

Prevalencia y factores asociados al cáncer de mama

ERICK HERNÁNDEZ – DÍAZ¹, **MARIA GPE. RAMÍREZ-ZEPEDA**², **JOEL MURILLO LLANES**³

1.-Residente de 4° año de la especialidad de Cirugía General. Autor 2.- Maestro en Salud Pública director de Tesis y 3.-Maestro en Ciencias Médicas adscrito al Departamento de Investigación del Hospital General de Culiacán, “Dr. Bernardo J. Gastelum”.

RESUMEN

Objetivo: Conocer la prevalencia de cáncer de mama y los factores asociados en pacientes que acuden a la Clínica de mama. **Material y métodos.** Se realizó un estudio transversal analítico, retrospectivo, observacional. Se incluyeron todos los registros de pacientes que acudieron a la Clínica de mama del Centro Estatal de Oncología de los SSS, en el período de Enero de 1998 a 31 de Diciembre del 2003 que tuvieran expediente clínico completo. Datos analizados con el programa estadístico Stata V6. **Resultados:** 105 pacientes (12.25 %) presentaron cáncer de mama de un total de 857 registros. La etapa clínica más frecuente fue la IV con 20(19.07%) casos. El lugar de procedencia más frecuente fue el rural con 52 casos (49.52%). 11 casos (10.49%) ocurrieron en el grupo etario de 65 a 74 años versus 23(3.87%) del grupo de comparación con OR: 3.73 (IC95% (1.72 - 8.05, p<0.05). La nuliparidad fue más frecuente en los casos 15(14.28%) vs controles 18(3.86%) con un OR: 6.71(3.3-13.9, p<0.05). **Conclusión:** La prevalencia de cáncer de mama fue de 12.5%, los factores asociados fueron: nuliparidad y tener una edad de 65 a 74 años. **Palabras clave:** cáncer de mama, factores de riesgo.

INTRODUCCIÓN

Con la intención de promover, mejorar y difundir la cultura de la detección oportuna del cáncer de mama en nuestra población, para disminuir la incidencia y mejorar la calidad de vida de las pacientes, decidimos investigar la prevalencia de cáncer de mama así como sus factores asociados obtenidos de los registros de pacientes que acuden al Centro Estatal de Oncología (CEO) de los Servicios de Salud de Sinaloa y poder determinar su impacto tanto en la salud como en lo económico y reforzar las campañas de promoción para la detección oportuna del cáncer de mama en etapas más tempranas.

El cáncer de mama es un problema de salud universal que incrementa año con año su mortalidad. Cada año cerca de 400,000 mujeres del mundo mueren por cáncer mamario. Se trata de la neoplasia más frecuente en mujeres blancas mayores de 40 años de edad. El 75% de estos carcinomas se produce en mujeres mayores de 50 años, la incidencia de cáncer de mama es de 72 casos x 100,000 mujeres y se estima que el 12.5% de las mujeres padecen cáncer en algún momento de su vida; la edad promedio de presentación es de 48 años.

En México la mortalidad en 1970 representó un 3.83% con respecto a total de defunciones por tumores

malignos, y en 1994 se incrementó a 5.77%. En 1970 su tasa era de 6.4 por 100,000 mujeres y en 1994 incrementó a 21.18% por 100,000 mujeres. En el estado de Sinaloa en 1970 la mortalidad era de 2.5 y en 1994 incrementó a 4.5 por 100,000 mujeres.

Actualmente el cáncer de mama está incrementándose sin tener cifras confiables, y desde 1996 ocupa el segundo lugar de mortalidad.^{1,2} La mortalidad en 1999 en México fue de 3,425, 9 defunciones por día por esta causa. Se estima que una mujer muere cada 2 hrs. y media.³

El cáncer de mama es derivado de las células epiteliales que linean la unidad terminal del ducto lobular. Las células cancerosas que permanecen dentro de la membrana basal de los elementos de la unidad terminal del ducto lobular y de los ductos drenadores son clasificados como *in situ* o no invasivos.

