

## Afecciones mamarias. Caracterización según diagnóstico por biopsia (Original)

### Mammary conditions. Characterization according to biopsy diagnosis (Original)

Sánchez Rodríguez, Ibis Ofelia; Gutiérrez Núñez, Rafael; Resco Zequeira, Marisela; González Verdecia, Yeumicelys

**Ibis Ofelia Sánchez Rodríguez**

ibisa@infomed.sld.cu

Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Granma.  
Cuba., Cuba

**Rafael Gutiérrez Núñez**

rafagutierrez@infomed.sld.cu

Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Granma.  
Cuba., Cuba

**Marisela Resco Zequeira**

mresco@infomed.sld.cu

Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Granma.  
Cuba., Cuba

**Yeumicelys González Verdecia**

yeumicelysgv@infomed.sld.cu

Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Granma.  
Cuba., Cuba

#### Olimpia

Universidad de Granma, Cuba

ISSN-e: 1718-9088

Periodicidad: Frecuencia continua

vol. 19, núm. 2, 2022

lfigueredofrutos@udg.co.cu

Recepción: 10 Febrero 2022

Aprobación: 12 Mayo 2022

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/429/4292987027/>

Universidad de Granma. Cuba



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

#### Resumen: .

La mama es un órgano que con gran frecuencia es asiento de patologías de variada naturaleza, donde el examen físico e imagenológico ayudan a obtener un resultado, pero es el estudio histopatológico el que ofrece un diagnóstico de certeza. El objetivo de este estudio es caracterizar las afecciones mamarias diagnosticadas por biopsias. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo, acerca de los resultados de biopsias mamarias practicadas a pacientes femeninas que acudieron a consulta en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" de la ciudad de Manzanillo en el año 2020. El universo estuvo representado por 196 casos que constituyeron el total de biopsias con diagnóstico de afecciones mamarias. Se clasificaron los resultados de las biopsias según el tipo de patología mamaria diagnosticada, grupos de edades y color de la piel de las pacientes. En las biopsias analizadas predominó la enfermedad fibroquística y el fibroadenoma como patologías benignas más frecuentes, siendo las mujeres más jóvenes y de piel blanca las más afectadas. En cuanto a las alteraciones malignas fue el carcinoma ductal infiltrante el que más predominó afectando al grupo de mujeres entre los 46 a 55 años predominando de forma similar en mujeres negras y mestizas. El estudio contribuirá a orientar adecuadamente a las pacientes afectadas por estas enfermedades y por tanto mejorar su atención.

**Palabras clave:** afecciones benignas de la mama, alteración fibroquística de la mama, fibroadenoma mamario, cáncer de mama.

**Abstract:** The breast is an organ that is very often the seat of pathologies of a varied nature, where the physical and imaging examination help to obtain a result, but it is the histopathological study that offers a certain diagnosis. The objective of this study is to characterize breast conditions diagnosed by biopsies. A descriptive, retrospective longitudinal study was carried out on the results of breast biopsies performed on female patients who attended the "Celia Sánchez Manduley" Hospital in the city of Manzanillo in 2020. The universe was represented by 196 cases that constituted the total number of biopsies with a diagnosis of breast conditions. The results of the biopsies were classified according to the type of breast pathology diagnosed, age groups and skin color of the patients.

In the analyzed biopsies, fibrocystic disease and fibroadenoma predominated as the most frequent benign pathologies, with younger women with white skin being the most affected. Regarding malignant alterations, infiltrating ductal carcinoma was the most predominant, affecting the group of women between 46 and 55 years of age, with a similar predominance in black and mestizo women. The study will help to adequately guide patients affected by these diseases and therefore improve their care.

