

Perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico del cáncer de mama en el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo enero-diciembre 2011*

Epidemiological, clinical and pathological breast cancer in the National Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo January to December 2011

Iván Eduardo Pinto-Larrea^{1,2,a}, Iván Randolpho Pinto-Tipismana^{1,3,b}

RESUMEN

Objetivo: El objetivo fue establecer el perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico del cáncer de mama en pacientes del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2011. **Material y Métodos:** Estudio de tipo serie de casos, se realizó en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. La muestra estuvo conformada por todas las pacientes aseguradas con diagnóstico histopatológico de cáncer de mama realizado en el servicio de anatomía patológica del hospital en estudio, durante el año 2011, las cuales fueron 117 pacientes. **Resultados:** El grupo de edad más afectado fue entre los 41 y 50 años (40,2%), resalta la presencia de patología mamaria benigna previa (25,6%), presencia de menarquía temprana (19,7%), el uso de anticoncepción oral (26,5%) y el antecedente familiar de cáncer de mama (29,1%). La presencia de masa fue el signo más frecuente 94,9%. El tumor predominante en un 86,5% fue el carcinoma ductal infiltrante variedad NOS. En el estudio de inmunohistoquímica, el 52,1% de las muestras dio un resultado positivo para Receptor de estrógeno, un 39,3% para progesterona, y un 29,1% para la prueba de HERCEPT. **Conclusiones:** El carcinoma ductal infiltrante fue el más común, con variedad inmunohistoquímica triple negativo.

Palabras clave: cáncer de mama, epidemiología, diagnóstico, terapéutica (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: The objective was to determine the epidemiological, clinical and pathological profile of breast cancer patients at Almanzor Aguinaga Asenjo Hospital in 2011. **Material and Methods:** A descriptive, cross-sectional, took place at the National Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. The sample consisted in all insured patients with histopathological diagnosis of breast cancer conducted in the anatomopathology department of the studied hospital in 2011, which were 117 patients. **Results:** The age group most affected with breast cancer was between 41 and 50 years (40.2%), highlighting the presence of previous benign breast disease in 25.6%, presence of early menarche (19.7%), the oral contraceptive use (26.5%) and family history of breast cancer (29.1%). The presence of a mass was the most frequent sign (94.9%). The predominant tumor in the study population was an invasive ductal NOS variety carcinoma (86.5%). In the immunohistochemical study, 52.1% of the samples were positive for estrogen receptor and 39.3% for progesterin. Also the

HERCEPT testing yielded a 29.1% positive. **Conclusions:** The invasive ductal carcinoma was the most frequent tumor found, with a triple negative immunohistochemistry

Keywords: neoplasms breast, Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics. (Source: MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es un problema de salud pública a escala mundial que va en incremento, con repercusiones en la población, en la actividad productiva y el costo del sistema sanitario; pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad⁽¹⁾. En Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte, en Perú, la prevalencia del cáncer de mama entre 1998 y el 2002 fue la más alta ocupando el segundo lugar con un 22% del total de la prevalencia relacionada con otros tipos de cáncer⁽²⁾.

En el estudio realizado por Guevara G. y col, revisaron en 21 casos del Hospital Regional de Ica- Perú, se identificó que el grupo etáreo de mayor frecuencia fue el de 33 a 42 años, el 14,29% reportó antecedentes familiares de cáncer de mama, el principal motivo de consulta fue el presentar un tumor 95,24%, predominando el diagnóstico de adenocarcinoma

1. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque-Perú.

2. Puesto de Salud Collique del MINSA, Distrito de Zaña, Chiclayo-Perú.

3. Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo-Perú.

a. Médico Cirujano

b. Médico Gineco-Obstetra.

* Trabajo realizado para obtener el Título de Médico Cirujano en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

infiltrante escirroso (52,38%), el consumo de alcohol se presentó en el 61,9% y sobrepeso u obesidad en el 57,14%⁽⁵⁾.

Rodríguez I y col, revisaron en 500 casos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), encontrando que el promedio de edad fue 49,42 años, el 12,4% tuvo antecedente de otro cáncer, el 11% refirió historia personal de enfermedad benigna, el 33,8% eran obesas y fue mayor en pacientes postmenopáusicas⁽³⁾.

