



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA**

**MATERIA:  
MEDICINA INTERNA  
CANCER DE MAMA**

**DOCENTE:  
DR. EDUARDO ZEVADUA.**

**ALUMNO:  
DIEGO LISANDRO GÓMEZ TOVAR.**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS  
CHIAPAS A; 02 DE OCTUBRE DE 2021**

## INTRODUCCION

### 1) DEFINICIÓN

El cáncer de mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. En Estados Unidos, en el año 2014, se detectaron cerca de 180 000 casos de cáncer de mama invasivo y se informaron 40 000 muertes por tal causa. Asimismo, se diagnosticará cáncer de mama en alrededor de 2 000 varones. Las neoplasias epiteliales de la mama constituyen la causa más frecuente de tumor maligno en la mujer (con excepción del cáncer de piel) y representan cerca de 33% de los tumores malignos en este grupo de población. Gracias al refinamiento de la detección y al tratamiento más oportuno, la mortalidad por cáncer de mama ha comenzado a disminuir sustancialmente en Estados Unidos.

## CONSIDERACIONES GENÉTICAS

El cáncer de mama es una enfermedad clonal; una célula individual transformada (el producto de una serie de mutaciones somáticas [adquiridas] o de línea germinal) acaba por alcanzar la capacidad para expresar su potencial maligno completo. En consecuencia, el cáncer de mama puede existir por un periodo largo como enfermedad no invasora o una enfermedad invasora pero no metastásica. Estos hechos tienen repercusiones clínicas muy importantes.

### 2) ETIOLOGÍA

Solo 10% de los casos de cáncer de mama en el ser humano guardan relación directa con mutaciones de la línea germinal. Existen varios genes que participan en los casos familiares. El síndrome de Li-Fraumeni se caracteriza por mutaciones hereditarias en el gen supresor de tumores *p53*, con aumento en la incidencia de cáncer de mama, osteosarcomas y otros tumores malignos. Sobre el cáncer mamario también se ha informado de mutaciones hereditarias en el gen *PTEN*.

otro gen supresor de tumores, *BRCA1*, en el *locus* cromosómico 17q21; este gen codifica una proteína de dedo de cinc y el producto proteínico funciona como factor de transcripción y participa en la reparación de los genes. Las mujeres que heredan un alelo mutado de este gen a partir de cualquiera de sus progenitores tienen un riesgo aproximado de 60 a 80% de padecer cáncer de mama a lo largo de su vida, así como un riesgo aproximado de 33% de presentar cáncer de ovario. El riesgo es mayor en mujeres nacidas después de 1940, lo cual probablemente se debe a los efectos favorecedores que tienen los factores hormonales. Los varones que portan un alelo mutante del gen tienen mayor frecuencia de cáncer prostático y de mama.

Un cuarto gen, denominado *BRCA2*, ubicado en el cromosoma 13q12, también se vincula con una alta frecuencia de cáncer de mama en varones y mujeres.

Más importante todavía que la participación de estos genes en las formas hereditarias de cáncer de mama es su implicación en el cáncer de mama esporádico. Cerca de 40% de los cánceres de mama en el ser humano presentan una mutación de *p53* como defecto adquirido. Ocurren mutaciones adquiridas en *PTEN* en casi 10% de los casos. No se ha informado mutación de *BRCA1* en el cáncer de mama primario. No obstante, en algunos cánceres de mama esporádicos se presenta una menor expresión del mRNA del *BRCA1* (posible vía de la mutación del gen), así como una alteración en la localización intracelular de la proteína *BRCA1*.

### 3) FACTORES DE RIESGO

La mayoría de los casos de cáncer de mama son esporádicos, lo que significa que se desarrollan a partir del daño a los genes de una persona que se produce por casualidad después del nacimiento. No hay riesgo de transmitir este gen a los hijos de la persona, ya que los factores ambientales son la causa subyacente del cáncer de mama esporádico.

