

Estudio Transversal: Cáncer de Mama en Pacientes del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, 2017

Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo¹, Carol Estefanía Márquez Maldonado¹, Angélica María Bermejo Alvarez¹, Manuel Edmundo Espinoza Espinoza¹, Maolly Lucette Schuldt Cruz², Marcia Cumandá Patiño Patiño².

1. Unidad de Cirugía Oncológica, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador.
2. Unidad Técnica de Anatomía Patológica, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo.
Correo Electrónico: yolandavintimilla@yahoo.com
Dirección: Rayoloma entre Popayán y Pacto Andino. Cuenca - Ecuador.
Código Postal: EC 010203.
Teléfono: [593] 7 2861500.

Fecha de Recepción: 07 - 08 - 2018
Fecha de Aceptación: 20 - 11 - 2018
Fecha de Publicación: 30 - 11 - 2018

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Vintimilla Y, Márquez C, Bermejo A, Schuldt M, Patiño M, Espinoza M. Estudio Transversal: Cáncer de Mama en Pacientes del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, 2017. Rev Med HJCA 2018; 10(3): 215 - 219. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2018.10.3.ao.35>

ARTÍCULO DE ACCESO DIRECTO



©2018 Vintimilla Y, et al. Licencia RevMed HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: A nivel mundial el cáncer de mama según la Organización Mundial de la Salud ocupa el primer lugar, representando el 22.7% de los cánceres femeninos. En el Ecuador esta patología se encuentra en primer lugar con una prevalencia del 32.7%. El objetivo del presente estudio es conocer la realidad de los tumores mamarios tratados en la Unidad de cirugía oncológica del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, siendo esto un reflejo de lo que ocurre en la población.

MÉTODO: Estudio observacional transversal para analizar la prevalencia de los tumores mamarios diagnosticados en pacientes de la unidad de cirugía oncológica del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Se incluyeron variables como edad y tipo histológico. Se analizaron los datos con estadística descriptiva utilizando el paquete estadístico SPSS versión 22.0.

RESULTADOS: Se incluyeron 118 pacientes en el estudio. Los porcentajes de diagnóstico de patología benigna y maligna fueron 42% versus 58% respectivamente. Del total de pacientes diagnosticadas con tumor mamario, el 22.88% tuvieron entre 40 - 49 años, seguido del 22.03% entre 50 - 59 años. El tipo patología maligna más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante (75%).

CONCLUSIONES: El cáncer de mama ocurre con mayor frecuencia en mujeres premenopáusicas. El carcinoma ductal infiltrante el tipo histológico más común. Se requiere fomentar políticas de prevención que permitan realizar un diagnóstico oportuno y mejoren la supervivencia.

PALABRAS CLAVE: NEOPLASIAS DE LA MAMA, HISTOLOGÍA, EDAD DE INICIO.

ABSTRACT

Cross-Sectional: Breast Cancer in Patients of the Hospital of Specialties José Carrasco Arteaga, 2017

BACKGROUND: Worldwide breast cancer according to the World Health Organization ranks first, representing 22.7% of female cancers. In Ecuador, it is also in first place with a prevalence of 32.7%. The aim of this study was to know the reality of breast tumors treated in the Oncology Surgery Unit of the Hospital of Specialties José Carrasco Arteaga, which is a reflection of what happens in the population.

METHODS: Cross-sectional observational study to analyze the prevalence of breast tumors diagnosed in patients of the Oncological Surgery Unit of the Hospital of Specialties José Carrasco Arteaga. Variables such as age and histological type were included. All the data were analyzed with descriptive statistics using the statistical package SPSS version 22.0.

RESULTS: 118 patients were included in the study. The percentages of diagnosis of benign and malignant pathology were 42% versus 58% respectively. Of the total of patients diagnosed with breast tumor: 22.88% had between 40 - 49 years, followed by 22.03% between 50 - 59 years. The most frequent malignant pathology was infiltrating ductal carcinoma (75%).

CONCLUSIONS: Breast cancer occurs more frequently in pre-menopausal women, with infiltrating ductal carcinoma as the most common histological type. It is necessary to promote prevention policies that allow timely diagnosis and improve patient survival.

KEYWORDS: BREAST NEOPLASMS, HISTOLOGY, AGE OF ONSET.