**Keywords:** benign breast conditions, fibrocystic breast disease, mammary fibroadenoma, breast cancer.

## INTRODUCCIÓN

La mama es un órgano de la estética femenina y una importante glándula que interviene en la lactancia materna, está en continuo desarrollo siendo quizás el órgano que más cambios sufre a lo largo de la vida. Con gran frecuencia este órgano es asiento de patologías de variada naturaleza, donde el examen físico e imagenológico ayudan a obtener un resultado pero es el estudio histopatológico el que ofrece un diagnóstico de certeza. Desde la adolescencia hasta la vejez los problemas relacionados con la mama son una de las causas más frecuentes de consulta, los cambios tisulares del mismo son muy comunes y de gran preocupación para las pacientes por el temor de que el problema tenga relación con el cáncer, situación que motivó en gran medida esta investigación.

Se asegura que el 90 % de las enfermedades de la mama son benignas como plantea en su estudio Apodaca (2012) sin embargo, su diagnóstico genera ansiedad entre las pacientes que acuden, puesto que algunos síntomas pueden asemejarse a los del carcinoma de mama. Por ello la insistencia en el autoexamen de mama para garantizar un diagnóstico oportuno de la lesión. Se conoce que las lesiones malignas de la mama van en incremento a nivel mundial, se estima que la cantidad de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama invasivo ascendió en Estados Unidos a 252 710 mujeres, como se afirma en American Cancer Society, (2017). Según datos aportados por Anuario Estadístico, (2020) en Cuba, el cáncer de mama se encuentra entre las cinco primeras causas de muerte para el sexo femenino. Durante el año 2019 ocurrieron 1718 defunciones por esta causa 123 casos más que en el año 2018. Entre las alteraciones tisulares que pueden presentar estos órganos están las enfermedades malignas y benignas de la mama. Diversas son las investigaciones realizadas sobre las afecciones mamarias, ya que como podemos darnos cuenta cada día son más frecuentes las patologías de este tipo, afectando indistintamente a los grupos de edades.

Cualquier alteración a nivel de la mama aunque impresione una lesión benigna, causa preocupación en la mujer por la posibilidad de que algunas lesiones benignas puedan representar un riesgo para el cáncer de mama. De manera que a cualquier afección mamaria hay que prestarle la importancia que merece. Por tanto resulta necesario profundizar en las variantes de comportamiento de las patologías mamarias.

Por otra parte, el autoexamen de mamas (AEM) es la herramienta inmediata para el diagnóstico precoz de las lesiones de la mama así como un método eficaz, sencillo, inocuo, realizado por la propia mujer. Constituye el primer elemento dentro del Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer de Mama, 80 % de los nódulos mamarios son diagnosticados por la propia mujer, así describen algunos autores como: González, Álvarez, Isla, Peláez y Juncal (2014). La detección precoz de las afecciones benignas de la mama y tratamiento médico o quirúrgico pueden aliviar los síntomas y, en algunos casos, prevenir su evolución a lesiones premalignas y malignas, existen estudios como el realizado por Hernández, Gómez y Paredes (2012), donde se ha establecido una clara asociación entre ciertas enfermedades benignas y el riesgo para desarrollar cáncer.

La aparición de cualquier anomalía en la anatomía de la mama constituye un motivo de preocupación en la mujer, teniendo en cuenta las alteraciones psicológicas que en ellas se producen al relacionarlas inmediatamente con el cáncer y partiendo del hecho de que las alteraciones malignas de las mamas muestran un incremento notable y en mujeres cada vez más jóvenes, por tanto las afecciones de mama, cualquiera que sea su naturaleza están mostrando cambios en su comportamiento, por lo que se hace necesario profundizar en el estudio de las enfermedades mamarias, donde el diagnóstico precoz y el autoexamen de las mamas tienen un rol fundamental. De esta manera, se evitan falsos criterios, temores en las pacientes y permite tomar una conducta adecuada a tiempo.

### MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, longitudinal con carácter retrospectivo, en los resultados de biopsias mamarias practicadas a pacientes femeninas que acudieron a consulta en el Hospital “Celia Sánchez Manduley” de la ciudad de Manzanillo durante el año 2020. El universo para estudio, estuvo representado por los 196 casos que constituyeron el total de biopsias con diagnóstico de lesiones mamarias. Los datos se obtuvieron del libro de informes de biopsias del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital “Celia Sánchez Manduley” y las historias clínicas de las pacientes. Una vez obtenidos los datos se clasificaron las biopsias según el tipo de patología mamaria diagnosticada, teniendo en cuenta los grupos de edades de las pacientes, las que estuvieron comprendidas entre 15 y 65 años. Otra variable en estudio fue el color de la piel de las pacientes. Para el análisis de los resultados se aplicó la estadística descriptiva, con los resultados obtenidos se confeccionaron las tablas y gráficos correspondientes.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Gráfico # 1.

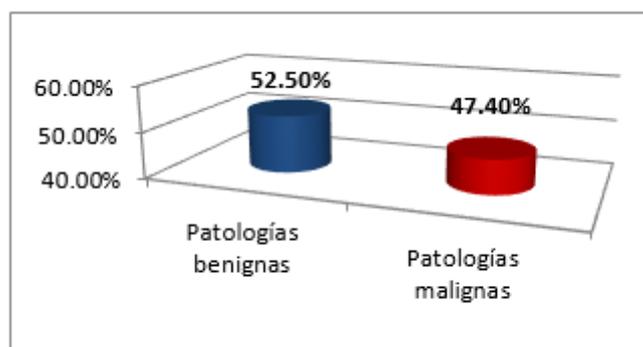


GRÁFICO # 1.  
Patologías mamarias diagnosticadas mediante biopsia. 2020.

Teniendo en cuenta la naturaleza de estas afecciones, el gráfico 1 muestra las patologías mamarias diagnosticadas por biopsia en el período enero a diciembre del año 2020, se puede apreciar que la alteración benigna de la mama tuvo un porcentaje discretamente mayor representadas por un 52,5% con respecto a las alteraciones malignas presentándose en un 47,4%.

En su estudio Apodaca (2012), asevera que las afecciones benignas de la mama son más frecuentes que las malignas. Se aprecia en esta investigación que, aunque predominaron las patologías benignas la incidencia de afecciones malignas fue bastante alta, situación muy alarmante pues demuestra el incremento que está presentando el cáncer de mama, afectando mujeres cada vez más jóvenes

TABLA # 1.  
Afecciones benignas de las mamas diagnosticadas por biopsias según grupos de edades.

Grupo De Edades	Afecciones mamarias benignas									
	Alteraciones Fibroquísticas		Fibrodiasplasia		Fibroadenoma		Tumor Filoides		Total De casos	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
15 - 25	5	11,1	2	20	23	50	-	-	30	29,1
26 - 35	7	15,5	3	30	10	21,7	1	50	21	20,3
36 - 45	5	11,1	3	30	11	24	-	-	19	18,4
46 - 55	20	44,4	2	20	2	4,3	1	50	25	24,2
56 - 65	8	17,7	-	-	-	-	-	-	8	7,7
Total	45	43,6	10	9,7	46	44,6	2	1,9	103	100

La tabla 1 muestra que de las afecciones mamarias benignas no tumorales fueron las alteraciones fibroquísticas de la mama las que más predominaron con un total de 45 casos, representando el 43,6%, afectando fundamentalmente a las mujeres de 46 a 55 años de edad con 20 casos para un 44,4%, mientras que de las alteraciones tumorales benignas fue el fibroadenoma el que afectó la mayor cantidad de pacientes con un total de 46 casos diagnosticados ocupando el 44,6%, puede apreciarse que la mitad de los casos con esta patología se presentaron en el grupo de mujeres más jóvenes con 23 casos para un 50%.