Los casos de cáncer de mama hereditario son menos frecuentes, y representan entre el 5% y el 10% de los casos de cáncer. Los casos de cáncer de mama hereditario aparecen cuando se transmiten cambios genéticos, llamados mutaciones, dentro de una familia, del padre o la madre al hijo. Muchas de estas mutaciones se encuentran en los genes de supresión de tumores, tales como el *BRCA1*, el *BRCA2*, y el *PALB2*. Normalmente, estos genes evitan que las células crezcan fuera de control y se transformen en cáncer. Pero cuando dichas células presentan una mutación, pueden desarrollarse sin control.

Al considerar el riesgo de desarrollar cáncer de mama, es importante recordar que la mayoría de las mujeres que desarrollan cáncer de mama no presentan factores de riesgo evidentes ni antecedentes familiares de cáncer de mama. Múltiples factores de riesgo influyen en el desarrollo del cáncer de mama. Esto significa que todas las mujeres deben ser conscientes de los cambios en sus mamas. También deben hablar con sus médicos sobre la posibilidad de someterse a exámenes de mama regulares realizados por un médico y a mamografías, que son una radiografía de la mama la cual, a menudo, puede detectar un tumor demasiado pequeño como para palparse.

Los siguientes factores pueden elevar el riesgo de que una mujer desarrolle cáncer de mama:

**Edad.** El riesgo de desarrollar cáncer de mama aumenta a medida que la mujer envejece y, en la mayoría de los casos, la enfermedad se desarrolla en mujeres de más de 50 años.

**Antecedentes personales de cáncer de mama.** Una mujer que ha tenido cáncer en una mama presenta un riesgo más elevado de presentar un nuevo cáncer en cualquiera de las mamas.

**Antecedentes familiares de cáncer de mama.** El cáncer de mama puede ser hereditario si su familia tiene una o más de las siguientes características:

- 1 o más mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama a los 45 años o menos
- 1 o más mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama antes de los 50 años con antecedentes familiares adicionales de cáncer, como cáncer de ovario, cáncer de próstata metastásico y cáncer de páncreas
- Hay cánceres de mama u ovario en múltiples generaciones en un lado de la familia, como por ejemplo tener una abuela y una tía por parte del padre a las que se les diagnosticaron uno de estos cánceres.
- A una mujer en la familia se le diagnostica un segundo cáncer de mama en la misma o en la otra mama o tiene cáncer de mama y de ovario.
- A un pariente hombre se le diagnostica cáncer de mama.
- Hay al menos 1 pariente cercano al que se le diagnosticó cáncer de mama a los 50 años o menos, o cáncer de ovario, cáncer de próstata o cáncer de páncreas.
- Tiene ascendencia judía asquenazi.

#### 4) EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de mama es una enfermedad hormonodependiente. Las mujeres sin ovarios funcionales, que nunca recibieron tratamiento reconstitutivo de estrógeno no padecen cáncer de mama. La proporción mujeres: varones de esta enfermedad es cercana a 150:1. En la mayor parte de los tumores epiteliales malignos, cuando se hace una gráfica logarítmica de la incidencia con respecto a la edad, aparece una línea recta de incremento con cada año de vida transcurrido. Una gráfica similar realizada para el cáncer de mama muestra el mismo incremento en línea recta, pero la pendiente disminuye al iniciar la etapa de la menopausia. Las tres fechas en la vida de la mujer que ejercen un impacto importante sobre la incidencia del cáncer de mama son la edad de la menarquía, la edad del primer embarazo a término y la edad de la menopausia. Las mujeres que presentan la menarquía a los 16 años de edad tienen solo 50 a 60% de riesgo de sufrir cáncer de mama a lo largo de la vida con respecto a las mujeres cuya menarquía se presenta a los 12 años de edad; el riesgo menor persiste toda la vida. De forma similar, la menopausia 10 años antes de su mediana de edad (52 años), sea de forma natural o inducida de manera quirúrgica, disminuye cerca de 35% el riesgo de cáncer de mama a lo largo de la vida. Las mujeres que tienen el primer embarazo a término a los 18 años de edad presentan un riesgo de cáncer de mama de 30 a 40% respecto al de las nulíparas.