INTRODUCCIÓN

Los tumores mamarios se originan por una proliferación celular acelerada, causada por pérdida del control del ciclo celular y alteración genéticas específicas [1 - 3]. A nivel mundial el cáncer de mama según la Organización Mundial de la Salud ocupa el primer lugar en frecuencia, representando el 22.7% de los cánceres femeninos, con una tasa de mortalidad de 12.9 por 100 000 mujeres. En el Ecuador ocupa el primer lugar con una incidencia del 32.7% y una mortalidad del 10.3% [2, 3]. Esta enfermedad puede ser asintomática, y cuando aparecen los primeros signos o síntomas es probable que la patología tenga una evolución mayor a 6 meses. Entre las manifestaciones más frecuentes se encuentran: tumoraciones en mama, piel de naranja, tumoraciones axilares, ecema y retracción del pezón, descarga hemática, lechosa o serosa [2 - 4].

Los factores de riesgo para cáncer de mama son: menarquia antes de los 12 años, nuliparidad, menopausia tardía, primer embarazo luego de los 30 años, lactancia nula, consumo de anticonceptivos orales, antecedentes personales o familiares, predisposición genética y factores ambientales (consumo de alcohol, actividad física escasa, obesidad, radiación). El riesgo es directamente proporcional a la edad de la paciente [4 - 7].

Las pruebas para detección de cáncer de mama comprenden: el autoexamen de mama, el examen clínico y las pruebas radiológicas. La mamografía es recomendada a partir de los 40 a 50 años, sin existir consensos generales. La ecografía mamaria se considera una técnica diagnóstica complementaria, siendo recomendada como primera elección en pacientes menores de 40 años [7 - 13]. La biopsia por aspiración con aguja fina o aguja Trucut, son métodos de diagnóstico que permiten realizar biopsias para estudios de inmunohistoquímica. Presentan una sensibilidad del 88% y especificidad del 100%, siendo un procedimiento de primera elección en el diagnóstico en el cáncer de mama [14 - 16].

Los carcinomas in situ representan el 15 – 30% de toda la patología maligna. Dentro de este grupo el 10 - 20% corresponde al carcinoma ductal in situ (CDIS) y el 0.4 - 5% al carcinoma lobulillar in situ (CLIS). El CDIS permanece confinado al sistema ductal sin penetrar la membrana basal; el CLIS se origina del lobulillo terminal ductal, pudiéndose distribuir de forma difusa por la mama [17 - 19]. La enfermedad de Paget representa el 1% de los cánceres de mama, afecta principalmente a mujeres entre los 50 y los 60 años de edad [11, 15, 19]. Otros subtipos incluyen el cistosarcoma phyllodes (0.3 a 0.5%), presentándose con mayor frecuencia en mujeres de 45 a 49 años [19 - 23].

Los carcinomas invasores representan el 75 – 80%; el tipo histológico más común es el carcinoma ductal infiltrante (70 – 80%), seguido del carcinoma lobulillar infiltrante (5 – 10%). Otros tipos menos frecuentes incluyen el tubular (1 - 2%), medular (3 - 5%), mucinoso (2 - 3%) y papilar (1 - 2%) [5, 9, 11, 15, 16].

El tratamiento del cáncer de mama es complejo, dependiendo de la etapa y de factores propios de la patología. Las opciones terapéuticas incluyen quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia [1, 10, 12, 14]. El objetivo del presente estudio es conocer la incidencia de los tumores mamarios tratados en la Unidad de cirugía oncológica del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, siendo esto un reflejo de lo que ocurre en la población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional transversal. El universo lo conformaron las pacientes diagnosticadas de tumores mamarios que fueron tratadas en la unidad de cirugía oncológica del Hospital José Carrasco Arteaga de enero a diciembre del 2017. Se excluyeron a pacientes no recibieron tratamiento en la unidad o que acudieron para manejo paliativo.

Se utilizó la clasificación histopatológica de la Organización Mundial de la salud para las patologías benignas, incluyendo fibroadenoma, papiloma intraductal, mastopatía fibroquística, mastitis crónica y adenoma. Las patologías malignas fueron determinadas según la clasificación de la National Comprehensive Cancer Network (NCCN), e incluyeron: carcinoma in situ (ductal, lobulillar), carcinoma invasor (ductal, lobulillar, mucinoso, medular, anaplásico) y otros tipos de cáncer derivados del tejido conjuntivo (sarcoma, leiomirosarcoma y tumor phyllodes maligno).

