

ARTÍCULO DE REVISIÓN

CÁNCER DE MAMA, GUÍA DE MANEJO PARA EL GINECÓLOGO NO ONCÓLOGO

Dr. Milton David Quintana León¹,

RESUMEN

El cáncer de mama empieza a ocupar el primer lugar entre los cánceres ginecológicos, desplazando al del cérvix uterino, aún en los países pobres. El presente artículo revisa los principales temas relacionados. Nos explica la situación actual del problema en El Salvador en particular. Se determina el riesgo genético y general de una mujer, y las medidas para reducirlo. En detalle nos da las recomendaciones para detectar tempranamente la enfermedad de acuerdo a la edad, a la categoría de riesgo con los exámenes disponibles y si hay o no masa palpable y las estrategias de diagnóstico. De acuerdo a la clasificación por estadíos 2010, da a conocer las modalidades del tratamiento más moderno; entre ellas las indicaciones de la disección del ganglio centinela. Finalmente aborda la manera en que se mide el éxito de los tratamientos y las razones del mejoramiento de la sobrevida en los últimos años en países como Inglaterra.

Palabras clave: Cáncer de mama, reforma de salud, determinación de riesgo genético, detección temprana, estadío de la enfermedad, ganglio centinela, mastectomía radical, linfadenectomía axilar, quimioterapia, radioterapia, sobrevida libre de enfermedad y global.

ABSTRACT

Breast cancer is first among the gynecological cancers, displacing the uterine cervix carcinoma, even in poor countries. In this article we study the main topics. As an introduction, Dr. Quintana explains the current status of the problem in El Salvador in particular. We will learn how to assess the genetic and overall risk of having breast cancer and the measures to reduce the risk if it is high. In detail he gives the actual recommendations for early detection of disease according to the age

and the category of risk, and the available test and diagnostic strategies. According to the classification by stages 2010, he unveils the most modern treatment modalities including indications of Sentinel Node Dissection. Finally he discusses how to measure the success of treatments and the reasons for the improvement of survival in recent years in rich countries like the United Kingdom.

Key words Breast cancer, Salvadorian health reform, genetic risk assessment, early detection measures, risk reduction, stage of disease, sentinel node dissection, radical mastectomy, axillary lymph node dissection, chemotherapy, radiation therapy, disease-free and overall survival.

INTRODUCCIÓN

En cada país las necesidades de atención al cáncer de mama son diferentes. En los EE UU donde es el más frecuente (207,090 casos en mujeres nuevos en 2010 y cerca de 1970 nuevos casos en hombres), si excluimos el cáncer de la piel, se ha establecido desde hace mucho programas de detección temprana eficientes. El 95% del cáncer mamario se diagnostica en estadío 0 (Carcinoma in situ) y estadío 1 (Diámetro tumoral no mayor de 2 cm.). La reducción en la mortalidad por cáncer mamario es más evidente desde 1990, sobretodo en mujeres jóvenes, y se atribuye a un mejorado sistema de salud preventiva, mejoras en el manejo y la ligera disminución de la incidencia¹.

En El Salvador la Tasa de mortalidad anual por neoplasias malignas ajustada en mujeres (por 100,000 hab) (2004-2006) fue de 106.3, la sexta parte de la tasa de mortalidad general en mujeres para el mismo período (6 por 1,000 hab.), de acuerdo a OPS (Indicadores de El Salvador actualizados en Mayo de 2010)². Esta tasa es similar a la Tasa de mortalidad corregida por 100,000 hab. de homicidio de hombres en 2004-2006 (101.2), de acuerdo a la misma fuente. Esta información nos indica que la gravedad del problema de enfermedades malignas en la mujer en El Salvador es similar al ocasionado por la violencia en hombres, al cual se le otorga más atención de parte de los medios publicitarios y las autoridades del gobierno. En el año 2008 las muertes por cáncer de mama según PAHO (Pan-American Health Organization) fueron el