En el estudio realizado por Peralta O, encontró una mayor frecuencia en el grupo de mujeres de 40 a 50 años, el 17% reportó historia familiar relevante, el motivo de consulta al momento del diagnóstico de cáncer mamario fue en un 76% la presencia de un tumor, en 14% de las mujeres el tumor se pesquió en examen de control de rutina⁽⁶⁾.

En el estudio realizado por Neciosup E y col, realizado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo Chiclayo - Perú encontró un promedio de 69 casos nuevos de cáncer mama por año, su presentación se dio a partir de los 20-29 años, siendo las edades de 40-49 años donde se dio el mayor número de casos, el 45% mujer en edad fértil⁽⁷⁾.

En el estudio realizado por Carrero N., y col, encontró patología maligna en el 65% de 285 pacientes, 47% tuvo antecedente familiar de cáncer de mama, 13% referían antecedentes de patología benigna de la mama, 34% registró consumo de anticonceptivos orales, 10% uso terapia hormonal de reemplazo, 8% eran nulíparas. En cuanto al perfil histológico, el 51% presento carcinoma ductal infiltrante, 9% carcinoma lobulillar infiltrante, 3% carcinoma ductal in situ, 1% carcinoma lobulillar in situ, 36% otras patologías entre benignas y malignas⁽⁸⁾.

El presente estudio tiene como objetivo general: establecer el perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico (inmunohistoquímica) del cáncer de mama en pacientes del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2011.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo descriptivo, Serie de casos, se realizó en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. La población muestral estuvo conformada por todas las pacientes aseguradas a las cuales, se les realizó biopsia core, nodulectomía, cuadrantectomía o mastectomía, con diagnóstico histopatológico de cáncer de mama realizado en el servicio de anatomía patológica del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2011,

Criterios de inclusión: pacientes diagnosticadas con cáncer de mama mediante estudio clínico y anatomopatológico realizado en el HNAAA durante el año 2011, pacientes que cuenten con historia clínica registrada en el HNAAA.

Criterios de exclusión: pacientes con historias clínicas incompletas, pacientes cuyo resultado anatomopatológico no fue informado hasta el 31 de diciembre del 2011.

Procedimientos: se realizó en el archivo informático de patología, una búsqueda de todas las patologías positivas para cáncer de mama en el período enero - diciembre 2011, obteniéndose una relación de 134 pacientes, posteriormente con el número de historia clínica, se realizó una búsqueda en el archivo clínico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, encontrándose 127 historias, de las cuales solo 117 cumplieron con los criterios de selección.

Se registró los datos en una ficha de registro elaborada por el

autor, basada en los objetivos de la investigación, antecedentes y colaboración del asesor clínico; la misma que cuenta con 3 secciones: el aspecto epidemiológico, el aspecto clínico y el aspecto anatomopatológico.

Una vez obtenido los resultados estos fueron procesados en el programa SPSS versión 19, donde se evaluó frecuencias absolutas y relativas, promedio y desviación estándar.

Aspectos éticos: en este estudio se mantiene la plena confidencialidad de los datos de investigación; así mismo se cumple las normas de buenas Prácticas Clínicas y la Ley General de Salud, al respetar el anonimato de los participantes del estudio. Se tiene autorización de la institución para la revisión de las historias clínicas y al uso de los datos para la investigación.

RESULTADOS

Se evaluaron 117 casos de cáncer de mama diagnosticados entre enero y diciembre 2011, encontrándose que el grupo etáreo de mayor frecuencia es de 41 - 50 años (40,2%), y el menor de 61 - 70 años (7,7%). El 25,6% presentó antecedentes de patología mamaria benigna de las pacientes en estudio. El porcentaje de pacientes que tuvieron menarquia temprana fue 19,7%, siendo en el grupo de estudio, principalmente mujeres no nulíparas (85,5%), dentro de ellas, las que tuvieron paridad tardía fue 16,2%.