El cáncer de mama invasivo es el que experimenta diseminación de las células cancerosas fuera de la membrana basal o de los ductos y lóbulos dentro de los alrededores del tejido adyacente.^{4,5}

La clínica de mama permite evaluar y diagnosticar lesiones sospechosas. La idiosincrasia, falta de información y promoción para la salud, origina que las pacientes acudan a consulta en un estado muy avanzado de la enfermedad.⁶

El cáncer de mama ha incrementado su frecuencia al 50%, colocándose en el segundo lugar entre las diversas neoplasias que afectan el sexo femenino.⁷⁻⁹ Los factores de riesgo para el cáncer de mama son historia familiar de cáncer de mama, primer embarazo a término después de los 35 años de edad, ausencia de embarazos, ser de raza blanca, menarca antes de los 12 años, menopausia después de los 50 años de edad, ausencia de lactancia materna y uso de estrógenos.¹⁰⁻²²

El cáncer de seno masculino es poco común. El número de casos de carcinomas de seno es inferior al 1%, la edad promedio en el momento del diagnóstico es de entre 60 y 70 años, y los factores que predisponen al riesgo parecen incluir la exposición a la radiación, la administración de estrógenos y las enfermedades asociadas con hiperestrogenismo y síndrome de Klinefelter.²³

El diagnóstico se realiza por imagen mediante mamografía²⁵⁻²⁷, ultrasonido mamario²⁸ y estudios histopatológicos.²⁹

Por su prevalencia, el cáncer de mama representa uno de los problemas de salud pública en los países desarrollados y subdesarrollados, ya que es el tumor maligno más frecuente y primera causa de muerte en mujeres en España y en otros países desarrollados.^{30, 31} El presente estudio tiene por objetivo determinar la prevalencia y los factores asociados al cáncer de mama en mujeres que acuden al Centro Oncológico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico y retrospectivo. Para ello se incluyeron a todos los registros de pacientes que acudieron a la clínica de mama del CEO durante el período comprendido de enero de 1998 a 31 de diciembre del 2003.

Se incluyeron todas las pacientes con expediente clínico completo y se excluyeron a las pacientes con expediente clínico incompleto. Se determinó edad, nuliparidad, menarca temprana, menopausia tardía, antecedentes familiares, uso de anovulatorios orales, tumor, dolor, secreción y ganglios axilares.

Se utilizó estadística descriptiva para obtener medias para variables cuantitativas y proporciones para variables cualitativas, y para evaluar la asociación los factores bajo estudio con el cáncer de mama se calculó la razón de momios (OR) con intervalos de confianza del 95% y para la presentación de los resultados se utilizaron cuadros y/o gráficas.

RESULTADOS

Se incluyeron 857 registros de pacientes que acudieron a consulta a la Clínica de mama del CEO durante el periodo comprendido de enero de 1998 a 31 de diciembre del 2003. El rango de edad de las pacientes fue de 16 a 88 años, con una media de 44.89 ± 10.47 . El grupo de edad más frecuente fue el de 35 a 44 años (42.12%). Ver cuadro 1.

Los motivos de consulta mas frecuentes fueron pre-

sencia de tumor palpable (36.9%), dolor (34.8%), secreción por el pezón (9.3%), cambios en la piel y por detección oportuna de cáncer (18.7%) y el diagnóstico más frecuente fue la presencia de mastopatía fibroquística con un total de 342 (40%).

Fueron 105 (12.25%) casos de cáncer de mama cuyo rango de edad fue de 18 a 88 años con una media de 51 ± 13.14 ; el grupo más afectado fue el de 65 a 74 años con 34 casos (32.35%) en general, 11 (10.49%) fueron casos y 23(3.9%) fueron controles, con un OR: 3.73 (IC95%:1.72 – 8.05, $p < 0.05$).

El motivo de consulta más frecuente fue tumor palpable (86.67%) y tomando en cuenta la localización por cuadrantes 30 casos (28.57%) eran del cuadrante superior externo de mama izquierda y 22 (21.9%) del cuadrante superior externo de la mama derecha. En los casos de cáncer, la nuliparidad ocurrió en 15 (14.28%) con OR: 6.77 (IC95%:3.30-13.9, $p < 0.05$).

En cuanto a los antecedentes familiares el parentesco más frecuente fue la relación tía y prima con 3 (2.85%) cada uno. El carcinoma ductal invasor fue el tipo histológico mas frecuente con 80 (76.20%) seguido por carcinoma lobulillar con 16 (15.25%), carcinoma medular y tumor filoides con 2 (1.9%) cada uno y el resto se divide en carcinoma apócrino, carcinoma coloide, sarcoma, melanoma y Enfermedad de Paget con 1 caso, cada uno equivalente a un (4.75%) en conjunto. Ver cuadro 2.

El lugar de procedencia mas común fue el medio rural con 52 (49.52%), el resto se divide en procedencia urbana (38.1%) y desconocida (12.38%). Según la clasificación T.N.M. (American Joint Committee of Cáncer), la etapa clínica IV fue la más frecuente con 20 (19%).