## 5) FISIOATOLOGÍA

El cáncer de mama invade localmente y se disemina a través de los ganglios linfáticos regionales, la circulación sanguínea o ambos. El cáncer de mama metastásico puede afectar casi cualquier órgano del cuerpo (más comúnmente los pulmones, el hígado, el hueso, el cerebro y la piel). La mayoría de las metástasis de piel aparecen cerca del sitio de la cirugía mamaria; las metástasis en el cuero cabelludo son poco frecuentes.

Algunos cánceres de mama pueden recidivar antes que otros; la recidiva a menudo puede predecirse sobre la base de marcadores tumorales. Por ejemplo, el cáncer de mama metastásico puede aparecer dentro de los 3 años en pacientes que son negativas para los marcadores tumorales o 10 años después del diagnóstico inicial y el tratamiento en pacientes que tienen un tumor con receptor de estrógeno positivo.

## 6) CUADRO CLINICO

### **VALORACION DE LOS NODULOS DE MAMA EN VARONES Y MUJERES**

Debido a que la mama es un órgano en el que con frecuencia se desarrollan tumores malignos en la mujer, su valoración constituye una parte esencial de la exploración física. Por desgracia, los internistas no suelen explorar las mamas en el varón y, en las mujeres, consideran apropiado que esta valoración la realicen los ginecólogos. Debido a la vinculación entre detección precoz y buenos resultados, es importante que el médico detecte las alteraciones mamarias en la fase más inmediata posible para iniciar un estudio diagnóstico definitivo en ese momento. Se debe enseñar a las mujeres a realizar la autoexploración de las mamas (BSE, *breastself-examination*). Aunque el cáncer de mama es infrecuente en el varón, las lesiones unilaterales deben estudiarse de la misma manera que en las mujeres, y tomar en cuenta que la ginecomastia en el varón puede iniciarse en ocasiones como una lesión unilateral y que suele ser asimétrica.

Casi todos los cánceres de mama se diagnostican a través de la biopsia de un nódulo detectado en la mamografía o mediante palpación. Se han desarrollado algoritmos para aumentar la probabilidad del diagnóstico del cáncer de mama y de esa manera reducir la frecuencia de biopsias innecesarias.

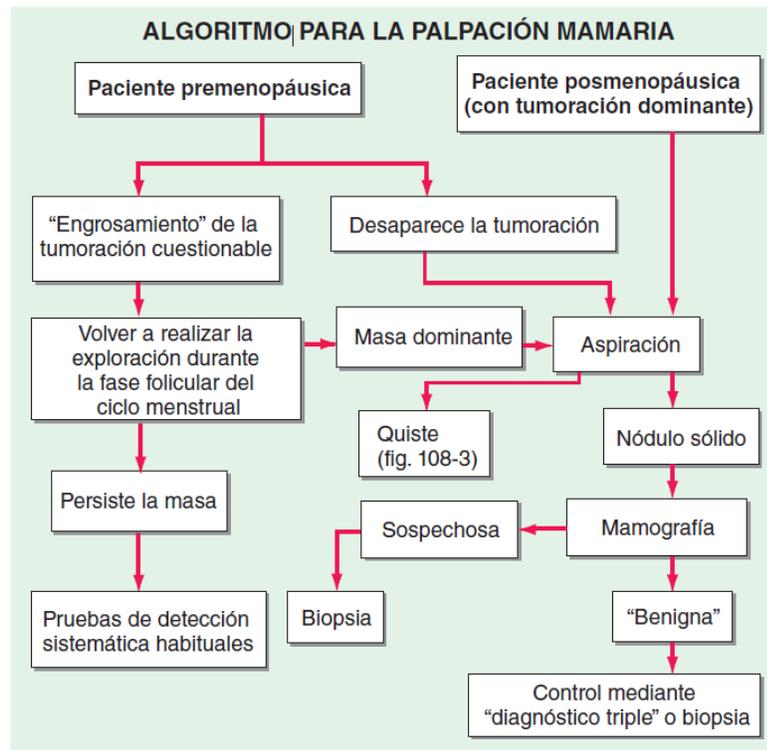
### **TUMORACION MAMARIA PALPABLE**

Se debe recomendar de modo encarecido a las mujeres que se hagan un examen de mama cada mes. Si bien un estudio potencialmente defectuoso efectuado en China sugirió que la BSE no modifica la supervivencia, por simples razones de seguridad es recomendable realizar el procedimiento.