Fueron las mujeres más jóvenes las que resultaron mayormente afectadas por las lesiones benignas de la mama ocupando el 29,1%. Actualmente son muchas las mujeres que acuden a diario a consulta por alteraciones a nivel de las mamas. Las patologías mamarias benignas han mostrado un incremento considerable y algunas de ellas pueden constituir un factor de riesgo para desarrollar el cáncer de mama, que también ha aumentado su frecuencia afectando a mujeres cada vez más jóvenes. Cualquiera que sea la naturaleza de estas afecciones están mostrando cambios, por lo que una caracterización de las mismas proporcionará información útil que permita orientar y tratar adecuadamente a las pacientes.

En el estudio realizado por Ricardo (2014) se recoge que la alteración fibroquística de la mama según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como un proceso caracterizado por alteraciones proliferativas y regresivas de los tejidos mamarios, con interacción anormal de los elementos epiteliales y conjuntivos, que pueden aparecer en una o ambas mamas, y dar lugar en ocasiones a un abultamiento palpable. Esta patología constituye una entidad común en la mujer. En la investigación llevada a cabo por Iglesias (2018) la enfermedad fibroquística de la mama fue la más común entre las afecciones mamarias, debido a que el 43,8 % de las pacientes consultadas la padecían, coincidiendo con los resultados de este estudio.

Entre las características demográficas de las pacientes afectadas por enfermedades de la mama, la edad ha sido uno de los factores más considerados. Se estima que un 54 % de las féminas tienen en sus mamas las características histopatológicas que corresponden a este proceso, siendo más frecuente entre los 30 a 50 años de edad (Combalia, 2014). Lo que se asemeja con los hallazgos encontrados en este estudio, sin embargo, se recogen otras investigaciones donde las féminas afectadas fueron de 20 a 30 años (Iglesias, 2018).

La presencia de esta entidad causa cierta ansiedad entre las pacientes. Sin embargo, autores como López (2014) han sugerido que, dada la frecuencia de su aparición y su inocuidad, no se trata de una enfermedad propiamente, sino que podría ser una alteración del normal desarrollo de ellas. Independientemente de ese criterio se mantiene la conducta establecida por el Programa Nacional de Pesquisa de Cáncer de mama, para cualquier alteración asentada en estos órganos.

La mama también es afectada por tumores benignos, uno de ellos es el fibroadenoma, responsable del 75 % de este tipo de tumor mamario en las mujeres entre 10 y 20 años, infrecuentes en edad avanzada. De las afecciones tumorales benignas de la mama fue precisamente el fibroadenoma el que prevaleció en este estudio, afectando a las mujeres más jóvenes de 15 a 25 años de edad, esto coincide con los resultados de la investigación realizada por Iglesias (2018), aunque el grupo de edad más afectado oscilaba de 20 a 30 años. Sin embargo, Ocaña (2016) en su estudio encontró que la mayor prevalencia de esta enfermedad estaba en las pacientes de 40 a 55 años.

Es de destacar que en esta investigación el segundo grupo de edades con mayor incidencia de esta patología estuvo comprendido por mujeres entre 36 y 45 años representando el 24%. Marrero, Contreras y García (2013) en su estudio analizaron a 147 pacientes donde solamente el 16 % pasaba los 40 años de edad, lo cual indicaba que la mayor concentración de afectados con esas entidades se encontró en la segunda y tercera década de la vida. Por otra parte Salao y Sananay (2013) en sus resultados encontraron que la mayor concentración de las pacientes se encontraba desde los 41 hasta los 50 años de edad.

Las investigaciones demuestran que, aunque esta patología es más frecuente en mujeres jóvenes, no se puede negar el hecho de que está aumentando su incidencia hacia la cuarta década de la vida.

TABLA # 2.  
Afecciones benignas de las mamas diagnosticadas por biopsias según color de la piel.