DISCUSIÓN

La frecuencia estimada de cáncer de mama es de 12.25%, cifra menor a la reportada en un estudio realizado en Cuba (15.9%); por grupos erarios, la mayor frecuencia fue reportada entre los 45 a 54 años de edad, semejante a otros estudios, al parecer este es el comportamiento mundial de registro del cáncer mamario.^{32,33}

El motivo de mayor consulta fue la presencia de tumor palpable, lo cual coincide con el reporte de Haagenesen C. y Rosenberg L. (1993)^{34,35} confirmando que las mujeres acuden generalmente en estadios avanzados de la enfermedad.

La frecuencia de aparición de lesiones benignas y malignas fueron los esperados, pues predominan las benignas. De ésta última, la más frecuente fue la mastopatía fibroquística, a todas las pacientes se les dio seguimiento y fueron tratadas, hecho que se corresponde con lo planteado por Prendes Labrada M. (1998).³⁶ Mant (1982), señala que la incidencia del cáncer de mamario declina bruscamente en el momento de la menopausia, a diferencia de lo que se

observo en este estudio en donde la mayoría de los casos correspondían al periodo posmenopáusico, con un 62.10%, dato que se podría explicar por un diagnóstico tardío en el cual se está realizando el diagnóstico de cáncer de mama según Man D. y Bland Copeland (1993).³⁷

El hecho de observar más frecuentemente tumor en los cuadrantes superiores externos en ambas mamas se explica por el mayor acumulo de tejido mamario a ese nivel. El riesgo de desarrollar un carcinoma mamario en el curso de una enfermedad benigna se incrementa para determinadas mastopatías en particular la hiperplasia lobular o ductal y la hiperplasia atípica. El antecedente de mastopatía no se presentó de manera importante. Craigh Hl. (1996)⁴⁹ Expreso en probabilidades acumulativas, la posibilidad de que una mujer de 30 años llegue a desarrollar cáncer de mama antes de los 70 años, es 8% más probable si su madre o hermana lo han padecido, 18% si dos familiares de primer grado lo han tenido y 28% si dos familiares de primer grado han desarrollado cáncer de mama bilateral.

En nuestro estudio sólo 12 pacientes (11.42%) poseen antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama, y solo el 2.85% de los 11.42% corresponden a familiares de primer grado (madre y/o hermana) y como se puede apreciar el antecedente familiar de cáncer mamario fue escaso.^{38,39} Por otra parte, se sabe, que el embarazo ejerce un efecto protector sobre el epitelio mamario, el cual influye en la diferenciación de las células y en la reducción de algunas

hormonas como los estrógenos, y como se sabe, los anovulatorios pueden promover la aparición de cáncer mamario, tal y como se observo en nuestros pacientes aunque no de manera significativa.⁴⁰ En nuestro estudio un grupo importante el 14.28% de pacientes era nulípara??.

Es realmente notable y preocupante la baja frecuencia de diagnóstico de cáncer mamario en estadios tempranos con apenas un 17.3%, predominando con un 71.6% las pacientes que acuden en una etapa lo corregeionalmente avanzada donde las tasas de curación son bajas y el tratamiento es más caro.

No se observó diferencia importante entre el tipo histológico más frecuente, en comparación con los reportes de, Berg y Hutter (1995), sin embargo el carcinoma ductil infiltrante registró un 76.20%, cifra mayor reportada por Fisher (1975) y Rosen (1979) del 50 y 75% respectivamente.⁴¹⁻⁴³

CONCLUSIONES

La prevalencia de CA de mama fue menor a la reportada en otros estudios, confirmamos que la nuliparidad, edad avanzada y el antecedente de uso de anovulatorios son factores que se asocian a esta neoplasia

Recomendamos incrementar la divulgación y puesta en práctica de los programas de prevención y control del cáncer de mama, especialmente en zonas rurales ya que es donde procedían la mayor parte de las pacientes.

Cuadro 1. Frecuencia por grupos de edad.

Edad	Pacientes sin CA mama (%)	Pacientes con CA de mama (%)	Proporción Ca de mama/ Pacientes sinCa de mama	Valor de P	OR (IC95%)
16-24	9 (1.17)	1 (0.95)	10 %	0.78	
25-34	94 (11.67)	6 (5.71)	6 %	0.04	
35-44	333 (42.12)	28 (26.66)	7.75%	0.000	
45-54	213 (28.3)	38 (36.19)	15.13%	0.09	
55-64	74 (10.39)	15 (14.28)	16.85%	0.16	
65-74	23(3.87)	11 (10.49)	32.35%	0.0007	3.7 (1.7- 8)
75-85	6 (1.28)	5 (4.77).	45.45%	0.003	
>85	0 (0.12)	1 (0.95)	100%	0.12	
Total	752 (100)	105 (100)			