La información fue obtenida de los registros médicos del sistema AS400 utilizado en la institución. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva; se utilizaron medidas de tendencia central y análisis multivariante con regresión logística, con un intervalo de confianza del 95%. Se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0 para la tabulación de datos, elaboración de gráficos y el análisis estadístico.

RESULTADOS

Se incluyeron 118 pacientes en el estudio. Del total de pacientes diagnosticadas con tumor mamario, el 22.88% tuvieron entre 40 – 49 años, seguido del 22.03% entre 50 – 59 años, la media fue de 47.14 ± 6.44 años, con una edad mínima de 15 años y máxima de 81 años (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de tumor mamario según grupo de edad.

GRUPO DE EDAD*	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
<20	4	3.39%
20 – 29	11	9.32%
30 – 39	23	19.49%
40 – 49	27	22.88%
50 – 59	26	22.03%
60 – 69	18	15.25%
>70	9	7.64%

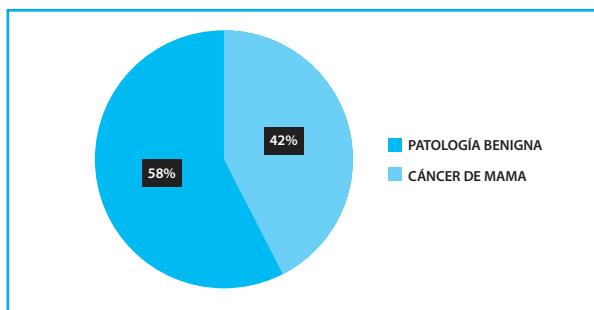
*Media: 47.14 ± 6.44 años; mínimo: 15, máximo: 81.

Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez

Los porcentajes de diagnóstico de patología benigna y maligna fueron 42% y 58% respectivamente. Representando una proporción aproximada para el diagnóstico de patología maligna de 6 de cada 10 pacientes (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de tumor mamario según reporte de cáncer de mama o patología benigna.

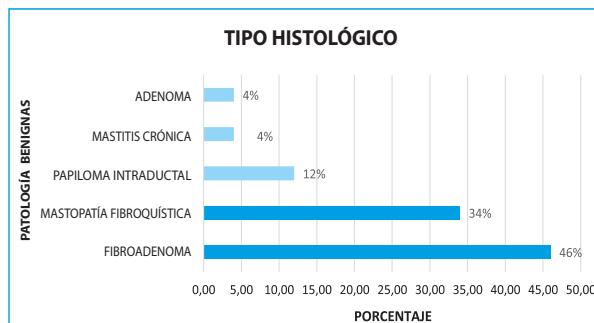


Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez.

Las pacientes diagnosticadas con patología benigna fueron 50. El diagnóstico histológico más frecuente fue el fibroadenoma (46%), seguido de la mastopatía fibroquística (34%) y el papiloma intraductal (12%) respectivamente (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de pacientes con diagnóstico de patología benigna de mama según tipo histológico.

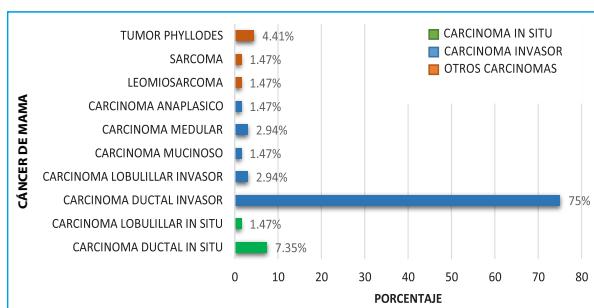


Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez.

Del grupo de 68 pacientes diagnosticadas con patología maligna, 7 de cada 10 pacientes presentaron carcinoma ductal invasor (75.0%), seguido de carcinoma ductal in situ (7.35%), tumor phyllodes maligno (4.41%), carcinoma lobular invasor (2.94%) y carcinoma medular (2.94%) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama según subtipo histológico.



Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez.

En la Tabla 2 se analiza a las pacientes con diagnóstico de tumor mamario según el tipo de patología y grupo de edad. La patología benigna fue más frecuente en el grupo de pacientes

de entre 30 – 39 años (11.02%); a diferencia de la patología maligna más frecuente entre pacientes de 40 – 49 años (14.41%).

Tabla 2. Distribución de pacientes con diagnóstico de tumor mamario según tipo de reporte de patología y grupo de edad.

