó 6 MEV a razón de 180 cGy por sesión al día hasta completar 4 500 cGy – 5 040 cGy, equivalente a 25 – 28 sesiones en 4,5 a 5 semanas. Debe considerarse la protección de los órganos a riesgo sensibles a recibir fotones

(pulmón y corazón). La irradiación de la fosa supraclavicular debe considerarse en los casos de tumores mayores de 5 cm.

Se debe utilizar bolus para mejorar la dosis a nivel de la piel a partir de la mitad de la dosis total. La dosis de refuerzo (BOOST) a la cicatriz de 1 000 a 1 600 cGy disminuye la recidiva local en pacientes clasificados como T3 o T4, márgenes estrechos (< 1 mm) y presencia de ganglios positivos. El tratamiento de la fosa supraclavicular se realiza por un campo anterior directo angulado 10° para excluir médula espinal, y la dosis recomendada es de 180 cGy día hasta llegar a 5 040 cGy.

1.1.2) CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA: la reconstrucción inmediata no se recomienda en estos pacientes ya que según la literatura interfiere de manera estadísticamente significativa con la distribución de la isodosis. Aun así, en aquellos casos está claro que todos los pacientes deben recibir tratamiento con radioterapia externa a la pared costal y al área de drenaje linfático. En cuanto a la técnica a utilizar en el caso de reconstrucciones con colgajos no hay consenso establecido, dejando claro que aquellos pacientes en los que se conserve la piel, ésta debe ser incluida en el campo de tratamiento. La dosis recomendada es de 4 500 cGy.

NOTA: Los cirujanos oncólogos y los cirujanos plásticos están de acuerdo con la reconstrucción inmediata, no lográndose un consenso con los radioterapeutas.

1.2) MAMA PRESERVADA

Las técnicas de irradiación utilizadas en este estadio son las mismas que las recomendadas en el tratamiento de los estadios I y II. La mama debe irradiarse por campos tangenciales opuestos a razón de 180 cGy para un total de 4 500 a 5 000 cGy, más una dosis adicional de 1 000 a

1 600 cGy. Dicha dosis de refuerzo debe ser administrada con fotones o electrones.

1.3) PACIENTES INOPERABLES

Existe un subgrupo de pacientes que no pueden ser sometidas al tratamiento quirúrgico debido al tamaño y características infiltrativas del tumor, progresión de la enfermedad bajo tratamiento sistémico o por alguna contraindicación médica, en las cuales la radioterapia es una herramienta terapéutica. La técnica radiante debe incluir toda la mama hasta 4 600 – 5 000 cGy, cuando se realiza reducción al tumor para completar 6 000 a 6 600 cGy.

2. CONSIDERACIONES ESPECIALES.

No hay suficiente información que alimente los niveles de evidencia para recomendar la irradiación de la cadena mamaria interna, sin embargo, aquellos pacientes con biopsia positiva de la cadena mamaria, deben recibir radioterapia externa utilizando fotones y/o electrones.

En el estadio III C se debe considerar dosis adicional a la fosa supraclavicular de 1 000 a 1 500 cGy.

Se recomienda no colocar prótesis mamarias en las reconstrucciones.

3. CONTRAINDICACIONES.

3.1) ABSOLUTAS: embarazo.

3.2) RELATIVAS: irradiación previa a nivel del tórax o áreas comprometidas, enfermedades del colágeno, carcinoma oculto.

Cáncer de mama en estadio IV

4.1) CONTROL LOCORREGIONAL: se recomienda el uso de rutina de la radioterapia y las técnicas dependerán del tratamiento

quirúrgico realizado.

4.2) ENFERMEDAD METASTÁSICA: el tratamiento va a depender de la localización anatómica de la lesión, de la extensión de la misma, del número de lesiones identificadas y de la sintomatología del paciente. La técnica y el fraccionamiento de la dosis dependen de estos factores. En la actualidad la radioterapia se asocia a otras modalidades terapéuticas (quimioterapia y terapias de soporte). En aquellos pacientes con enfermedad ósea diseminada sintomática se considera el uso de radioterapia metabólica con radiofármacos conjugados (samario, estroncio).

TRATAMIENTO SISTÉMICO

Cáncer de mama estadio III

Quimioterapia primaria

El tratamiento sistémico primario con quimioterapia (neoadyuvancia) se aplica a pacientes con cáncer de mama no metastásico como tratamiento precoz de la enfermedad sistémica, para disminuir el volumen tumoral a fin de obtener una respuesta completa patológica (pCR) y, por último, para reducir la extensión de la cirugía.