¹ El Dr. Milton David Quintana León es ginecólogo oncólogo con 16 años de experiencia. Tiene 55 años, ejerce la profesión de manera privada y es docente de la Universidad de El Salvador. Realizó estudios de Post Grado en el Hospital de Maternidad, de Oncología Ginecológica en el Hospital de Oncología del ISSS de El Salvador y de Epidemiología del Cáncer en la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, como parte del currículo del Programa de Estudios de Postgrado "Hubert Humphrey" como ayuda a países en desarrollo del gobierno de los Estados Unidos de América. El Doctor Quintana León contribuyó antes de retirarse a la fundación del Registro de Tumores del Hospital de Oncología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

1.7% de todas las causas patológicas (las más frecuentes fueron a causa de enfermedades isquémicas del corazón, 8.02%)³.

A pesar de ser un problema de la salud pública importante, todavía no hay en El Salvador una política oficial de salud en la que a la prevención y al tratamiento oportuno del cáncer de mama se le otorgue atención suficiente. Los recursos humanos y tecnológicos de tratamiento están concentrados en 3 centros de la ciudad capital, al Hospital de Maternidad, Hospital de Oncología del ISSS y al Instituto del Cáncer. No hay un programa de detección de parte de ninguna de estas instituciones ni de otras. En la nueva Reforma de Salud del Gobierno actual solo se afirma que se hará prevención sin especificar de qué manera, y que se mejorará la red de laboratorios de citología y en el futuro se harán proyectos de investigación en el “Instituto Nacional de Salud”, pendiente de iniciar su funcionamiento (vea Reforma de Salud, capítulo 3, Ministerio de Salud Pública de El Salvador).^{4,5}

De acuerdo a un comité de expertos reunidos en la segunda cumbre de la Iniciativa Mundial de Salud de la Mama (BHGI) en Bethesda (Maryland, EE UU) en 2005, se recomienda que en los países con recursos limitados lo mínimo que debería hacerse es ciertas mejoras en los establecimientos básicos y *“que las mujeres reciban apoyo para solicitar asistencia y tengan acceso a pruebas diagnósticas y tratamiento de cáncer de mama”*, por medio de:

- Capacitación eficaz del personal pertinente para realizar la exploración clínica de las mamas, tanto en mujeres sintomáticas como asintomáticas.
- Tamizaje llamado “oportunist” mediante la exploración clínica de las mamas.
- Proyectos de exploración clínica de las mamas o auto examen mamario.
- Estudios de factibilidad de tamizaje mamográfico.

En condiciones ideales para poder evaluar a fondo, tales proyectos requieren de la notificación obligatoria de las defunciones por cáncer de mama y la clasificación de los tumores malignos de mama diagnosticados⁶.

Epidemiología y evaluación del riesgo de padecer cáncer mamario

No existe a la fecha marcadores tumorales que puedan detectar en sangre la presencia de cáncer de mama incipiente como lo hay para el cáncer de próstata o del aparato digestivo. Si hay marcadores histológicos de mal pronóstico que se buscan en la pieza operatoria o en la biopsia, los cuales sirven para decidir un tratamiento más intenso o más costoso (verbigracia la determinación de HER2/neu positivo ayuda a decidir si es útil usar Trastuzumab).

La etiología del cáncer de mama mejor establecida es el factor hereditario presente solo en el 5% de los casos diagnosticados. En el otro 95% los factores asociados son: ser mujer, tener obesidad mórbida, haber tenido enfermedades proliferativas de la mama benignas previas como hiperplasia atípica, ser de raza blanca, diagnóstico previo de carcinoma lobulillar in situ, infertilidad, menarquía temprana, menopausia tardía, varias biopsias de mama previas. El NCCN (National Comprehensive Cancer Network de EE UU) en 2008 resumió que se debe someter a un estudio para determinar el riesgo y definir las estrategias a seguir a las pacientes que presenten uno de los siguientes elementos:

- Edad mayor de 35 años.
- Raza (Judíos Askenazi tienen alto porcentaje de mutación de BRCA 1 Y 2).
- Historia familiar de cáncer de mama y de ovario (incluye 3 generaciones de ambos lados materno y paterno).
- Primera regla temprana.
- Baja o nula paridad.
- Edad de primer parto después de los 30 años.
- Última regla después de los 50 años.
- Historia de biopsias para descartar cáncer de mama; varias en el mismo sitio cuentan como una.
- Hiperplasia atípica o carcinoma lobulillar in situ.
- Radioterapia previa al tórax por enfermedad de Hodgkin u otra.
- Estudio genético para tener cáncer de mama y ovario (BRCA1 ó 2, p53, PTEN u otra mutación asociada) positivo o sospecha de tenerlo positivo.
- Bajo terapia de remplazo hormonal con estrógeno y progesterona.
- Índice de Masa Corporal de obesidad.
- Gran densidad mamaria.
- Consumo de alcohol.

En estudio de riesgo puede ser el estudio genético y/o la aplicación de herramientas que cuantifiquen el riesgo como el Modelo Gail del Instituto Nacional del Cáncer de los EE UU. De acuerdo al NCCN **el estudio genético está indicado a aquellas mujeres que tenga uno de los siguientes factores de riesgo positivo** (para determinar el riesgo de cáncer de mama y de ovario hereditario)⁷.

- Antecedentes de un familiar que haya tenido cáncer de mama antes de los 50 años.
- Antecedentes de 2 familiares que hayan tenido cáncer de mama o de ovario del mismo lado familiar (materno o paterno).
- Antecedentes de un solo familiar que haya tenido dos cánceres primarios (en la misma mama, uno en cada mama o uno de mama y otro de ovario).
- Pertenecer a una familia con uno o más de los siguientes síndromes de cáncer familiar: cáncer de tiroides, sarcoma, carcinoma adreno-cortical, cáncer de endo-

metrio, pancreático, cerebral, dermatológico, leucemia y linfoma en el mismo lado familiar (materno o paterno).

- Ser miembro de una familia con mutación conocida del gene que lo hace susceptible de desarrollar cáncer de mama (BRCA 1 y 2).
- Pertenecer a un estrato de la población identificado como de alto riesgo.
- Antecedentes familiares de cáncer de mama en el hombre.
- Antecedentes de cáncer de ovario en uno o más miembros de la familia en el mismo lado (materno o paterno)

El estudio genético no está disponible en todos los países. Este incluye la determinación, si está presente, de la mutación en el gene BRCA1 o 2 y mutación en los genes que determinan la presencia de los síndromes Li-Fraumeni y Cowden. El estudio, al reportarse positivo, debe extenderse a los familiares cercanos de ambos sexos.

Métodos de detección temprana del carcinoma invasor y medidas de reducción de riesgo^{7,8}

Detección temprana en pacientes de alto riesgo genético (determinado por estudio genético positivo si está disponible o por interrogatorio)

El programa de detección temprana (mamografía, examen médico etc.) inicia más pronto en las mujeres que se consideran de altísimo riesgo genético, preferiblemente porque se ha determinado por estudio de su cariotipo.

En ellas el auto-examen de las mamas deberá practicarse desde los 18 años. El examen por el médico desde los 25 años. La Mamografía o Resonancia Magnética de mamas anual o bianual debe hacerse desde los 25 años, o 10 años antes de la edad en que apareció el cáncer de mama u ovario en el familiar más cercano. A estas mujeres se les deberá recomendar las estrategias de reducción de riesgo de cáncer de ovario y de mama desde los 35-40 años (salpingo-ovariectomía profiláctica al terminar la paridad y mastectomía profiláctica bilateral o quimio-prevención con el uso de tamoxifeno o raloxifeno). Las mujeres pre-menopáusicas que no hayan optado por la eliminación quirúrgica de ovarios deberán hacerse, desde los 35-40 años, la determinación del CA 125 en sangre y ultrasonido pélvico en los días 1-10 del ciclo cada 6 meses.