GRUPO DE EDAD	PATOLOGÍA BENIGNA		PATOLOGÍA MALIGNA		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%
<20	4	3.39	0	0	4	3.39
20 - 29	6	5.08	5	4.24	11	9.32
30 - 39	13	11.02	10	8.47	23	19.49
40 - 49	10	8.47	17	14.41	27	22.88
50 - 59	11	9.32	15	12.71	26	22.03
60 - 69	6	5.08	12	10.17	18	15.25
>70	0	0	9	7.64	9	7.64

Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez.

En Tabla 3 se analizan a las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama según tipo histológico y grupo de edad. El carcinoma invasor se presentó con más frecuencia entre pacientes de 40 – 49 años (20.59%) y el carcinoma in situ entre pacientes de 50 – 59 años (4.41%). Los carcinomas derivados del tejido conjuntivo fueron más frecuentes entre pacientes de 60 – 69 años de edad (2.94%).

Tabla 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama según tipo histológico y grupo de edad.

GRUPO DE EDAD	TIPOS DE CÁNCERES DE MAMA							
	CARCINOMA IN SITU		CARCINOMA INVASOR		OTROS CARCINOMAS		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<20	0	0	0	0	0	0	0	0,00
20 - 29	0	0	4	5.88	1	1.47	5	7.35
30 - 39	0	0	10	14.71	0	0	10	14.71
40 - 49	2	2.94	14	20.59	1	1.47	17	25.00
50 - 59	3	4.41	11	16.18	1	1.47	15	22.06
60 - 69	1	1.47	9	13.24	2	2.94	12	17.65
>70	0	0	9	13.24	0	0	9	13.24

Fuente: Registros médicos del sistema AS-400.

Elaboración: Carol Márquez.

DISCUSIÓN

Los tumores mamarios constituyen una de las principales patologías oncológicas. El presente estudio muestra una mayor incidencia de tumores mamarios en el grupo de pacientes de 40 a 49 años, seguido del grupo de entre 50 a 59 años; con disminución en la frecuencia a partir de los 60 años. Estos resultados concuerdan con lo reportado en la literatura internacional, Huicochea y Bernal describen una incidencia mayor de tumores de mama en mujeres menopáusicas en edades entre 49 a 59 años con disminución a partir de los 60 años [1-3, 15,16].

Al comparar la patología mamaria benigna versus maligna; se diagnosticó de cáncer de mama en un 58% de las pacientes, datos congruentes con publicaciones internacionales [8]. Al

analizar la frecuencia de patología mamaria benigna, estudios como los de Pichardo reportaron mastopatía fibroquística (37.48%) y fibroadenoma (12.49%). Estos datos son opuestos a los obtenidos en este estudio, en el que el diagnóstico de fibroadenoma fue el más frecuente (46%) seguido mastopatía fibroquística (34%) [8].

En relación a la patología maligna diversas series, como las de Sánchez y Pitardo, reportan al carcinoma ductal infiltrante como el más frecuente (70 – 85%), seguido del carcinoma ductal in situ (5 – 10%), carcinoma lobulillar infiltrante (3 - 4%), y un 5 – 12% para otros tipos de tumores derivados del tejido conectivo. Estos datos concuerdan con esta investigación, la misma que reportó al carcinoma ductal infiltrante como el tipo histológico más frecuente (75%), seguido del carcinoma ductal in situ (7.35%), carcinoma lobulillar invasor (3%) y otras neoplasias del tejido conectivo (11%) [8, 17-20].

En relación al carcinoma ductal in situ, en el estudio se reportó un porcentaje relativamente elevado. Series internacionales encontraron un incremento en el diagnóstico de esta patología a partir de los años 80; esto es explicado por la mejoría en los

sistemas de tamizaje y prevención, favoreciendo la detección temprana, mayor sobrevida y menos tasas de recurrencia [21-23].

En relación a la edad, los tumores benignos fueron más frecuentes en el grupo de pacientes de entre 30 – 39 años (11%). La patología maligna se diagnosticó principalmente entre pacientes de 40 – 49 años (14.41%). Realizando una correlación entre tipos específicos de cáncer y edad, se reportó que el carcinoma ductal invasor fue más frecuente en el grupo de 40 – 59 años, y el carcinoma ductal in situ entre los 50 – 59 años. Los datos congruentes con lo descrito en la literatura internacional [1, 3, 16, 22].