La literatura basada en la evidencia no soporta la hipótesis de que el tratamiento sistémico primario proporcione mejores resultados. De hecho, un metanálisis revisó 9 ensayos clínicos (3 946 pacientes) y no encontró diferencias entre neoadyuvancia y adyuvancia con respecto a mortalidad, progresión de enfermedad, o recurrencia a distancia.

Criterios para quimioterapia primaria, neoadyuvante o preoperatoria

1. Pacientes con carcinoma de mama

localmente avanzado: el término se refiere a los casos que no se consideran cáncer temprano y no existe evidencia de metástasis a distancia. (Nivel II, Categoría A).

- T3 N0 estadio IIB
- Estadio IIIA
- Estadio IIIB

2. Pacientes en quienes la reducción tumoral pudiera llevar a un mejor control de la enfermedad y a una potencial conservación de la mama.

TERAPIA SISTÉMICA PREOPERATORIA

- Al menos seis ciclos de un esquema basado en doxorubicina o epirubicina, paclitaxel o docetaxel.
- Si se considera la hormonoterapia neoadyuvante en las pacientes posmenopáusicas con receptores hormonales positivos se recomienda administrar inhibidores de aromatasa.
- Si el tumor expresa el Her2 *neu* (IHC +++ o Fish+) se puede considerar la administración de trastuzumab asociado a quimioterapia.

Las recomendaciones anteriores corresponden a categoría 2A.

Evaluación a mitad de esquema de quimioterapia programado

Respuesta

Se recomienda completar esquema programado y referir a cirugía.

No respuesta

Considerar quimioterapia sistémica adicional

y/o radioterapia preoperatoria.

Si responde debe referirse a cirugía. Si no responden individualizar tratamiento.

Manejo sistémico posoperatorio de la paciente con carcinoma localmente avanzado.

1. No se considera adyuvancia con quimioterapia en pacientes quienes cumplieron esquema de quimioterapia primaria programado.
2. Adyuvancia con inhibidores de la aromatasa en caso de receptores hormonales positivos (posmenopáusicas).
3. Adyuvancia con trastuzumab en caso de Her2 *neu* positivo.
4. Para pacientes premenopáusicas hormonosenesibles se recomienda tamoxifeno con o sin supresión ovárica.

Pacientes con receptores hormonales positivos con compromiso únicamente de hueso/tejido blando o enfermedad visceral asintomática

- Posmenopáusicas: inhibidor de aromatasa, tamoxifeno, fulvestran. Quimioterapia
- Premenopáusica: quimioterapia con o sin supresión ovárica. Terapia hormonal.

Pacientes con receptores hormonales negativos o enfermedad visceral sintomática

- Sobre expresión Her2: trastuzumab con o sin quimioterapia.
- No sobre expresión Her2: quimioterapia.

Agentes recomendados como droga única

Doxorubicina

Epirubicina

Doxorubicina pegilada liposomal

Paclitaxel
 Docetaxel
 Capecitabina
 Vinorelbina
 Gemcitabina
 Paclitaxel unido a albúmina

Combinaciones recomendadas

CAF/FAC (ciclofosfamida/doxorubicina/fluorouracilo)

FEC (fluorouracilo/epirubicina/ciclofosfamida)

AC (doxorubicina/ciclofosfamida)

EC (epirubicina/ciclofosfamida)

AT (doxorubicina/docetaxel; doxorubicin/paclitaxel)

CMF (ciclofosfamida/metotrexate/fluorouracilo)

DC (docetaxel/capecitabine)

GT (gemcitabina/paclitaxel)

GV (gemcitabina/vinorelbina)

Otros agentes activos:

Cisplatino

Carboplatino

Etopósido

Vinblastina

5-Fluorouracilo

Combinaciones recomendadas con trastuzumab (pacientes con metástasis y sobre expresión de Her-2)

Paclitaxel ± carboplatino

Docetaxel ± carboplatino

Vinorelbina

Bifosfonatos

Se recomienda su administración asociada a

quimioterapia o terapia hormonal o como medida paliativa en caso de metástasis óseas y expectativa de vida superior a tres meses.

Debería administrarse con citrato de calcio (500 mg/día) y suplemento de vitamina D (400 UI/día). Ésta es una recomendación categoría 1

Cáncer de mama estadio IV

TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD METASTÁSICA LOCALIZADA

Considerar cirugía, radiación o quimioterapia regional en las siguientes situaciones

1. Compromiso cerebral
2. Enfermedad leptomeníngea
3. Metástasis a plexos coroideos
4. Derrame pleural
5. Derrame pericárdico
6. Obstrucción biliar
7. Obstrucción ureteral
8. Inminente fractura patológica
9. Fractura patológica
10. Compresión medular
11. Dolor óseo localizado o enfermedad de tejido blando
12. Compromiso de pared torácica

Calidad de vida

Es recomendable utilizar la alternativa requerida para mejorar la calidad de vida de las pacientes.