En el peor de los casos, tal práctica incrementa la posibilidad de detectar una masa de menor diámetro, en un momento en que puede tratarse con alguna cirugía más limitada. La exploración de las mamas por parte del médico se debe realizar con luz

adecuada para poder observar la presencia de retracción y de otros cambios cutáneos. Es necesaria la inspección del pezón y la areola y debe intentarse provocar la secreción a través del pezón.

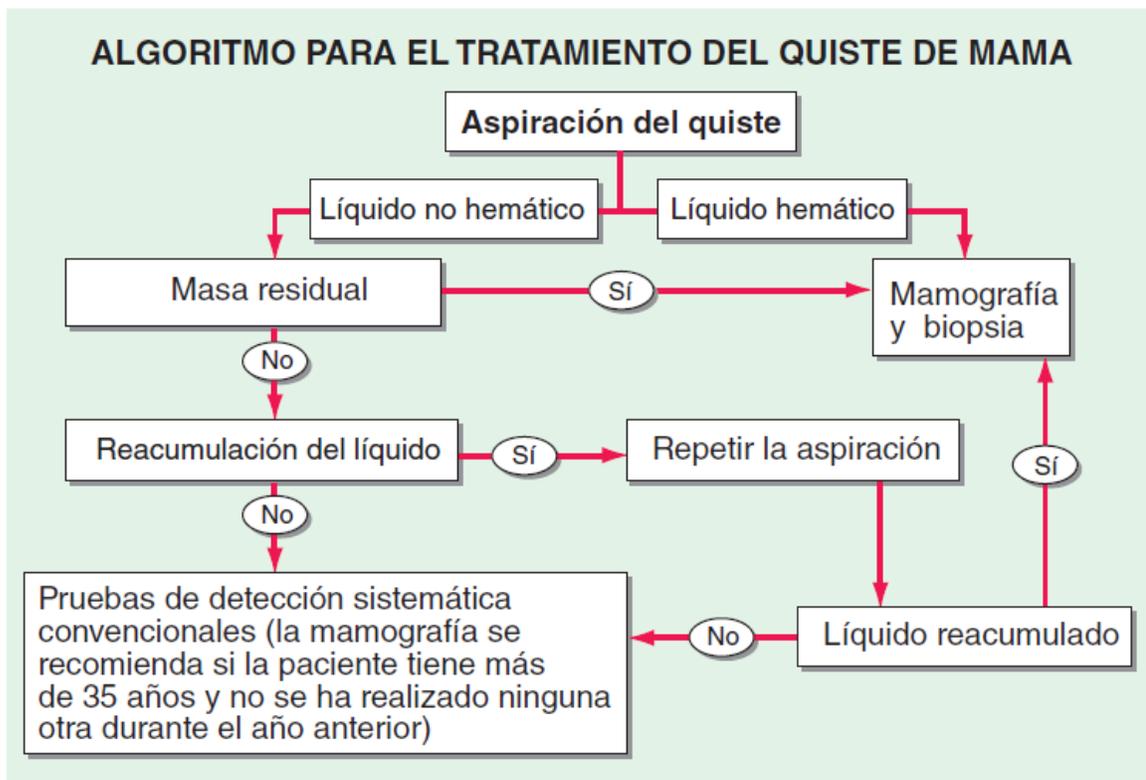
Se deben explorar todos los grupos ganglionares linfáticos regionales, realizando la medición de cualquier lesión observada. La exploración física sola no descarta la presencia de cáncer. Es muy probable que las lesiones con ciertas características sean cancerosas (si son duras, irregulares, con muescas, fijas o sin dolor). La negatividad de la mamografía en presencia de una masa persistente en la mama no descarta la posibilidad de cáncer. Las lesiones palpables necesitan otros métodos diagnósticos, incluida la biopsia.