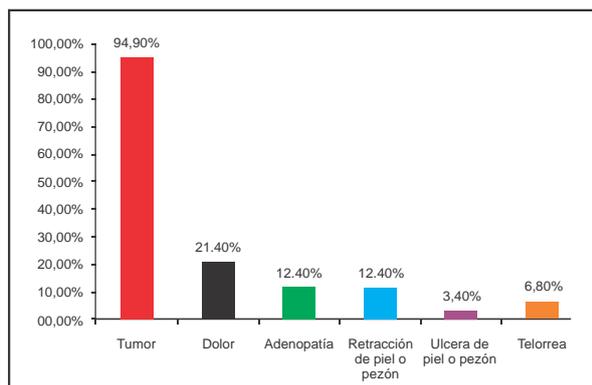
Tabla N° 01: Aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el período Enero -Diciembre 2011.

Aspectos epidemiológicos	Frecuencia	Porcentaje	
Edad (años)	31 - 40	12	10,3
	41 - 50	47	40,2
	51 - 60	35	29,9
	61 - 70	9	7,7
	> 71	14	12,0
Paciente tiene antecedentes de patología mamaria	Si	30	25,60%
	No	87	74,40%
Menarquia Temprana	Si	23	19,70%
	No	94	80,30%
Nuliparidad	Si	17	14,50%
	No	100	85,50%
Paciente tuvo su primera gestación tardía	Si	19	16,20%
	No	81	69,30%
	Nuliparidad	17	14,50%
Paciente dio Lactancia materna a sus hijos	Si	97	82,90%
	No	3	2,60%
	Nuliparidad	17	14,50%
Paciente ha usado algún tipo de anticonceptivo oral	Si	31	26,5 %
	No	86	73,5 %
Paciente ha usado terapia hormonal de reemplazo	Si	1	0,9 %
	No	79	67,5 %
	No menopáusica	37	31,6%
Paciente cursó con menopausia tardía (después de los 55 años)	Si	5	4,3 %
	No	75	64,1 %
	No menopáusica	37	31,6 %
Paciente tiene algún antecedente familiar de cáncer de mama	Si	34	29,1 %
	No	83	70,9 %

Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

Las pacientes que dieron lactancia materna a sus hijos, representan el 82,9% de las no nulíparas, las que utilizaron anticonceptivos orales fue 26,5% de las pacientes en estudio; dentro de las pacientes con menopausia, solo el 0,9% hizo uso de terapia hormonal de reemplazo, siendo el 4,3% de las pacientes en estudio, las que presentaron menopausia tardía. El 29,1% de las pacientes en estudio presentaba antecedentes familiares de primer y segundo grado, de cáncer de mama.

Gráfico N° 01: Frecuencia de manifestaciones clínicas de las pacientes con cáncer de mama del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Período enero - diciembre 2011.



Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

Tabla N° 02: Frecuencia del tipo histológico de cáncer de mama del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, periodo enero - diciembre 2011.

	Frecuencia	Porcentaje
Con 1 solo tipo de tumor	99	84,6%
*Carcinoma ductal in situ	2	1,7%
*carcinoma lobulillar in situ	0	0%
*carcinoma ductal infiltrante	88	75,2%
*carcinoma lobulillar infiltrante	4	3,4%
*sarcomas	2	1,7%
*tumor phyllodes de alto grado	3	2,6%
Con 2 tipos de tumor	18	15,4%
*carcinoma ductal in situ + ductal infiltrante	12	10,3%
*carcinoma ductal infiltrante + lobulillar infiltrante	6	5,1%

Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

Con respecto a la frecuencia del tipo histológico de cáncer de mama, el 84,6%, corresponde a la clase con un solo tipo de tumor, y el tipo carcinoma ductal infiltrante representa el 75,2%; mientras que con dos tipos de tumor representa el 15,4%, del cual los tipos carcinoma ductal in situ + carcinoma ductal infiltrante representan el 10,3%.

Tabla N° 03: Frecuencia del tipo y subtipo histológico de cáncer de mama en las pacientes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, en el periodo enero - diciembre 2011

Tipo Histopatológico de cáncer de mama	Frecuencia	Porcentaje
Carcinoma ductal in situ	14	12%
*sólido -comedociano	13	11,10%
*papilar	0	0%
*cribiforme	1	0,90%
Carcinoma ductal infiltrante	106	90,60%
*NOS	101	86,5%
*Medular	3	2,70%
*Mucinoso	1	0,90%
*Metaplásico	1	0,90%
Carcinoma lobulillar infiltrante	10	8,50%
Sarcomas	2	1,70%
Tumor Phyllodes de alto grado	3	2,60%

Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

Tabla N° 04: Resultados de inmunohistoquímica por receptor, en las pacientes con cáncer de mama del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, en el periodo enero - diciembre 2011.

