

## ONCOLOGÍA

## CÁNCER DE MAMA

Warlan Steven Soto Flores\*

## SUMMARY

Breast cancer within the Costa Rican population is a major cause of death, the highest incidence third decade after conducting screening methods is recommended primarily mammography. Regular physical assessment by the patient can reduce mortality giving alarm in case of injuries are suspected impress, multiple health campaigns try to encourage a change to the value that must be taken to prevent them.

**Key words:** Obesity, BRCA, Ductal Carcinoma,

Mastectomy, Radiotherapy, Chemotherapy

## INTRODUCCIÓN

Cáncer de mama es el cáncer diagnosticado más frecuentemente en mujeres de todo el mundo siendo cerca de 1.7 millones de casos nuevos para 2012, siendo el 25% de todos los nuevos casos de cáncer en mujeres<sup>10</sup>. Un poco más de 53% de estos casos ocurren en países económicamente en desarrollo, los cuales representan cerca del 82% de la población mundial. Se estima que ocurrieron 521,900 muertes en 2012.

## EPIDEMIOLOGIA

Cáncer de mama es la causa líder de muerte en mujeres de países en vías de desarrollo y la segunda causa de muerte en países desarrollados siendo segundo al cáncer de pulmón. Comparado con datos internacionales se documenta una incidencia de 30-39.9 casos/100 mil habitantes en Costa Rica Y en Latinoamericanos<sup>4,1</sup> siendo esta menor con relación a la incidencia de casos en países de Norteamérica, Australia y Norte-oeste de Europa donde la incidencia ronda 78-90/100 mil habitantes<sup>3</sup>.

\* Médico Cirujano.  
Correo: warlanssf@gmail.com

## FACTORES DE RIESGO

El incremento de la exposición a estrógenos se acompaña de un mayor riesgo de cáncer de mama, ejemplos de ello sería la menarca temprana, la nuliparidad y la menopausia tardía. También el riesgo hereditario. Por último se observa un vínculo entre la obesidad y un mayor riesgo de cáncer de mama. Otros factores son radiación, el consumo de alcohol y alimentación con alto contenido de grasas y mutaciones. Dentro de la población costarricense el cáncer de mama es la causa más común de mortalidad en mujeres por neoplasia maligna, siendo este el 14.3% del total de muertes por cáncer en 2012; en varones tiene una mortalidad de 0.043%, con una relación de género 288:1. La provincia con mayor cantidad de defunciones es San José con 122 en 2012. A partir de la edad de 35 años la mortalidad en mujeres aumenta, ya que en menores a esta edad equivale al total en 2.08%, mientras que en mayores de 35 años es 97.9%<sup>8</sup>. Datos documentados por el INEC en 2012, se observa una mortalidad mayor en mujeres en el rango de edad de 50-64 años (88) y luego más tarde en mayores de 75 años (83), englobando estos un porcentaje del 59.4% del total de muertes.

## MUTACIONES BRCA

BRCA1, 17q: solo el 10% de los cánceres de mama se asocian a estos genes, los cuales se heredan en forma AD con penetrancia variable, Las mujeres que lo portan tienen hasta 90% de riesgo de cáncer de mama y hasta 40% de riesgo de cáncer de ovario durante la vida en estas familias se comporta como AD con penetrancia alta, el 50% lo hereda, los cánceres de mama son ductales invasivos, mal diferenciados y negativos a receptor hormonal<sup>7</sup>. También se da en edad temprana, con prevalencia alta de mama bilateral. Y el riesgo de otros cánceres como ovario, colon y próstata. Se ve 10 veces mayor en las judías ashkenazi. BRCA<sup>2</sup>, 13q: El riesgo de cáncer de mama es del 85% y el riesgo de cáncer de ovario es del 20%, la herencia es AD y de penetrancia alta y el 50% lo heredarán, los varones el riesgo es del 6%, los cánceres son carcinomas ductales invasivos, bien diferenciados y expresan receptor hormonal. Se ve en edad temprana, bilateral, u otros como ovario, colon, próstata, páncreas, vesícula biliar, conducto biliar y estomago así como melanomas.

## PORCENTAJES DE INCIDENCIAS:

- |    |            |        |
|----|------------|--------|
| 1. | Esporádico | 65-75% |
| 2. | Familiar   | 20-30% |

- |      |             |       |
|------|-------------|-------|
| 3.   | Hereditario | 5-10% |
| 3.1. | BRCA1       | 45%   |
| 3.2. | BRCA2       | 35%   |

## CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS

El 80% de los cánceres de mama muestran fibrosis productiva que incluye tejido epitelial y estromal<sup>6</sup>. Atrapa los ligamentos de Cooper y producen retracción característica, la alteración del drenaje linfático produce piel de naranja. Conforme el crecimiento continua la células de cáncer invaden la piel y por último ocurre ulceración, los nódulos satélites pequeños aparecen cerca de la ulceración primaria. En general hasta 20% de la recurrencia es local, 60% es distante y 20 es local y distante. Se afectan de manera secuencial primero inferiores o nivel 1, central nivel 2 y apicales nivel 3, 95% de las mujeres con metástasis distales mueren, pero el principal factor pronóstico es el estado de los ganglios axilares. Las mujeres con ganglios negativos tienen riesgo menor de 30% de recurrencia, en comparación con el 75% de ganglios positivos.

## METÁSTASIS DISTANTES:

El 60% desarrolla metástasis durante el transcurso de 24 meses del tratamiento, las metástasis se

pueden evidenciar tan tarde como 20 a 30 años, los sitios usuales son hueso, pulmón, pleura, tejido blandos e hígado<sup>2</sup>. Una vez que el cáncer tiene 0.5cm de diámetro tiene riesgo propio debido a la vigésima duplicación celular dándose neo-vascularización.

## TIPOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER DE MAMA:

1. Carcinoma lobular In situ: 50% ausencia de hallazgos clínicos y radiológicos; multifocal y bilateral. Se describen 3 etapas LIN1 hiperplasia sin atipia, LIN2 con atipia y LIN3-CLIS. Predomina en premenopausas y tiene R.R 5.4-12 y 1%/año para cáncer de mama.
2. Carcinoma ductal In situ: la presentación más frecuente es microcalcificaciones agrupadas; se ve 10% de las masas no palpables. 30-50% de las biopsias lo demuestran cuando se busca patología después de mamografía sospechosa.
3. Carcinoma ductal infiltrantes: 65-85%, bilaterales 5.3%/5 años
4. Carcinoma lobular infiltrante: 10%, bilaterales 4%/5 años.

## MANEJO CLÍNICO-DIAGNOSTICO

Primero se debe realizar una Historia clínica amplia orientada

mayormente en la historia familiar y ginecológica. Se continúa con el examen físico general con énfasis en las mamas, se debe realizar en las posiciones sentada y acostada. Se valora aspecto, volumen, contorno, la piel, el pezón y todos los cuadrantes de tejido mamario; posteriormente se realiza examinación de los ganglios linfáticos en sus respectivos niveles.

## MAMOGRAFÍA

Se realizan 2 vistas oblicuo medio lateral y craneocaudal. Se recomienda anualmente a partir de los 40 años. Se ha documentado reducción de la mortalidad de 20-30% y tiene sensibilidad 20-30%. Cualquiera que sea reportado como BI-RADS 4 debe realizarse biopsia con aguja ya que su riesgo de malignidad es 2-50% y es comparado a la biopsia quirúrgica en 71-99%<sup>11</sup>.

## PRONÓSTICO SEGÚN ESTADIAJE TNM

1. I:94%
2. IIa: 85%
3. IIb:70%
4. IIIa:52%
5. IIIb:48%
6. IV:18%

## TRATAMIENTOS

1. CLIS: Observación con o sin administración de tamoxifeno<sup>9</sup>.
2. CDIS diseminado en varios cuadrantes: Mastectomía (Cx)
3. CDIS limitado: tumorectomía y Radioterapia (Rtx).
4. 4. CDIS de bajo grado sólido, cribiforme y papilar de <0.5cm: Tumorectomía.
5. CDIS a todas tamoxifeno coadyuvante
6. Etapas I, II y IIb: Mastectomía con ganglios ó tumorectomía con ganglios y radiación. Quimioterapia en ganglios positivos mayores de 1cm y en ganglios negativos mayores de 0.5cm. Tamoxifeno en pacientes con receptores hormonales y tumor de 1cm. Cuando presentan HER2/neu se da herceptin<sup>5</sup>.
7. Etapas IIIa y IIIb: Solo en los casos operables se da Qtx neoadyuvante, más mastectomía radical modificada, más Qtx y Rtx. En los casos no operables se da Qtx neoadyuvante para permitir disminuir el tamaño del tumor para así poder seguir con Cx y después de esta Qtx y Rtx.
8. Etapas IV: Paliativo.

**RESUMEN**

El cáncer de mama dentro de la población costarricense es una causa importante de muerte, por su incidencia mayor después de tercera década se recomienda la realización de métodos de cribado principalmente la mamografía. La constante evaluación física por parte de la paciente permite disminuir la mortalidad dando alarma en caso de lesiones que impresionen sean sospechosas, múltiples campañas de salud intentan fomentar un cambio con respecto al valor que se debe tener para su prevención.

Palabras claves: Obesidad, BRCA, Carcinoma ductal, Mastectomía, Radioterapia, Quimioterapia.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Araya Umaña O. Indicadores de Género y Salud. Costa Rica 2012. INEC.
2. Beuzeboc P. Cáncer de mama metastásico. EMC - Ginecología-Obstetricia 2015; 51(1):1-14.
3. Bodmer A., Feller A., Bordoni A., Bouchardy C., Dehler S. et al. Breast cancer in younger women in Switzerland 1996-2009: A longitudinal population-based study. *The Breast* 24 (2015) 112e117.
4. Díaz García N., Cuadrado Rouco C., Vich P., Alvarez-Hernandez C., Brusint B., Redondo Margüello E. Actualización del cáncer de mama en atención primaria. *Semergen* 2015; 41(2):76-88.
5. Hernandez A., Gonzalez A. Adjuvant Systemic Therapies in Breast Cancer. *Surg Clin N Am* 93 (2013) 473-491.
6. Kristen A., Constantine V., Godellas M. Epidemiology of Breast Cancer. *Surg Oncol Clin N Am* 23 (2014) 409-422H.
7. Luo H et al. *Cancer Letters* 361 (2015) 155-163
8. Martínez Gómez E, et al. Cáncer de mama en mujeres muy jóvenes, nuestra experiencia. *Clin Invest Gin Obst.* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2014.12.001>.
9. Melado Vidale L., Hernández Cortés G., Muñoz Muñiz M., De Santiago García J., Ordás Santo tomas J. Hormonoterapia como primer tratamiento en pacientes no subsidiarias de cirugía en cáncer de mama *Prog Obstet Ginecol.* 2009; 52(1):14-24.
10. Torres Duarte C. El cáncer de mama, desafío mundial. *Rev Colomb Cancerol.* 2015; 19(1):1-2.
11. TORRES S. et al. Arte del Diagnóstico y tratamiento del cáncer de. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2013; 24(4) 588-609.