En las mujeres premenopáusicas, las lesiones de carácter equivoco o que no levantan sospecha en la exploración física deben estudiarse de nuevo a las dos a cuatro semanas, durante la fase folicular del ciclo menstrual.

El mejor momento para la exploración de las mamas es entre los días cinco y siete del ciclo. La detección de una tumoración dominante en una mujer posmenopáusica o de una dominante que persiste a lo largo del ciclo menstrual en una mujer premenopáusica, obliga a la aspiración con aguja fina de la misma, o bien, a la remisión de la paciente al oncólogo. En los casos en que se aspira fluido no hemático y que, por tanto, la lesión se considera curada, el diagnóstico (quiste) y el tratamiento se llevan a cabo de manera simultánea. Las lesiones solidas persistentes, recurrentes, complejas o correspondientes a quistes con contenido hemático requieren estudio mediante mamografía y biopsia, aunque en las

pacientes seleccionadas se puede aplicar la técnica del diagnóstico triple (palpación, mamografía, aspiración) para evitar la biopsia. Para diferenciar los quistes de las lesiones solidas se pueden realizar ecografía en vez de aspiración con aguja fina. La ecografía no permite detectar todas las masas solidas; por tanto, una tumoración palpable que no se ve en la ecografía debe considerarse presumiblemente sólida.



## **MAMOGRAFIA PATOLOGICA**

La *mamografía de detección sistemática* no se debe confundir con la *mamografía diagnóstica*, que se realiza tras la detección de una anomalía palpable.

La mamografía diagnóstica tiene como objetivo la valoración del resto de la mama antes de que se realice la biopsia y en ocasiones forma parte de la estrategia de la triple prueba para excluir una biopsia inmediata.

Las alteraciones sutiles que se detectan al principio en la mamografía de detección sistemática deben valorarse con cuidado mediante compresión o proyecciones amplificadas. Estas alteraciones son los grupos de microcalcificaciones, las zonas de densidad aumentada (en particular si tienen una pauta espiculada) y las zonas de distorsión de la arquitectura de reciente aparición o de agrandamiento progresivo. En algunas lesiones no palpables la ecografía puede ser útil para identificar los quistes o guiar la biopsia. Cuando no existe una lesión palpable y los estudios mamográficos detallados son inequívocamente benignos, se debe realizar un seguimiento sistemático apropiado para la edad de la paciente. Sobra decir que en presencia de un tumor mamario una mamografía negativa no descarta la posibilidad de cáncer.

Cuando en una lesión mamográfica no palpable existe un bajo índice de sospecha, es razonable realizar el seguimiento mediante mamografía a los tres a seis meses. El estudio diagnóstico de las lesiones indeterminadas y sospechosas ha aumentado en complejidad tras la aparición de la biopsia estereotáxica. Morrow *et al.* han sugerido que estos procedimientos están indicados en las lesiones que requieren biopsia pero que quizá son benignas, es decir, en los casos en los que el procedimiento probablemente va a eliminar la necesidad de cirugía adicional. Cuando es probable que la lesión sea maligna, se debe realizar biopsia escisional, con técnica de localización con arpon.

## **TUMORACIONES MAMARIAS EN MUJERES EMBARAZADAS O LACTANTES**

Durante el embarazo, las mamas crecen por efecto de los estrógenos, la progesterona, la prolactina y el lactógeno placentario humano. La lactancia es suprimida por la progesterona, que bloquea los efectos de la prolactina.

Tras el parto, la lactancia se estimula por la disminución de las concentraciones de progesterona, que hace que los efectos de la prolactina no se contrarresten. La aparición de una tumoración o tumefacción dominante durante el embarazo o la lactancia nunca debe atribuirse a cambios hormonales. Una masa dominante debe tratarse con la misma acuciosidad en una embarazada que en otra mujer. El cáncer de mama afecta a una de cada 3 000 a 4 000 embarazadas. Estadio por estadio, el cáncer de mama en este periodo es diferente del que se observa en mujeres premenopausicas no gravidas. Sin embargo, las embarazadas a menudo tienen enfermedad más avanzada, en virtud de que no se dio importancia a la tumoración mamaria o a causa de estimulación hormonal endógena. Los tumores mamarios persistentes en mujeres gestantes o lactantes *no pueden* atribuirse a cambios benignos a partir de los signos físicos; en estos casos se necesita la valoración diagnóstica inmediata.