Prueba Inmunohistoquímica (N: 113)	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Receptor de estrógeno	Positivo	61	54%
	Negativo	52	46%
Receptor de progesterona	Positivo	46	40,70%
	Negativo	67	59,30%
HERCEPT	Positivo	34	30%
	Negativo	79	70%

Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

Tabla N° 05: Resultados de pruebas inmunohistoquímica en pacientes con cáncer de mama del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, en el periodo enero - diciembre 2011

Prueba inmunohistoquímica	Frecuencia	Porcentaje
RE (+), RP (+), HERCEPT (+)	16	13,6%
RE (+), RP (+), HERCEPT (-)	28	23,8%
RE (+), RP (-), HERCEPT (+)	5	4,3%
RE (+), RP (-), HERCEPT (-)	12	10,3%
RE (-), RP (+), HERCEPT (+)	1	0,9%
RE (-), RP (+), HERCEPT (-)	1	0,9%
RE (-), RP (-), HERCEPT (+)	12	10,3%
RE (-), RP (-), HERCEPT (-)	38	32,5%
No se realizó inmunohistoquímica	4	3,4%

RE: receptor estrogénico, RP: receptor progesterona.
Fuente: historias clínicas de archivo HNAAA

En la frecuencia del tipo y subtipo histológico de cáncer de mama en las pacientes en estudio, el tipo histopatológico más frecuente es el carcinoma ductal infiltrante (90,6%) y su subtipo NOS (86,5%); continuando en frecuencia el carcinoma ductal in situ (12%) y su subtipo sólido - comedociano (11,1%), los de menor frecuencia son tumor phyllodes de alto grado y los sarcomas, con 2,6% y 1,7% respectivamente. Los resultados de inmunohistoquímica por receptor, en las pacientes con cáncer de mama, fueron positividad para receptor de estrógenos (52,1%), para receptor de progesterógenos (39,3%) y HERCEPT (29,1%), existiendo 4 pacientes en las cuales no se les realizó el estudio inmunohistoquímico; con respecto a los resultados de las pruebas inmunohistoquímicas combinadas, el 32,5% presento RE (-), RP (-), HERCEPT (-), y el 23,8% presento RE (+), RP (+), HERCEPT (-). Siendo el 13,6% de las pacientes en estudio las que presentaron positividad para las tres pruebas RE (+), RP (+), HERCEPT (+).

DISCUSION

En relación a la edad de la mujer con diagnóstico de cáncer de mama, predominó con 40,2% el grupo etáreo entre 41 a 50 años, con una edad media de 52 años, resultados que concuerdan con los estudios de Piñeros⁽⁹⁾, Prieto⁽¹⁰⁾, Peralta⁽⁶⁾ y Pomo⁽¹¹⁾. Edad muy temprana en comparación con la de 61 años observada en Estados Unidos durante los años 2001-2005⁽¹²⁾. Lo cual podría explicarse por la distribución por edad de nuestra población, con un gran volumen poblacional entre los grupos etáreos de 30 a 44 y de 45 a 59 años, según registros del INEI⁽¹³⁾ y según la distribución de la población asegurada de la Red Asistencial Lambayeque⁽⁴⁾, y por el aumento de número de casos incidentes y prevalentes de cáncer según el boletín de registro hospitalario de cáncer del HNAAA de los últimos 3 años⁽¹⁴⁾.

Respecto a la presencia de menarquía temprana, solo el 19,7% de las pacientes la presentó, lo cual concuerda con el estudio de Luján⁽¹⁵⁾ quien no encontró correlación entre la menarquía temprana y el cáncer de mama, contradiciendo lo expuesto por Brixton y colaboradores⁽¹⁶⁾ quienes reportaron que la menarquía temprana tenía un riesgo relativo de 1,3 de presentar cáncer invasor; esto podría explicarse por la diferencia en las poblaciones estudiadas.