CONCLUSIONES

El cáncer de mama constituye una de las patologías oncológicas más frecuentes en la población. Es diagnosticado con mayor frecuencia en mujeres pre-menopáusicas, siendo el carcinoma ductal infiltrante el tipo histológico más común. Se requiere fomentar políticas de prevención que permitan realizar un diagnóstico oportuno y mejorar la supervivencia.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

YV, AB, MP, MS, CM: idea de investigación, análisis crítico. AB, CM y ME: recolección de datos. YV, AB, CM, JR: redacción del manuscrito y revisión bibliográfica. CM: tabulación y análisis estadístico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo. Doctora en Medicina y Cirugía Universidad de Cuenca. Especialista en Cirugía Oncológica Universidad del Azuay. Magíster en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local Universidad Técnica Particular de Loja. Magíster Universitario en Competencia Médicas Avanzadas, Especialidad en Ginecología y Oncología Mamaria Universidad de Barcelona. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7618-7794>
- Carol Estefanía Márquez Maldonado. Médica Universidad de Cuenca. Estudiante de Posgrado de Medicina Interna de la Universidad de Cuenca. Servicio de Cirugía Oncológica del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4364-1169>.
- Angélica María Bermejo Álvarez. Médica Universidad de Cuenca. Médico General en Funciones Hospitalarias de Cirugía Oncológica. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1533-8050>
- Manuel Edmundo Espinoza Espinoza. Médico Universidad del Azuay. Médico General en Funciones Hospitalarias de Cirugía Oncológica. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1433-1647>
- Maolly Lucette Schuldert Cruz. Doctora en Medicina y Cirugía Universidad de Cuenca Especialista en Anatomía Patológica Universidad de Guayaquil. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4077-2243>
- Marcia Cumandá Patiño. Doctora en Medicina y Cirugía Universidad de Cuenca. Especialista en Anatomía Patológica Universidad del Azuay. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7707-6666>

ABREVIATURAS

NCCN: National Comprehensive Cancer Network; SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Los datos y materiales del presente estudio fueron obtenidos a través del sistema informático de registro clínico AS-400

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

Los autores cuentan con el consentimiento de publicación.

APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

No aplica.

FINANCIAMIENTO

Este estudio es autofinanciado.

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad de Cirugía Oncológica del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores no reportan conflictos de interés

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Vintimilla Y, Márquez C, Bermejo A, Schuldt M, Patiño M, Espinoza M. Estudio Transversal: Cáncer de Mama en Pacientes del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, 2017. Rev Med HJCA 2018; 10(3): 215 - 219. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2018.10.3.ao.35>