Los hombres con riesgo genético de cáncer de mama se deberán someter a auto-examen de mamas de forma regular y mensual. El médico deberá examinarlos cada 6 meses. Se deberá considerar hacer mamografía anual si hay ginecomastia o aumento de la densidad mamaria ya descrita previamente, y adherirse a las normas de detección temprana de cáncer de próstata.

Detección temprana en pacientes de bajo riesgo genético pero con otros factores de alto riesgo de padecer cáncer de mama (Índice Gail alto)

En aquellas mujeres que no son consideradas de riesgo genético pero que de acuerdo al modelo Gail de determinación de riesgo de cáncer de mama, en los próximos 5 años tienen un porcentaje igual o mayor de 1.66 y las mayores de 35 años que se haya determinado que tienen un riesgo de 20% o más de desarrollar cáncer de mama; por ejemplo aquellas que ya hayan sido tratadas de manera conservadora pro cáncer de mama y hayan recibido radioterapia, las que tengan antecedentes genéticos, quienes hayan sido diagnosticadas con hiperplasia atípica o carcinoma lobulillar in situ previamente) deberán someterse a partir de los 35 años:

- Auto-examen de las mamas mensual.
- Examen médico cada 6 meses.
- Mamografía anual o Estudio por Resonancia Magnética de las mamas
- Considerar las medidas de reducción de riesgo.

Nótese que la ultrasonografía no sustituye a la mamografía como método de detección temprana recomendado; no obstante de ser un instrumento de mucha importancia como complemento de la mamografía anormal. Las medidas de reducción de riesgo son aplicables a mujeres que tienen más o igual a 1.66% de riesgo de desarrollar cáncer de mama en los próximos 5 años de acuerdo al Instituto Nacional de Cáncer de los EE UU. La herramienta en línea para determinar esto se encuentra en la siguiente dirección: <http://www.cancer.gov/bcrisktool>. Existen calculadoras de mano especialmente diseñadas con este índice. Hay también en línea otras direcciones con herramientas para calcular el riesgo como la siguiente: www.halls.md/breast/risk.htm.

Las medidas de reducción de riesgo universalmente recomendadas de cáncer de mama y de ovario son Ref. 9:

- Salpingo-ovariectomía bilateral al completar paridad, después de los 25 años (solo para pacientes con estudio genético positivo).
- Mastectomía bilateral profiláctica y reconstrucción mamaria (se debe considerar solamente para pacientes con estudio genético positivo).
- Quimio-prevención con tamoxifeno o raloxifeno por 5 años en mujeres post-menopáusicas. En jóvenes el tamoxifeno induce osteopenia y en mujeres con útero puede aumentar el riesgo de cáncer de endometrio. Otro riesgo es la enfermedad tromboembólica.

Instrumentos disponibles de detección temprana:

- Mamografía, ultrasonografía y resonancia magnética
- Auto examen hecho por la misma mujer mensual
- Examen de mamas, axilas y cuello hecho por el

médico periódica y regularmente.

- Citología Aspirativa con Aguja Fina (#23) de masa palpable.
- Biopsia percutánea con aguja Tru-Cut (#14) de masa palpable.
- Biopsia estereotáxica (dirigida por Mamótomo o similar) de masa no palpable.
- Biopsia escisional con marcador metálico de masa no palpable y sin él cuando la masa es palpable.

Detección temprana en pacientes de bajo riesgo con un examen médico negativo y que son asintomáticas

Si la paciente tiene más de 20 años y menos de 40 años se recomienda solamente:

- Auto examen de mamas cada 1-3 meses.
- Examen por médico cada 1-3 años.

Si la paciente tiene más de 40 años:

- Auto examen de las mamas mensual.
- Examen por médico cada año.
- Mamografía cada año o cada 2 años.

Detección temprana en pacientes de bajo riesgo con un examen médico positivo o que son sintomáticas

Las pacientes menores de 30 años sintomáticas o con hallazgo positivo al examen (masa, quiste o secreción por pezón anormal) deben ser sometidas a las siguientes normas de detección:

- Ultrasonido inicial (preferido) o citología por aspiración con aguja fina (CAAF), si no sale líquido se debe hacer ultrasonido.
- O bien solo observar por 1-2 ciclos menstruales (si no hay sospecha de malignidad). Si persiste hacer ultrasonido o aspiración.

