

## CANCER DE MAMA

### 1) Definición

El *cáncer de mama* es una enfermedad en la cual las células de la mama se multiplican sin control. Existen distintos tipos de cáncer de mama. El tipo de cáncer de mama depende de qué células de la mama se vuelven cancerosas.

El cáncer de mama puede comenzar en distintas partes de la mama. Las mamas constan de tres partes principales: lobulillos, conductos y tejido conectivo. Los lobulillos son las glándulas que producen leche. Los conductos son los tubos que transportan la leche al pezón. El tejido conectivo (formado por tejido fibroso y adiposo) rodea y sostiene todas las partes de la mama. La mayoría de los cánceres de mama comienzan en los conductos o en los lobulillos.

Los tipos más comunes de cáncer de mama son:

- **Carcinoma ductal infiltrante.** Las células cancerosas se originan en los conductos y después salen de ellos y se multiplican en otros tejidos mamarios. Estas células cancerosas invasoras también pueden diseminarse, o formar metástasis, en otras partes del cuerpo.
- **Carcinoma lobulillar infiltrante.** Las células cancerosas se originan en los lobulillos y después se diseminan de los lobulillos a los tejidos mamarios cercanos. Estas células cancerosas invasoras también pueden diseminarse a otras partes del cuerpo.

Existen otros tipos de cáncer de mama menos comunes, tales como la enfermedad de Paget, el cáncer de mama medular, el cáncer de mama mucinoso y el cáncer de mama inflamatorio.

## 2) Etiología

Los cambios o mutaciones en el ADN pueden causar que las células normales del seno se vuelvan cancerosas. Ciertos cambios en el ADN se heredan de los padres y pueden aumentar significativamente su riesgo de cáncer de seno. Otros factores de riesgo relacionados con el estilo de vida, como la alimentación y cuánto ejercicio hace, pueden aumentar la probabilidad de padecer cáncer de seno, aunque aún no se sabe exactamente cómo algunos de estos factores de riesgo causan que las células normales se conviertan en cáncer. Las hormonas parecen tener un efecto en muchos casos de cáncer de seno, aunque no se conoce totalmente cómo ocurre esto.

### **Mutaciones hereditarias y mutaciones adquiridas del ADN**

Las células de los senos normales se convierten en cancerosas debido a cambios (mutaciones) en el ADN. El ADN es el producto químico de nuestras células que conforma nuestros genes. Los genes tienen las instrucciones sobre cómo funcionan nuestras células.

Algunas mutaciones en el ADN son *hereditarias*, o sea que se adquieren de sus padres. Esto significa que las mutaciones están en todas sus células cuando usted nace. Algunas mutaciones pueden aumentar en gran medida el riesgo de ciertos tipos de cáncer. Las mutaciones causan muchos de los cánceres que son frecuentes en algunas familias, y a menudo causan cáncer cuando las personas son más jóvenes.

No obstante, la mayoría de las mutaciones en el ADN vinculadas al cáncer de seno son *adquiridas*. Esto significa que el cambio ocurrió en las células del seno durante el transcurso de la vida de una persona, y no es un cambio que se heredó o que se tenía al nacer. Las mutaciones del ADN adquiridas ocurren con el paso del tiempo solamente en las células del cáncer de seno

### 3) Factores de riesgo

#### **Sexo**

Las mujeres tienen una mayor proporción de cáncer de mama que los hombres. Se conoce que el 99% de cánceres de mama aparecen en mujeres.

#### **Edad**

Es el factor de riesgo más importante. El riesgo de cáncer de mama aumenta rápidamente con la edad durante los años de actividad sexual en la mujer, después de la menopausia la frecuencia se incrementa pero con menos rapidez.

La duración total de la actividad hormonal del ovario es el condicionante del riesgo de padecer cáncer de mama y por ello la fisiología hormonal endógena juega un papel crucial<sup>(10)</sup>. La importancia que desempeñan los estrógenos y los gestágenos no está suficientemente aclarada, pero se estima aumento del riesgo de padecer cáncer de mama en las situaciones con mayor intervalo de tiempo en que la mama está sometida al influjo hormonal del ovario como sucede en las dos situaciones de menarquia precoz y menopausia tardía.

#### 4) Epidemiología

En 2019, por grupos de edad, la incidencia de **cáncer de mama** más alta se presenta entre las personas de 60 a 64 años; para los hombres es de 1.03 casos nuevos y en las mujeres de 104.50 por cada 100 mil habitantes; es decir, por cada caso nuevo en los varones de 60 a 64 años, hay 104 casos entre las mujeres.

#### 5) Fisiopatología

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 clínico

Un bulto nuevo en la mama o la axila (debajo del brazo).

Aumento del grosor o hinchazón de una parte de la mama.

Irritación o hundimientos en la piel de la mama.

Enrojecimiento o descamación en la zona del pezón o la mama.

Hundimiento del pezón o dolor en esa zona.

Secreción del pezón, que no sea leche, incluso de sangre.

Cualquier cambio en el tamaño o la forma de la mama.

Dolor en cualquier parte de la mama. www

7) Diagnóstico: estudios laboratoriales y de gabinete

La mamografía con película es una imagen de la mama obtenida mediante rayos X.

La mamografía digital es una imagen de la mama creada mediante computadora.

La tomosíntesis digital de mama (TDM) es un procedimiento en el que se usan rayos X para tomar una serie de imágenes de la mama desde ángulos diferentes

8) Tratamiento

La radioterapia utiliza radiación de alta energía para reducir o destruir los tumores, sin afectar al tejido sano

La quimioterapia mata las células cancerosas mediante el uso de drogas intravenosas u orales

La terapia hormonal es a veces efectiva en el tratamiento de cánceres de mama sensibles a las hormonas

La terapia dirigida apunta e interfiere con la actividad de proteínas específicas que impulsan el crecimiento y la propagación del tumor

#### 9) Pronóstico

La tasa de sobrevivencia promedio a 5 años para las mujeres con cáncer de mama invasivo no metastásico es del 90 %. La tasa de sobrevivencia promedio a 10 años para las mujeres con cáncer de mama invasivo no metastásico es del 84 %.

Si el cáncer de mama invasivo se encuentra solo en la mama, la tasa de sobrevivencia a 5 años para mujeres con esta enfermedad es 99 %. A 63 % de mujeres con cáncer de mama se les diagnostica esta etapa. En los Estados Unidos, mujeres adolescentes y adultas jóvenes de 15 a 39 años tienen menos probabilidades de ser diagnosticadas en una etapa temprana del cáncer de mama (47 %) en comparación con las mujeres mayores de 65 años (68 %).