## **TUMORACIONES MAMARIAS BENIGNAS**

Aproximadamente solo una de cada cinco a 10 biopsias de mama lleva al diagnóstico de cáncer, aunque la tasa de positividad de las biopsias presenta variaciones en los distintos países y ambientes clínicos. (Dichas variaciones pueden relacionarse con la interpretación y la disponibilidad de la mamografía.)

La inmensa mayoría de las tumoraciones mamarias benignas se debe a enfermedad "fibroquística", un término descriptivo de la presencia de pequeños quistes repletos de líquido con hiperplasia epitelial y del tejido fibroso de grado leve. No obstante, el término enfermedad fibroquística es un diagnóstico histológico y no clínico y en las mujeres en las que se ha realizado biopsia con resultados de benignidad existe un riesgo mayor de cáncer de mama que en las mujeres que nunca se han sometido a biopsia. El

subgrupo de mujeres con hiperplasia ductal o lobulillar (cerca de 30% de las pacientes), en particular el pequeño porcentaje (3%) con hiperplasia atípica, presenta un riesgo cuatro veces mayor de cáncer de mama que las mujeres en las que no se realiza biopsia y este aumento del riesgo es de nueve veces en las mujeres de esta categoría que además tienen algún familiar en primer grado con cáncer de mama. Por tanto, es necesario un seguimiento cuidadoso de estas pacientes. Por el contrario, las pacientes en quienes el diagnóstico de la biopsia es de benignidad y sin hiperplasia atípica, el riesgo es escaso y pueden controlarse mediante un seguimiento estándar.

### 7) DIAGNOSTICO

## **PRUEBAS DE DETECCION SISTEMATICA**

El cáncer de mama es exclusivo dentro del grupo de tumores epiteliales del adulto debido a que se ha demostrado que las pruebas para su detección sistemática (en forma de mamografías anuales) mejoran la supervivencia.

Los metaanálisis en que se ha estudiado la evolución de todos los ensayos clínicos con asignación al azar en los que se ha utilizado mamografía, demuestran de manera concluyente una reducción de 25 a 30% de mortalidad debido a un cáncer de mama cuando se realizan mamografías de detección sistemática anuales después de los 50 años de edad; los datos obtenidos en las mujeres con una edad comprendida entre 40 y 50 años son casi tan buenos como los anteriores. No obstante, puesto que la frecuencia es mucho menor en mujeres jóvenes, hay más resultados positivos falsos. Si bien persiste la controversia en torno a la valoración mamográfica con fines de detección, la preponderancia de los datos apoya firmemente los beneficios positivos de la mamografía de detección. Nuevos análisis de estudios aleatorizados anteriores han sugerido que la detección puede no funcionar.

## 8) TRATAMIENTO

### ESTADIFICACION

La estadificación precisa en mujeres con cáncer de mama tiene gran importancia. Además de permitir el pronóstico preciso, en muchos casos las decisiones terapéuticas se basan en gran medida en la clasificación TNM (tumor primario, ganglios regionales y metástasis).

Es importante tener cautela en la comparación con series históricas, porque en los últimos 20 años las técnicas de estadificación han cambiado varias veces. La estadificación actual es compleja y genera cambios notables en el pronóstico de acuerdo con las fases o estadios, en comparación con los sistemas previos en este campo.

### CANCER DE MAMA

Uno de los aspectos más excitantes de la biología del cáncer mamario es su subdivisión reciente en cuando menos cinco subtipos con base en el perfil de expresión genética.

**1. Luminal A:** los tumores luminales expresan citoqueratinas 8 y 18, poseen la mayor expresión de receptores estrogénicos, tienden a ser de bajo grado y son los que con mayor probabilidad responderán al tratamiento endocrino, con un pronóstico favorable. Su respuesta a la quimioterapia es menor.