Resultados de la ultrasonografía y estrategia recomendada:

1. Nódulo sólido
 - Indeterminado o sospechoso - se debe someter a biopsia previa mamografía o resonancia magnética (IRM) sin importar la edad.
 - Probablemente benigno - observación.
2. Quiste
 - Simple y asintomático - solo necesita observación sin CAAF o biopsia percutánea (Tru-Cut) o escisional.
 - Si es de paredes irregulares o tiene un componente sólido interno, deberá hacerse estudio histológico previa mamografía o IRM sin importar la edad.
3. No se observa lesión. Si no se observa la lesión por ultrasonido, se deberá hacer una mamografía o resonancia magnética. Si el reporte es BIRADS 2-3, no está indicado hacer biopsia en mujeres jóvenes. Si es BIRADS 4-5 se debe hacer biopsia (de preferencia Tru-cut o escisional).

Las pacientes mayores de 30 años con examen médico positivo a masa o con síntomas deben ser sometidas a las siguientes normas de detección temprana:

El examen más indicado es la Mamografía.

- Si es BIRADS 1-3 se deberá hacer ultrasonografía (la estrategia según el reporte de ultrasonografía es igual a la que aparece en los párrafos anteriores).
- Si reporta BIRADS 4-5 se deberá hacer biopsia percutánea Tru-cut (tiene preferencia) o escisional con marcador metálico.
- Si el reporte de la biopsia es positivo a malignidad (carcinoma ductal in situ, micro invasivo e invasivo de cualquier tipo histológico) deberá ser referida al ginecólogo oncólogo.
- Si la biopsia reporta hiperplasia atípica, carcinoma lobulillar in situ deberá pasar a seguimiento con las normas de acuerdo a su edad y se debe considerar el uso de las estrategias de reducción de riesgo ya descritas en párrafos anteriores con la ayuda del ginecólogo oncólogo.
- Si el reporte es de benignidad, solo debe continuar con las normas de vigilancia de acuerdo a su edad.
- Si el reporte de la biopsia es indeterminado o es discordante con la presunción diagnóstica previa se deberá repetir el estudio histológico de la misma muestra y repetir el estudio mamográfico y ultrasonográfico y el examen médico cada 6 meses por 1 a 2 años.

Tratamiento del cáncer de mama

Modalidades de tratamiento:

- Mastectomía Radical Modificada Auchincloss-Madden (sin extirpar los músculos pectorales)
- Cuadrantectomía y Linfadenectomía axilar nivel II con conservación de la mama seguida siempre de radioterapia a toda la mama comprometida.
- Poli-quimioterapia (4 - 8 ciclos)
 - Neo-Adyuvante (previa a cirugía, en enfermedad avanzada)
 - Adyuvante (posterior a cirugía)
- Radioterapia externa a pared torácica región supraclavicular y aún a axila (cuando más de 3 de los ganglios axilares disecados tienen enfermedad). Hay mucha probabilidad de linfedema de miembro superior intratable como secuela.
- Tratamiento Anti-hormonal (si el tumor tiene receptores estrogénicos positivos, por 5 años)

El tratamiento de la paciente generalmente es iniciado con una cirugía oncológica (Mastectomía Radical Modificada o Cuadrantectomía y Linfadenectomía Axilar) en los casos operables. Los criterios para optar por Mastectomía Radical en lugar de un manejo conservador de la mama sin mastectomía son los siguientes:

- Tumor >4 cm
- Mamas muy pequeñas o demasiado grandes
- Cáncer en el primer y segundo trimestre del embarazo
- Enfermedad multifocal
- Contraindicación para radioterapia por haberla recibido antes u otra razón
- Se trate de recurrencia posterior a tratamiento conservador
- Preferencia de la paciente (Edad avanzada, no desea recibir radioterapia, etc.)