El 25,6% de la población estudiada presentó algún tipo de patología mamaria benigna previa, posiblemente explicado por un seguimiento más estricto por parte de la paciente y de su médico, sumado a los cambios pronósticos dados por el hallazgo⁽²⁷⁾.

En relación a la nuliparidad y paridad tardía, varios estudios^(3,5,6,9,15,17,18,19) reportan mayor frecuencia de cáncer de mama en estas pacientes, reflejando no solamente la exposición total al estrógeno, sino también los efectos del mismo en el epitelio ductal en la mama que no ha sufrido diferenciación final inducido por el embarazo y la lactancia, pues el primer embarazo se vincula con una elevada división celular mamaria seguida por la diferenciación final del tejido glandular.

Esto representa un doble efecto: un incremento transitorio del riesgo de cáncer de mama debido a la mayor división celular y por otro lado un efecto protector prolongado debido a la diferenciación celular irreversible. Este incremento transitorio del riesgo de cáncer de mama es mayor cuando las mujeres tienen a su primer hijo a una edad más avanzada, dado que las células viejas tienen una mayor probabilidad de sufrir un daño genético. En el presente estudio se encontró

que por el contrario, la mayoría de pacientes (69,3%) había tenido su primer embarazo a término antes de los 30 años, y solo el 14,5% fueron nulíparas; esto posiblemente se deba a que el proceso de diferenciación del tejido mamario no finaliza con el primer embarazo sino que se completa con los embarazos siguientes. Además el estudio de Torres y Ángeles⁽²⁰⁾ demuestran que las mujeres que tuvieron su primera gestación tardía tienen un mayor riesgo de sufrir cáncer de mama que las mujeres nulíparas.

En cuanto a la lactancia materna, en el presente estudio el 82,9% de las pacientes con cáncer de mama, dio lactancia materna; similar a lo obtenido por Guevara⁽⁵⁾ en su estudio, sin embargo varios estudios^(1,18,21,22,23), reportan que la lactancia materna de 3 meses a más, reduce el riesgo de desarrollar cáncer mamario. La diferencia entre lo encontrado en el presente estudio y lo descrito en la literatura, se debe a que en América Latina la tasa de lactancia materna es mayor que en otros lugares, y el HNAAA es un centro referencial de pacientes que residen en lugares urbano-rurales, donde la tasa de lactancia materna es más alta que en las grandes ciudades.

El 26,5% de las pacientes contaban con el antecedente de uso de anticonceptivos orales, lo cual concuerda con algunos estudios clínicos y epidemiológicos^(18,24,25), demostrando que un incremento a la exposición acumulada a hormonas eleva el riesgo de cáncer de mama. Recalcamos que existe un nexo positivo entre los niveles altos de estrógenos y el riesgo de cáncer de mama en mujeres postmenopáusicas; en contraste, en las mujeres premenopáusicas los resultados de estudios de casos y controles y estudios prospectivos de las concentraciones de estradiol y el riesgo de cáncer de mama no han sido consistente, debido a la gran variación en las concentraciones de estradiol sérico durante el ciclo menstrual⁽²⁰⁾.

La edad tardía de la menopausia, se relaciona con un incremento del riesgo de cáncer de mama, debido a mayor exposición a estrógenos^(18,20). En el presente estudio el 4,3% de las pacientes cursó con menopausia tardía; un porcentaje similar fue obtenido por el estudio de Ortiz⁽²⁶⁾, en su estudio casos y controles, sin encontrar una relevancia estadística.

En cuanto a los antecedentes familiares de cáncer de mama (29,1%), la agregación puede ser atribuida a genes compartidos como a un medio ambiente y estilos de vida compartidos, la mayoría de estudios sobre riesgo familiar de cáncer de mama han encontrado cerca del doble de riesgo para parientes en primer grado de pacientes afectados.

Tomando como base los aspectos epidemiológicos investigados, podemos establecer el perfil epidemiológico de las pacientes que fueron diagnosticadas con cáncer de mama en el período de estudio, el grupo de edad más afectado estuvo entre los 41 y 50 años, lo cual no ha variado en los últimos 3 años⁽⁴⁾, 25,6% contaba con un antecedente patológico mamario benigno, 26,5% usó anticoncepción oral, y el 29,1% contó con un antecedente familiar de cáncer de mama.