Color De La piel	Afecciones mamarias benignas									
	Alteraciones Fibroquísticas		Fibrodiasplasia		Fibroadenoma		Tumor Filoides		Total De casos	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Blanca	18	40	4	40	23	37	1	50	40	38,8
Negra	13	28,8	3	30	10	19,5	-	-	25	24,2
Mestiza	14	31,1	3	30	11	43,4	1	50	38	37
Total	45	43,6	10	9,7	46	44,6	2	1,9	103	100

La tabla 2 caracteriza las afecciones mamarias benignas según el color de la piel, puede observarse que la incidencia de estas afecciones fue mayor en mujeres de piel blanca, predominando las alteraciones fibroquísticas con un 40%, seguido de las mujeres de piel mestiza con predominio del fibroadenoma representado por un 43,4 %. Marreros et al. (2013) encontraron resultados similares, siendo las mujeres de piel blanca las que tuvieron mayor presencia de enfermedades benignas a nivel de estos órganos con predominio de la enfermedad fibroquística. Hasta el momento no se encontraron suficientes bibliografías relacionadas con esta variable, por lo tanto, son insuficientes los argumentos que permiten mostrar alguna relación entre el color de la piel de las pacientes con la incidencia de enfermedades benignas de la mama.

Tabla # 3.  
Afecciones malignas de las mamas diagnosticadas por biopsias según grupos de edades.

Grupo De Edades	Afecciones mamarias malignas							
	Carcinoma Ductal Infiltrante		Carcinoma Lobulillar Infiltrante		Enfermedad De Paget		Total De casos	
	No	%	No	%	No	%	No	%
15 - 25	5	5,6	-	-	-	-	5	5,3
26 - 35	13	14,6	-	-	-	-	13	13,9
36 - 45	29	32,5	-	-	1	100	30	32,2
46 - 55	22	24,7	2	66,6	-	-	24	25,8
56 - 65	20	22,4	1	33,3	-	-	21	22,5
Total	89	95,6	3	3,2	1	1,0	93	100

En la tabla 3 se aprecia que las mujeres más afectadas por esta patología se encontraron en el grupo de 36 a 45 años representadas por un 32,5% seguido del grupo de 46 a 55 y 56 - 65 años de edad con 24,7% y un 22,4% respectivamente. La patología maligna mayormente diagnosticada en las biopsias resultó ser el carcinoma ductal infiltrante.

Llama la atención como las lesiones malignas están aumentando su incidencia en mujeres de la tercera década de vida, o sea mujeres relativamente jóvenes, en las que disminuye de forma inesperada la esperanza de vida por las muertes prematuras ocasionadas por estas enfermedades, las cuales también se presentaron aunque en menor proporción en mujeres más jóvenes, motivo por el cual deben incrementarse las acciones encaminadas a la detección precoz de estas patologías, por lo que cualquier afección mamaria debe ser atendida de manera adecuada y oportuna.

En la investigación realizada por Muñoz, Mahmoud, Guerrero, Moro y Mora (2018) las mujeres afectadas por lesiones malignas se encontraron en el grupo de 41 a 50 años de edad. Las autoras muestran resultados muy similares en este trabajo con respecto a este grupo de edad; aunque la asociación de las enfermedades benignas con el desarrollo del cáncer no estuvo entre los objetivos de esta investigación, es importante destacar los resultados obtenidos por otros autores como Hernández et al. (2012) donde establecen la relación entre la hiperplasia ductal, la hiperplasia lobulillar atípica y el papiloma con el riesgo para padecer una enfermedad maligna, patologías que no representaron un problema en esta investigación. Mientras Sangma, Panda y Dasiah (2013) aseveran que el fibroadenoma necesita de otras condiciones para incrementar ese riesgo.

TABLA # 4.  
Afecciones malignas de las mamas diagnosticadas por biopsias según el color de la piel.

Color De La piel	Afecciones mamarias malignas							
	Carcinoma Ductal Infiltrante		Carcinoma Lobulillar Infiltrante		Enfermedad De Paget		Total De casos	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Blanca	28	31,4	-	-	1	100	29	31,1
Negra	31	34,8	1	33,3	-	-	32	34,4
Mestiza	30	33,7	2	66,6	-	-	32	34,4
Total	89	95,6	3	3,2	1	1,0	93	100

En la tabla 4 se muestra como en relación al color de la piel, no existieron diferencias notables pues las mujeres de piel negra y las mestizas fueron afectadas en la misma proporción representada por un 34,4%, seguida por las de piel blanca en un 31,1%. Con respecto a la asociación de las enfermedades malignas con el color de la piel, no se encontraron bibliografías que proporcionen información suficiente para establecer comparaciones con los resultados obtenidos en esta investigación, por lo cual debe incrementarse el estudio en relación a esta variable.