Cicatrices por cirugía oncológica conservadora de la mama en una paciente joven.



Mastectomía radical izquierda en proceso.



El cáncer de mama y embarazo se trata con cirugía en cualquier edad gestacional y con quimioterapia desde la segunda mitad del embarazo en adelante. No se puede administrar radioterapia durante el embarazo *Ref. 10, 11.*

El tratamiento se decide de acuerdo al estadio clínico, la edad de la paciente y la presencia de otras enfermedades. Por ejemplo el estadio 0 (Carcinoma Ductal In situ) y la Enfermedad de Paget de la Mama sin tumor interno se tratan con Mastectomía sin Linfadenectomía. Otra alternativa es hacer Cuadrantectomía seguida de Radioterapia Externa a la Mama al aplicar los Criterios de Van Nuys al estudio histológico de la Cuadrantectomía. Es importante enfatizar

que esta última es la única biopsia recomendada cuando se sospecha Carcinoma In Situ o Micro-invasivo; de manera similar al Cono Quirúrgico como única forma de hacer diagnóstico de Carcinoma Micro-invasivo del Cuello Uterino ^{12, 13, 14.}

El uso de la Disección Inicial del Ganglio Centinela en lugar de la Linfadenectomía Axilar todavía está en fase de estudio (Febrero/2011). Se ha encontrado un porcentaje aceptable de falsos negativos. Sin embargo las limitaciones de este método todavía no están claras y se debe esperar el resultado de estudios aún no terminados hasta la fecha. Es importante señalar que este método debe ser realizado por médicos con experiencia en él.

De acuerdo a la Sociedad de Oncología Oncológica de los EE UU (Noviembre de 2010), las recomendaciones con buen nivel de evidencia para efectuar la disección inicial solo del Ganglio Centinela son ¹⁵:

- Tumores T1 o T2 (enfermedad temprana)
- Carcinoma Ductal In Situ
- Edad avanzada
- Obesidad
- Cáncer en el sexo masculino
- Evaluación de los ganglios mamarios internos
- Si ya se ha efectuado una biopsia escisional y ha sido reportada positiva
- Antes de quimioterapia neo-adyuvante

Si el estudio histológico de la muestra de Ganglio Centinela fue reportado positivo a malignidad o atipia o no se logró identificar el Ganglio Centinela en la disección, se debe proceder a realizar la Disección Ganglionar Axilar de Nivel II a cargo de un ginecólogo oncólogo.

7ª Edición de la clasificación por estadios de cáncer de mama TNM (AJCC 2010).

Estadio	T	N	M
0	Tis	N0	M0
1	T1mi, T1	N0	M0
2 A	T0, T1	N1	M0
	T2	N0	M0
2 B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
3 A	T0, T1, T2	N2	M0
	T3	N1-2	M0
3 B	T4	Cualquier N	M0
3 C	Cualquier T	N3	M0
4	Cualquier T	Cualquier N	M1. No incluye cM0 (+) que es igual a: metástasis microscópica a médula ósea, sangre circulante u otros tejidos no linfáticos menor de 0.2 mm. sin síntomas ni signos aparentes por métodos de radiológicos.

T - TUMOR PRIMARIO	
TX	No se puede determinar su tamaño
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ: intra-ductal o lobulillar, o enfermedad de Paget sin tumor subyacente*
T1	Tumor de hasta 2 cm. Incluye T1mi (Carcinoma micro-invasivo)
T1mi	< 1 mm. en su mayor dimensión
T1a	1 mm hasta 0.5 cm
T1b	➤ 0.5 cm. hasta 1 cm.
T1c	➤ 1 cm. hasta 2 cm.
T2	Tumor > 2 cm. hasta 5 cm.
T3	➤ 5 cm.
T4	Extensión directa a la pared torácica o a la piel**.
T4a	Extensión sólo a la pared torácica
T4b	Edema de la piel o ulceración o nódulos satélites en la misma mama
T4c	Ambos 4 ^a y 4b
T4d	Carcinoma inflamatorio***.