**2. Luminal B:** las células del tumor también se originan en el epitelio luminal, pero con una expresión genética distinta de la luminal A. Su pronóstico es un poco más sombrío.

**3. Similar a una mama sana:** estos tumores tienen un perfil de expresión genética que recuerda al del epitelio mamario "sano". Su pronóstico es similar al del grupo luminal B. Este subtipo es un tanto controversial y puede representar contaminación de la muestra por epitelio mamario normal.

**4. HER2 amplificado:** estos tumores tienen amplificación del gen *HER2* en el cromosoma 17q y con frecuencia muestran amplificación y expresión excesiva de otros genes adyacentes a *HER2*. Desde el punto de vista histórico, el pronóstico clínico de tales tumores era malo. Sin embargo, con el advenimiento del trastuzumab y de otros tratamientos dirigidos, los resultados clínicos de pacientes positivos para *HER2* han mejorado de manera notable.

**5. Basal:** estos tumores sin receptores estrogénicos/progestágenos y sin *HER2* (llamados triples negativos) se caracterizan por la presencia de indicadores de células basales/mioepiteliales. Tienden a ser de alto grado y expresan citoqueratinas 5/6 y 17 además de vimentina, p63, CD10, actina  $\alpha$  de musculo liso y receptor de factor del crecimiento epidérmico (EGFR, *epidermal growth factor receptor*). Las pacientes con mutaciones de *BRCA* también pertenecen a este subtipo molecular. Poseen además características de células germinativas.

### CANCER PRIMARIO

Los tratamientos conservadores de la mama que incluyen la eliminación del tumor primario por alguna forma de mastectomía parcial con radiación del órgano o sin

ella, generan índices de supervivencia del mismo nivel (o quizá mejores) que los obtenidos después de metidos quirúrgicos extensos, como mastectomía o mastectomía radical modificada, con radiación ulterior o sin ella. La radiación de la mama después de la mastectomía parcial reduce en gran medida el riesgo de recurrencia en la mama. Aunque la conservación de este órgano supone una posibilidad de recidiva local, la supervivencia a 10 años continúa siendo tan buena como la obtenida después de la cirugía más radical. De forma análoga, la radioterapia posquirúrgica de los ganglios linfático posterior a la mastectomía también mejora la supervivencia.

Debido a que la radioterapia puede disminuir la tasa de recidiva local o regional en mujeres con tumores primarios de alto riesgo (es decir, de tamaño T2, con bordes quirúrgicos positivos, ganglios positivos), puede considerarse su utilización después de la mastectomía. En la actualidad, cerca de la tercera parte de las pacientes estadounidenses.

**Tratamiento coadyuvante** El empleo de un tratamiento sistémico después de tratamiento local del cáncer de mama, mejora la supervivencia. Mas de 33% de las mujeres, que de otra manera morirían de cáncer mamario metastásico, se mantienen libres de enfermedad cuando se tratan con el régimen sistémico apropiado. Esta información ha sido cada vez más asombrosa gracias al seguimiento más prolongado y los regímenes más efectivos.

### **TRATAMIENTO GENERAL DE ENFERMEDAD METASTASICA**

Casi un tercio de las pacientes tratadas por cáncer de mama aparentemente circunscrito presentan metástasis. Si bien algunas de ellas pueden salvarse por combinaciones de tratamiento general y local, la mayoría termina por sucumbir a la enfermedad metastásica. La supervivencia promedio de las pacientes con diagnóstico de cáncer metastásico es menor de tres años. Las metástasis a tejidos blandos, huesos y órganos solidos (pulmón e hígado) son responsables cada una de ellas de 33% de las recidivas iniciales. Sin embargo, al momento de la muerte la mayoría de las pacientes presentan afección ósea. Las recidivas pueden presentarse en cualquier momento después del tratamiento primario. Un hecho cruel sobre las recurrencias del cáncer mamario es que al menos 50% de las mismas ocurre más de cinco años después del tratamiento inicial. Hoy en día es claro que diversos factores del hospedador pueden influir en las tasas de recurrencia, lo que incluye depresión y obesidad central; estas enfermedades deben tratarse de manera tan enérgica como sea posible.