Fuente: Archivo clínico de la Clínica de mama del Centro Estatal de Oncología 1998-2003

Cuadro 2. Frecuencia de antecedentes en los pacientes

Antecedentes	Pacientes sin CA de mama	Pacientes con CA de mama	Valor de P	OR (IC95%)
Menarca temprana	182 (24.2)	29 (27.61)	0.44	
Familiar con cancer	93 (12.3)	12 (11.42)	0.78	
Anovulatorios	43 (5.7)	11 (10.47)	0.06	
Nuliparidad	18 (3.86)	15 (14.28)	0.05	6.7 (3.3-13.9)
Menopausia tardía	14 (2.4)	1 (0.95)	0.78	
Ninguno	402 (53.4)	37 (35.23)		
Total	752 (100)	105 (100)		

Fuente: Archivo clínico de la Clínica de mama del Centro Estatal de Oncología 1998-2003

Agradecimientos

A todo el personal del Centro Estatal de Oncología de los Servicios de Salud de Sinaloa particularmente a su director Dr. Juan Lorenzo Espino Villalobos por todas las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo.

Bibliografía

1. Tovar Guzmán V. Factores de riesgo por cáncer de mama en mujeres mexicanas. Un estudio de casos y controles hospitalarios. Tesis de maestría. México, D.F.: UNAM, 1996.
2. Wynder EL, Bross IJ, Hirayama T. A study of the epidemiology of cáncer of the breast. *Cancer* 1960;13:559-601,
3. Sistema estadístico y epidemiológico de las defunciones/Dirección General de Epidemiología/ Secretaría de Salud, 2000
4. Carol S, Portloch R, Donald M, Goffinet. Manual de problemas clínicos en oncología. Editorial Interamericana. 1983. pp. 105-108.
5. Sainsbury, JRC, Anderson, T J, Morgan, D A L Breast Cancer *British MedicalJournal* 2000; 321(7263):745-750.
6. Lazcano E, Tovar V, Alonso-de Ruiz P, Romieu I, López L. Cáncer de mama. Un hilo conductor histórico, presente y futuro. *Salud Pública Mex* 1996;38:139-152.
7. Rodríguez Cuevas S, Macías M CG, Labastida AS. Cáncer de mama en México ¿enfermedad de mujeres jóvenes? *Revista de ginecología y obstetricia de México* 2000;68:185-190.
8. Rodríguez Cuevas S, Macías M CG, Franceschi D, Labastida S, Breast cáncer presents in mexican women a decade before women in the USA or european countries, *Cancer* 2001; 91(4):863-868.
9. Zeichner I, Mohar A, Ramírez MT. Epidemiología del cáncer de mama en el Instituto Nacional de Cancerología (1989-1990) *Rev. Inst. Nal. Cancerol* 1993;39(2): 1825-1830.
10. Kelsey J, Hom-Ross P. Breast cáncer: Magnitude of the problem and descriptive epidemiology. *Epidemiol Rev* 1993; 15(1):7-16.
11. Kelsey J, Gammon M, John E. Reproductive factors and breast cáncer. *Epidemiol Rev* 1993; 15(1):36-47.
12. Me Pherson, K; Steel, C M; Dixon, J M. Breast cancer- epidemiology, risk factors and genetics, *British MedicalJournal* 2000; 321(7261): 624-628.
13. Ellodge R, Clark G, Chamness C, y cols, tumor biologic factors and breast cáncer prognosis among white, hispanic and black women in the United States. *Journal of the national Cancer Institute.* 1994; 86(9):706-712.
14. Bernsten L, Ross RK. Endogenous hormones and breast cáncer risk *Epidemiol Rev* 1993; 15(1): 48-65.
15. Bodian CA, Bening breast disease, carcinoma in situ, and breast cáncer risk *Epidemiol Rey* 1993; 15(1): 177-187.
16. Blackwood MA, Weber BL: BRCA1 and BRCA2: from molecular genetics to clinical medicine. *Journal of Clinical Oncology*1998; 16(5): 1969-1977.
17. Offit K, Gilewski T, McGuire P, et al.: Germline BRCA1 185delAG mutations in Jewish women with breast cáncer. *Lancet* 1996; 347(9016): 1643-1645.
18. Frank TS, Manley SA, Olopade OI, et al.: Sequence analysis of BRCA1 and BRCA2: correlation of mutations with family history and ovarian cáncer risk. *Journal of Clinical Oncology* 1998; 16(7): 2417-2425.
19. Cáncer risks in BRCA2 mutation carriers. The Breast Cáncer Linkage Consortium. *Journal of the nacional Cáncer Institute* 1999;91(15): 1310-1316.
20. Simpson JF, Gray R, Dressler LG, et al.: Prognostic valúe of histologic grade and proliferative activity in axillary node-positive breast cáncer: results from the Eastern Cooperative Oncology Group Companion Study, EST 4189. *Journal of Clinical Oncology*2000 18(10): 2059-2069.
21. Borrás JM, Obrador A, Espinas JA Factores de riesgo y la prevención del cancer. *Epidemiol Rev.* 1997; 20(5): 222-230.
22. Colditz GA, Hankison SE, Hunter DJ, et al. The use of estrogens and progestins and the risk of breast cancer in postmenopausal women. *N Engl*