*La enfermedad de Paget con tumor se clasifica de acuerdo a I tamaño del tumor subyacente.

** La pared torácica incluye las costillas, los músculos intercostales y el músculo serrato anterior pero no incluye los músculos pectorales.

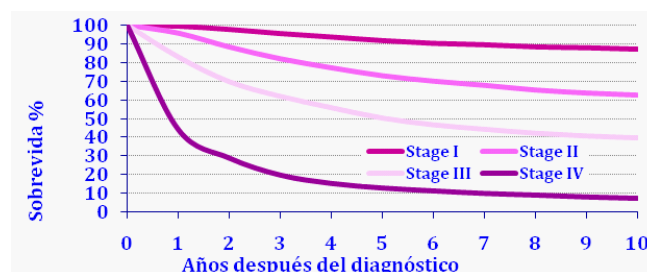
*** El carcinoma inflamatorio se caracteriza por induración café y difusa de la piel con un borde erisipelode. Generalmente no hay un tumor palpable subyacente. Si la biopsia de piel es negativa y NO hay tumor primario palpable, la categoría es pTX cuando el estadio patológico se establezca.

N - GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES	
NX	No se puede determinar (Ej. Removidos previamente)
N0	No hay metástasis a ganglios axilares linfáticos
N1	Metástasis a ganglios axilares ipsilaterales móviles
N2	Metástasis a ganglios axilares ipsilaterales fijos entre sí o a otras estructuras
N3	Metástasis a ganglios mamarios internos ipsilaterales

Sobrevida del cáncer de mama

El éxito de los tratamientos se mide por medio de índices obtenidos con tablas de sobrevida actuarial a lo largo de los años. El éxito en cáncer temprano se fundamenta en el porcentaje de pacientes vivos 5 años y 10 años después de haber iniciado el tratamiento (que se considera igual al momento de haberse hecho el diagnóstico; aunque esto no es cierto siempre en nuestros países). También es útil comparar los intervalos libres de enfermedad (recurrencia local o apareamiento de metástasis) de varios grupos tratados de diferente manera para descubrir mejores estrategias. En cáncer avanzado el éxito se mide con tasas de respuesta completa y parcial al tratamiento y el porcentaje de sobrevida global a 3 años, y de sobrevida con y sin enfermedad.

Sobrevida de cáncer de mama de 0 a 10 años por estadio en West Midlands, Muestra recolectada y seguida dese Diciembre 2008 hasta Diciembre 2004 ¹⁶.



Estadio	I	II	III	IV
Sobrevida relativa en 1990's	92%	73%	50%	13%
10 años después*	97%	83%	60%	18%

* Atribuido a mejores tratamientos

Además del estadio, el grado histológico, la edad, la bilateralidad, la raza, el país, el status social, etc., el porcentaje de pacientes que sobreviven depende en gran medida del número de ganglios linfáticos positivos (con enfermedad) en la axila ipsi-lateral. Por ejemplo, el porcentaje de pacientes con cáncer localizado operable que están vivas 5 años después del inicio del tratamiento es el siguiente, de acuerdo al riesgo:

- De Bajo Riesgo (<4 ganglios +) 90 %
- De Alto Riesgo (>3 ganglios +) 72 %

Hay otros temas importantes en el manejo del cáncer de mama que interesan a los ginecólogos. Entre ellos están la interpretación de estudios de mamografía, ultrasonografía y resonancia magnética, y las estrategias recomendadas de acuerdo a los hallazgos encontrados. Otro tema interesante es la reconstrucción mamaria posterior o al mismo tiempo de la Mastectomía Radical. En el área de la cirugía estética también es interesante cómo el uso de implantes o cirugía cosmética puede hacer difícil la detección temprana del cáncer de mama. Por limitaciones en los alcances de esta presentación no se han podido estudiar, pero se deberán considerar en el futuro ya sea por este medio o en los congresos internacionales de la federación.