Analgesia

Siguiendo la escala metodológica de la Organización Mundial de la Salud (Nivel III, categoría A).

Bifosfonatos

Se recomienda su administración asociada a

quimioterapia o terapia hormonal o como medida paliativa en caso de metástasis óseas y expectativa de vida superior a tres meses. Aunque reducen la incidencia de complicaciones esqueléticas y reducen los requerimientos de analgesia no han demostrado beneficios en la sobrevida.

Debería administrarse con citrato de calcio (500 mg/día) y suplemento de vitamina D (400 UI/día). Esta es una recomendación categoría 1

Apoyo psiquiátrico o psicoterapéutico

Recomendado para pacientes y sus respectivos entornos.

SEGUIMIENTO

Las recomendaciones del grupo son realizar:

- Evaluación clínica cada 3 meses los primeros 2 años.
- Luego semestral hasta cumplir cinco años del seguimiento.
- Mamografía anual bilateral.
- Pacientes bajo tratamiento con moduladores selectivos de los estrógenos: examen ginecológico anual y ecografía pélvica/transvaginal en pacientes con útero.
- En los pacientes en tratamiento adyuvante con inhibidores de aromatasa se recomienda realizar una densitometría ósea anual.
- Se recomienda realizar por lo menos una vez al año: radiología del tórax, ecografía abdominal anual y gammagrama óseo.

El concurso de otras especialidades quirúrgicas como cirugía del tórax, traumatólogos, neurocirugía etc., deben tomarse en cuenta en el tratamiento de algunas complicaciones como derrames pleurales, fracturas patológicas, entre otras, con el fin de mejorar la calidad de vida de la paciente.

REFERENCIAS

1. Greene FL, Page DL, Fleming ID. AJCC Cancer Staging Manual. 6ª edición. Nueva York, NY: Springer-Verlag; 2002.
2. Sachelarie I, Grossbard ML, Chadha M, Feldman S, Ghesani M, Blum RH. Primary systemic therapy of breast cancer. *Oncologist*. 2006;11(6):574-589.
3. Mauri D, Pavlidis N, Ioannidis JP. Neoadjuvant versus adjuvant systemic treatment in breast cancer: A meta-analysis. *J Natl Cancer Inst*. 2005;97(3):188-194.
4. Kaufmann M, Von Minckwitz G, Rody A. Preoperative (neoadjuvant) systemic treatment of breast cancer. *Breast*. 2005;14(6):576-581.
5. Chen AM, Meric-Bernstam F, Hunt KK, Thames HD, Oswald MJ, Outlaw ED, et al. Breast conservation after neoadjuvant chemotherapy: The MD Anderson Cancer Center experience. *J Clin Oncol*. 2004;22(12):2303-2312.
6. Dixon JM. Role of endocrine therapy in the neoadjuvant surgical setting. *Ann Surg Oncol*. 2004;11(1 Suppl):18-23.
7. Romond EH, Perez EA, Bryant J, Suman VJ, Geyer CE Jr, Davidson NE, et al. Trastuzumab plus adjuvant chemotherapy for operable HER2-positive breast cancer. *N Engl J Med*. 2005;353(16):1673-1684.
8. Hortobagyi GN. Trastuzumab in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med*. 2005;353(16):1734-1736.
9. Piccart-Gebhart MJ, Procter M, Leyland-Jones B, Goldhirsch A, Untch M, Smith I, et al. Trastuzumab after adjuvant chemotherapy in HER2-positive breast cancer. *N Engl J Med*. 2005;353(16):1659-1672.
10. [No authors listed]. Abstracts of the 28th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium, December 8-11, 2005, San Antonio, Texas, USA. *Breast Cancer Res Treat*. 2005;94(Suppl 1):1-287.
11. Goldhirsch A, Glick JH, Gelber RD, Coates AS, Thurlimann B, Senn HJ. Meeting highlights: International expert consensus on the primary therapy of early breast cancer 2005. *Ann Oncol*. 2005;16(10):1569-1583.
12. Pavlakis N, Schmidt RL, Stockler M. Bifosfonatos para el cáncer de mama (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 2, 2006. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: URL:<http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)