En lo concerniente al perfil clínico, se observó que el 100% de las pacientes presentó síntomas, 57,2% curso con un solo síntoma y 35,9% curso con 2 síntomas al momento de la consulta, de entre ellos, el tumor o masa fue el más frecuente 94,9%, lo cual coincide con reportes de varios investigadores^(5,10,17,27), demostrando que la mayoría de mujeres acuden generalmente en estados avanzados de la enfermedad.

Respecto al perfil histopatológico, el 84,6% de las pacientes presentó un solo tipo de tumor, el tumor que predomina en la población estudiada fue el carcinoma ductal infiltrante variedad NOS (86,5%), lo cual concuerda con lo descrito por Carrero⁽⁸⁾. Se realizó pruebas de inmunohistoquímica al 96,6% de las muestras, obteniéndose un resultado positivo para Receptor de estrógeno en el 52,1%, para receptor de progesterona en el 39,3% y HERCEPT en el 29,1%, que indican presencia de tumores de crecimiento rápido y con mayor posibilidad de diseminación. En cuanto al fenotipo tumoral predominó el triple negativo o "basal" (HERCEPT negativo, RE negativo, RP negativo) con un 32,5%, que caracteriza a tumores con un fenotipo celular más indiferenciado, de elevada agresividad biológica y pésimo pronóstico, no asociado a su capacidad metastásica intrínseca, sino con la proliferación; en contraposición a los tumores denominados "luminales", con mejor pronóstico que expresan receptores hormonales pero no expresan el HERCEPT que se encontró en el 23,8% de las muestras⁽²⁹⁾.

Por lo que podemos concluir que el grupo de edad más afectado con neoplasia de mama estuvo por encima de los 40 años y de forma relevante entre los 41 y 50 años, de los antecedentes de importancia resaltan la presencia de patología mamaria benigna previa, presencia de menarquía temprana, el uso de anticoncepción oral y el antecedente familiar de cáncer de mama, el tumor o masa fue el signo más frecuente 94,9%, el tumor que predomina en la población estudiada en un 86,5% fue el carcinoma ductal infiltrante variedad NOS y en el estudio de inmunohistoquímica, el 52,1% de las muestras dio un resultado positivo para Receptor de estrógeno y un 39,3% para progesterona, asimismo en la prueba de HERCEPT se obtuvo un 29,1% de positivos.