REFERENCIAS

1. USA Cancer Facts and Figures 2010, American Cancer Society, page 2.
2. Organización Panamericana de la Salud - El Salvador/ Datos y Estadísticas/Indicadores de El Salvador, última actualización Mayo 2010. Enlace: New.paho.org/els/index.php?option=com_content&task=view&id=25&Itemid=135
3. Organización panamericana de la Salud. PAHO Mortality database browser – Total deaths by country, year, sex, age group and causes of death - Malignant neoplasm. Ais.paho.org/phis/viz/mort_totaldeaths.asp
4. Creación del Instituto Nacional de Salud, Reforma de Salud, Capítulo 3 Página 49. Ministerio de Salud, Gobierno de El Salvador.

5. Establecimiento de procedimientos de prevención del cáncer cervico-uterino, de mama y de próstata. Política Nacional de Salud. Diario Oficial, Sumario, República de El Salvador en la América Central Tomo 386 San Salvador, Miércoles 17 de Febrero de 2010 Número 33, estrategia 15.4, página 18.
6. Iniciativa Global de Salud de la Mama. El Cáncer de Mama en los Países de Recursos Limitados: Detección Temprana y Acceso a la Asistencia. Robert A. Smith, PhD*, Maira Cal-
effi, MD, PhD†, Ute-Susann Albert, MD‡, Tony H.H. Chen,
MSc, PhD§, Stephen W. Duffy, MSc—, Dido Franceschi, MD**
y Lennarth Nyström, PhD†† a nombre del Grupo de Exper-
tos sobre Detección Temprana y Acceso a la Asistencia de la
Cumbre Mundial de 2005, BHGI.
7. NCCN Genetic/familial High Risk Assessment: Breast and
Ovarian Cancer, NCCN, V1 2008.
8. NCCN Breast Cancer Screening and Diagnosis Guidelines,
V1 2008. NCCN, National Comprehensive Cancer Net, es
una red de 48 miembros que representan a las instituciones
acreditadas para administrar tratamiento de cáncer en los EE
UU. www.nccn.org.
9. Breast Cancer Risk Reduction Guide for Women at In-
creased Risk of Breast Cancer, American Society of Clinical
Oncology, 2009.
10. Breast and Pregnancy, Donegan William L., Journal of
Obstetrics and Gynecology, Volume 50 nº 2, August 1977,
page 244.
11. NCCN Breast Cancer. Guidelines of Treatment, Version
1, 2011.
12. Van Nuys Prognostic Index Scoring System, Ductal Carci-
noma In Situ (DCIS) by Gary P. Boland and Nigel J. Bundred.
International Handbook of Breast Cancer, edited by Stephen
Johnston. Page 56.
13. Relationship Between the Size and Margin Status of Duc-
tal Carcinoma IN Situ of the Breast and Residual Disease.
Cheng Liang, et al. Journal of the National Cancer Institute,
Vol. 89, Nº 18, Sept. 17, 1997..
14. A randomized trial comparing axillary clearance versus no
axillary clearance in older patients (≥ 60 years) with breast
cancer: First results of International Breast Cancer Study
Group Trial 10-93. Stig B. Holmberg, MD, 2004 ASCO Annual
Meeting
15. ASCO Guideline Recommendations for Sentinel Lymph
Node Biopsy in Early-Stage Breast Cancer. Journal of Oncol-
ogy Practice 134. Personal downloading (2005). www.jopsc.org
15. Cancer Research, United Kingdom, West Midlands Can-
cer Intelligence Unit, 2009. info.cancerresearchuk.org.
16. American Society of Clinical Oncology 2006 Update of the
Breast Cancer Follow-Up and Management Guidelines in the
Adjuvant Setting. James L. Khatcheressian, Antonio C. Wolff,
Thomas J. Smith, Eva Grunfeld, Hyman B. Muss, Victor G.
Vogel, Francine Halberg, Mark R. Somerfield, and Nancy E.
Davidson. Journal of Clinical Oncology, Vol. 24, Nº 31, Nov.
1, 2006.