PUBLONS

Contribuye con tu revisión en: <https://publons.com/publon/10519374/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ariza Y, Briceño I, Ancízar. Tratamiento de cáncer de seno y farmacogenética. Rev. Colomb Biotecnol [Internet]. 2016; 18(1): 121-134. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rev.colomb.biote.v18n1.57723>
2. Miller K, Siegel R, Chun Chien L, Mariotto A, Kramer J, Rowland J, et al. Cancer Treatment and Survivorship Statistics, 2016. Ca A Cancer J Clin [Internet]. 2018; 66:271-289. Available from: <https://doi.org/10.3322/caac.21349>
3. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. Arbor [Internet]. 2015; 191(773): 234. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>
4. Howell A, Anderson A, Robert C, Stephen D, Evans G, Garcia M, et al. Risk determination and prevention of breast cancer. Breast Cancer Res. 2014;16(1): 446. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13058-014-0446-2>
5. Azevedo S, Matias I, De Melo F, Oliveira C, Trussardi A. Nutritional and environmental risk factors for breast cancer: a case-control study. Sci Med [Internet]. 2018; 28(2):2-8. Available from: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.2.28723>.
6. Ferreira A, Quirino Â, Weller Mathia. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: an integrative revision of Latin American studies. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2017; 22 (1): 135-149. Available from: <https://doi.org/10.1590/81232017221.09272015>.
7. Pérez O, Casad P, Fonseca Y, Ferrer C, Núñez L. Correlación ecográfica, citológica y mamográfica en el diagnóstico del cáncer de mama. Rev. AMC [revista en Internet]. 2015; 19(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/cielo.php?script=sci_arttex&pid=S1025-02552015000200005
8. Cardoso F, Costa A, Senkus E, Aapro M, Andre F, Barrios C, et al. H. 3rd ESO-ESMO International Consensus Guidelines for Advanced Breast Cancer (ABC 3). Ann Oncol [Internet]. 2017; 28 (1): 16-33. Available from: DOI: [10.1093/annonc/mdw544](https://doi.org/10.1093/annonc/mdw544)
9. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annal Oncol. 2015; 26 (5): 8-30. Available from: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdv298>
10. Pedersen R, Bhaskaran K, Heide U, Norgaard M, Christiansen P, Kroman N, et al. Breast cancer recurrence after reoperation for surgical bleeding. Br J Surg [Internet]. 2017; 104(12): 1665-1674. Available from: [10.1002/bjs.10592](https://doi.org/10.1002/bjs.10592)
11. Cubasch H, Joffe M, Ruff P, Dietz D, Rosembaum E, Murungan N. Breast conservation surgery versus total mastectomy among women with localized breast cancer in Soweto, South Africa. Plos On [Internet]. 2017; 12(8): 1-13. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182125>
12. Shah R, Rosso K, Nathanson D. Pathogenesis, prevention, diagnosis and treatment of breast cancer. World J Clin Oncol [Internet]. 2014; 5(3): 283-298. Available From: [10.5306/wjco.v5.i3.283](https://doi.org/10.5306/wjco.v5.i3.283)
13. Bursint B, Vich P, Cuadrado C, Díaz N, Redondo E. Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria (III/V). Semergen [Internet]. 2014; 40(7):381-391. DOI: [10.1016/j.semerg.2014.03.003](https://doi.org/10.1016/j.semerg.2014.03.003)
14. Huicochea S, González P, Tovar E, Olarte M, Vázquez J. Cáncer de mama. Anales de Radiología México [Internet]. 2009; 1:117-126. Disponible en: <http://www.meditgraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091.pdf>
15. Icaza G, Núñez L, Bugueño H. Descripción epidemiológica de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2017; 145:106-114. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n1/art14.pdf>
16. Punglia S, Bifolck K, Golshan M, Lehman C, Collins L, Polyak K, Mittendorf E, et al. Epidemiology, Biology, Treatment, and Prevention of Ductal Carcinoma In Situ (DCIS). JNCI Cancer Spectr. 2018 Nov; 2(4): pky063. Published online 2018 Dec 27. Available From: [10.1093/jncics/pky063](https://doi.org/10.1093/jncics/pky063)
17. King T, Pilewskie M, Muhsen S, Patil S, Mautner S, Park A, et al. Lobular Carcinoma In Situ: A 29-Year Longitudinal Experience Evaluating Clinicopathologic Features and Breast Cancer Risk. Journal of clinicaloncology [Internet]. 2015; 33 (33): 3945- 3952. Available from: [10.1200/JCO.2015.61.4743](https://doi.org/10.1200/JCO.2015.61.4743)
18. Lobos A, Olmedo V, Ortiz E, Opazo C. Sobrevida de pacientes con cáncer de mama y metástasis ósea. Rev Chil Cir [Internet]. 2015; 65(6): 489-494. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262013000600003](https://doi.org/10.4067/S0718-40262013000600003)
19. Prakash S, Kumar S, Mishra M, Kumar A. Phyllodes Tumor of Breast: A Review Article. ISRN Surgery [Internet]. 2013; 1: 1-10. Available from DOI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3615633/pdf/ISRN.SURGERY2013-361469.pdf>
20. Paluch S, Cardoso F, Sessa C, Balmana J, Cardoso M, Gilbert F, et al. Prevention and screening in BRCA mutation carriers and other breast/ovarian hereditary cancer syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for cancer prevention and screening. Annal Oncol [Internet]. 2016; 27(5): 103-110. Available from: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw327>
21. Dornelles C, Santos da Silva P, Brinckmann C, Goldim J, Ashton-Prolla P. Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 23(1):90-97. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/es_0104-1169-rlae-23-01-00090.pdf
22. De Lorenzi F, Hubner G, Rotmensz N, et al. Oncological results of oncoplastic breast-conserving surgery: long term follow-up of a large series at a single institution: a matched-cohort analysis. Eur J Surg Oncol. 2016; 42(1):71-77. Available From: doi: [10.1016/j.ejso.2015.08.160](https://doi.org/10.1016/j.ejso.2015.08.160)
23. Pichardo R, Ávila R, Muñoz D, Barredo D. Estudio descriptivo de la frecuencia de los casos de carcinoma de mama por tipo histológico en Médica Sur comparados con los datos de la literatura mundial. Rev Medica sur México. 2007; 14(8):103-107. Disponible en: <http://www.meditgraphic.com/pdfs/medsu.r-ms-2007/ms073a.pdf>