J Med. 1995;332: 1589-1593.

23. Hultborn R, Hanson C, Kopf I, et al.: Prevalence of Klinefelter's syndrome in male breast cancer patients. *Anticancer Research* 1997; 17(6D): 4293-4298.
24. Borgen PI, Wong GY, Vlamis V, et al.: Current management of male breast cancer: a review of 104 cases. *Annals of Surgery* 1992; 215(5): 451-459.
25. Kerlikowske K, Grandy D, Rubin S. Efficacy of screening mammography: A meta-analysis. *JAMA* 1995; 273:149-154,1995.
26. American Collage of Radiology (ACR) Breast Imaging reporting and data system (BIRAD-STM) 3rd. Ed. Reston (VA): ACR, 1998.
27. Besset Lawrence, et al. Stereotactic core-biopsy of the breast. *American College of Radiology, American College of Surgeons and American College Pathologists CA. Cancer J Clin* 1997;47 :171-190.
28. Conolly JL Recommendations for the reporting of the breast carcinoma. *Pathology case reviews*1998; 3 (5): 241.
29. Apesteguía L, Osa A, Extramirana E, de Miguel C, Detección Precoz del Cancer de mama en Navarra. *Conducta Diagnostica en las mujeres enviadas a un hospital de referencia. Med Clinc (Barc)* 1996;106:126-130.
30. Baanders A N, de Wart F. Breast cancer in Europe: the importance of factores operating at an early age *EurJ Cancer Prev.* 1992; 1:285-291.
31. Morales González R. Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15(3):247-52.
32. M. Carmen Rodríguez, Villar Álvarez F. Cribado poblacional del cáncer de mama en España 1998 Ministerio Nacional de Consumo.
33. Capote.N Epidemiología del cáncer de mama en América Latina. *Manual de radioterapia oncológica. VCV.*1989
34. Haangesen C. *Disease of the breast W.B. Philadelphia: Saunders; 1993.* 46. Rosenberg L, et.al. *En J Med; 1993*
35. Prendes Labrada M. *Pesquizaaje del cáncer de mama. Rev. Cubana Med. Gen. Integr.* 1998;14(2):165-170
36. Man D, et. Al. *Epidemiología y prevención primaria del cancer de mama. Bland copeland.*1993;303-41.
37. Craig HI. *Cáncer de mama. Oncología clínica 2 ed. Washington: organización Panamericana de la salud, 1996:224-(publicación científica; NE 559)*
38. 50. Anderson DE Badzioch MD. *Risk of familial breast cancer.* 1995; 56:283-7
39. 51. Oftman R, King MC, Pike MC, Henderson BE. *Practical. Guide for estimating risk familial breast cancer. Lancet* 1993; 2:556-8
40. Vera-Sempere FJ, Alberola C, Comanas A, Prieto M *Pregnacy breast cancer and tumor interaction. An Med inter.* 1996; 13(1):31-3.
41. Van Dogen J. *Carcinoma in situ de la mama, biología y manejo. Avances en mastología;*1996,301-9
42. Berg and Hunter. *Breast cancer.* 1994;75(1):257-64
43. Fisher ER, et. al. *The pathology of invasive breast cancer. Cancer* 1975, 36:1-85.
44. Moreno de Miguel LF *Cáncer temprano de la mama. La Habana: Editorial Ciencias medicas, 1993*

Enviar correspondencia, observaciones y sugerencias sobre tiros al Dr. Erick Hernández Díaz

Departamento de investigación del Hospital General de Culiacán en Juan Aldama y Nayarit s/n Colonia Rosales Culiacán, Sin. CP. 80230. Tel. 667-16-98-15 Ext. 179. invhgc@yahoo.com

Este artículo puede ser consultado en la página de internet www.hgculiacan.com