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Rojas J. **Lactancia Materna y cáncer de mama: un estudio caso-control en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú.** An Fac Med. 2008; 69(1): 22-8.
- International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN. Lyon: IARC. [actualizada en 2008; acceso 02 agosto de 2011]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/>
- Rodríguez I, Miro M. **Cáncer de mama: aspectos epidemiológicos en 500 casos,** Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). (Tesis presentada para obtener el grado de Bachiller en Medicina). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1991.
- Díaz-Vélez C, Peña R, Neciosup E, Riojas A. **Características clínicas-epidemiológicas, sobrevida y carga de enfermedad de los cánceres prioritarios en la Red Asistencial de Lambayeque.** Lambayeque: Oficina de inteligencia Sanitaria - HNAAA; 2011.
- Guevara G, Chacaltana A. **Aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en el Hospital Regional de Ica.** Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2003; 16(2): 64-8
- Peralta O. **Cáncer de mama en Chile. Datos Epidemiológicos.** Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2002; 67 (6): 439-445.
- Neciosup E, Díaz-Vélez C, Riojas A, Beltrán A. **El cáncer de mama: prioridad sanitaria en la población asegurada femenina de la Red Asistencial Lambayeque en los últimos nueve años.** Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. ESSALUD 2000-2008. Lambayeque: Oficina de Inteligencia Sanitaria -HNAAA; 2011
- Carrero N, Betancourt L, Bergamo L et al. **Perfil clínico patológico de pacientes del servicio de patología mamaria.** Rev Venez Oncol. 2008; 20 (4): 186-191.
- Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R, García O. **Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá.** Rev. Colomb Cancerol. 2008; 12(4):181-90
- Prieto M, Torres S. **Situación epidemiológica del cáncer de mama en Chile 1994-2003.** Rev Med. Clín. Condes. 2006; 17(4): 140-8.
- Pomo M, Martín M, Díaz I, Ramos A, Echemendía M, Medina A. **Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en el municipio de Sancti Spiritus.** Gaceta Médica Espirituanana. 2002; 4(3).
- National Cancer Institute [sede web]. **Surveillance Epidemiology and End Results [actualizado 10 noviembre de 2011]. Breast Cancer Facts.** [acceso 12 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
- INEI. [base de datos en internet] [fecha de consulta 14 febrero de 2011] **Perfil socio-demográfico Departamento de Lambayeque.** Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0838/libro23/index.htm>
- Díaz-Vélez C. **Boletín de registro hospitalario de cáncer 2007- 2010.** Oficina de Inteligencia Sanitaria Red Asistencial Lambayeque Essalud. 2010. Disponible en: <http://es.slideshare.net/cristiandiazv/boletin-rhc-2007-2010>
- Luján J, García F, Figueroa G, Hernández I, Ayala A. **Menarquia temprana como factor de riesgo de cáncer de mama.** Ginecol Obstet Mex 2006; 74:568-72.
- Brinton L, Schaiere C, Hoover R, Fraumeni J. **Menstrual factors and risk of breast cancer.** Cancer Invest. 1988; 6: 145-54.
- Angarita FA, Acuña SA. **Cáncer de seno. De la epidemiología al tratamiento.** Univ. Méd. Bogotá (Colombia). 2008, 49 (3): 344-372.
- Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. **Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama.** Rev Venez Oncol. 2010; 22(1):16-31
- Paredes A. **Factores de riesgo en cáncer de mama.** Gynecol Obstet Mex 1991; 59:49-55
- Torres G, Ángeles A. **Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en América Latina y el mundo.** Revista de salud pública de México. 2009; 51(2): 165-171
- Hardy E, Pinotti J, Osis M, Faundes A. **Reproductive variables and risk of breast cancer: a case-control study carries out in Brazil.** Bol Oficina Sanit Panam. 1993; 19: 1593-1601.
- Tessaro S, Beria J, Tomasi E, Victoria C. **Breastfeeding and breast cancer: a case control study in southern Brazil.** Cad Saúde Pública. 2003; 19: 1593-1601.
- Olaya P, Buekens P, Lazcano E, Villamil J, Posso H. **Factores de riesgo reproductivo asociado al cáncer mamario en mujeres colombianas.** Rev. Saúde Pública. 1999; 33: 237-245.
- Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. **Tamoxifen for early breast cancer: an overview of the randomized trial.** Lancet. 1998; 16;351: 1451-67
- Caulley J, Lucas F, Kuller L, Browner W, Cummings S. **Elevated serum estradiol and testosterone**

- concentrations are associated with a high risk for breast cancer. Study of osteoporotic fractures research group. *Ann Intern Med.* 1999; 130:270-77
26. Ortiz C, Galvan E. Reproductive risk factors of breast cancer in patients attended at a second level urban hospital. *Ginecol Obst Mex.* 2007; 75: 11-16.
27. Wiesner C. Determinantes psicológicos, clínicos y sociales del diagnóstico temprano del cáncer de mama en Bogotá, Colombia. *Rev. Colomb Cancerol.* 2007; 11(1):13-22
28. Quintero E. El riesgo de cáncer de mama en pacientes con antecedente de patología mamaria benigna. *Rev Col Obstet Ginecol* 2000; 51 (4);2-7
29. Schnelder J, Tejerina A, Perea C, Tejerina A, Lucas R, Sánchez J. El fenotipo tumoral "basal like" (c-erb-B2, RE- y RP- negativo) define un subgrupo biológicamente muy agresivo de cáncer de mama en estadio postquirúrgico pT1. *Gac. Med. Bilbao.* 2007; 104:131-34
30. Lester S. La mama En: Kumar V, Abbas A., Fausto N. Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional. 8ª ed. Madrid. Elsevier; 2010. 1073-92

Correspondencia:
Iván Eduardo Pinto Larrea
Correo: Ivan_8602@hotmail.com

Revisión de pares:
Recibido: 03/11/2012
Aceptado: 06/02/2013



Consulta las ediciones anteriores

Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo



Indice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe,



Index Copernicus International S.A



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