### **PREVENCION DEL CANCER DE MAMA**

Las mujeres con un cáncer mamario se encuentran en riesgo de desarrollar cáncer en la mama contralateral a una tasa cercana a 0.5% por año.

Cuando se les administra tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasa como tratamiento equivalente, se reduce la tasa de desarrollo de cáncer en la mama contralateral. En otros tejidos del cuerpo, el tamoxifeno posee efectos análogos a los estrógenos, que son potencialmente beneficiosos.

Entre ellos figuran la preservación de la densidad mineral ósea y el descenso del colesterol a largo plazo. Sin embargo, el tamoxifeno posee efectos en el útero

análogos a los de los estrógenos, lo cual incrementa el riesgo de cáncer uterino (incidencia de 0.75% tras el tratamiento con tamoxifeno durante cinco años). Dicho fármaco también aumenta el riesgo de cataratas. En el *Breast Cancer Prevention Trial* (BCPT) se ha observado una reducción mayor de 49% en la incidencia de cáncer de mama en las mujeres con un riesgo de por lo menos 1.66% y que tomaron tamoxifeno durante cinco años.

### **CANCER DE MAMA EN EL VARON**

La frecuencia relativa de cáncer de mama en los varones respecto de las mujeres es de 1:150; en 2006, 1 720 varones presentaron cáncer de mama. Se presenta en forma de un nódulo unilateral en la mama y es frecuente que no se diagnostique pronto. Dada la menor cantidad de tejidos blandos y la naturaleza inesperada del problema, son algo más comunes las presentaciones localmente avanzadas. Cuando se compara el cáncer de mama del varón y el de la mujer según la edad y el estadio, el pronóstico global es idéntico. Aunque la ginecomastia puede ser al principio unilateral o asimétrica, cualquier tumoración unilateral en un varón de más de 40 años es objeto de un estudio cuidadoso que incluye la biopsia. Por otra parte, el desarrollo mamario bilateral y simétrico rara vez representa un cáncer de mama y casi invariablemente es consecuencia de una enfermedad endocrina o de un efecto farmacológico. Sin embargo, es necesario tener presente que el riesgo de cáncer es mucho más alto en los varones con ginecomastia; en tales pacientes, una asimetría macroscópica de las mamas debe suscitar la sospecha de cáncer. El cáncer de mama del varón se trata más adecuadamente mediante mastectomía y disección de ganglios linfáticos axilares o SLNB. Los pacientes con enfermedad localmente avanzada también deben recibir radioterapia. Cerca de 90% de los cánceres de mama del varón son portadores de receptores de estrógenos y cerca de 60% de los casos con metástasis responden a tratamiento endocrino. No existen estudios clínicos con asignación al azar que analicen el tratamiento complementario en el cáncer de mama del varón. Dos experiencias históricas sugieren que la enfermedad responde bien al tratamiento complementario general y, si no está contraindicado farmacológicamente, se deberían aplicar en los varones los mismos criterios de tratamiento complementario que en las mujeres. Las zonas de recidiva y el espectro de respuesta a los fármacos quimioterapéuticos son prácticamente idénticos en el cáncer de mama en ambos sexos.

### 9) PRONOSTICO

#### **VIGILANCIA DE LAS PACIENTES CON CANCER DE MAMA**

Pese a la existencia de técnicas de imágenes costosas y refinadas, y de una amplia gama de marcadores tumorales séricos, en ningún estudio se ha demostrado que la supervivencia este influida por el diagnóstico precoz de la recidiva. Las guías básicas del seguimiento se resumen en él. Pese al apremio de los pacientes y sus familiares, no se recomienda llevar a cabo de forma sistemática tomografías computarizadas u otros estudios de imagen.

## BIBLIOGRAFÍAS:

Salvat Editores ( eds. ), S.A. 1984. **Harrison: Principios de Medicina Interna**, 14<sup>a</sup> Edición. McGraw-Hill Interamericana de España 1998. Farreras-Rozman: **Medicina Interna**, 20<sup>a</sup> Edición.