Las autoras consideran que los resultados obtenidos en la investigación contribuyen a elevar el conocimiento de las mujeres con respecto a las afecciones benignas y malignas que pueden presentar y a través de esto potencializar las acciones de la pesquisa activa establecida en el Programa Nacional de Prevención del Cáncer de Mama, precisamente encaminado a su detección precoz, así como determinar la conducta terapéutica adecuada en el menor tiempo posible y evitar el número de defunciones por esta causa.

## CONCLUSIONES.

En las biopsias analizadas predominó la enfermedad fibroquística y el fibroadenoma como patologías benignas más frecuentes, siendo las mujeres más jóvenes y de piel blanca las más afectadas.

En cuanto a las alteraciones malignas fue el carcinoma ductal infiltrante el que más predominó afectando al grupo de mujeres entre los 46 a 55 años predominando de forma similar en mujeres negras y mestizas.

El estudio contribuirá a orientar adecuadamente a las pacientes afectadas por estas enfermedades y por tanto mejorar su atención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- American Cancer Society.(2017) Atlanta: Recuperado de <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2016.html>
- Apodaca Pérez, E.C. (2012). Enfoque comunitario y preventivo de las mastopatías. Rev Cubana Med Gen Integr. 28(1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000100010&lng=es)
- Combalia, N. (2014). Diagnóstico citológico en patología mamaria. Rev Senología y Patología Mamaria;27(4):183-9. Recuperado de <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S021415821400053X?via=sd>
- González Limonte, M., Álvarez Sintés, R., Isla Valdés, M., Peláez Mendoza, J y Juncal, V. (2014). Afecciones Mamarias. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. 3ra ed. La Habana: ECIMED; p.1433-42. Recuperado de [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomo4\\_3raedicion/parte\\_26.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo4_3raedicion/parte_26.pdf)

- Hernández, G., Gómez, A y Paredes, R. (2012). Lesiones benignas de la mama. Primera Edición. Editorial Médica Panamericana. Caracas, Venezuela. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169032932015000100011&lng=es%20](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169032932015000100011&lng=es%20)
- Iglesias Carbonell, S. (2018). Afecciones mamarias benignas en pacientes del Policlínico "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río, Cuba. *Rev Cubana Obstet Ginecol*; 44(2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200002)
- López Rodríguez, C.M. (2014). Comportamiento de los cambios fibroquísticos de la mama en el Hospital 10 de Octubre. *Rev Cubana de Tecnología de la Salud*;5(2). Recuperado de <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/166/502>
- Marrerros Grados, J.E., Contreras Carrillo, H.M y García Bernal, L. (2013). Patología benigna mamaria en pacientes del Servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Peru Ginecol Obstet*; 59(3):1-5. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230451322013000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230451322013000300002&script=sci_arttext)
- Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico (2020). Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud. La Habana. Recuperado de <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%3b3nico-Espa%3blol-2019-ed-2020.pdf>
- Muñoz, V.S., Mahmoud, B., Guerrero, D.A., Moro, J.E y Mora, E.V. (2018). Incidencia de tumores malignos de la mama. Servicio de patología mamaria. Reporte preliminar. *Rev Venezolana de Oncología*; 30 (4): 253-257. Recuperado de [file:///f:/incidencia%20de%20tumores%20malignos%20de%20la%20mama\\_%20servicio%20de%20patolog%3%8da%20mamaria\\_%20reporte%20preliminar.htm](file:///f:/incidencia%20de%20tumores%20malignos%20de%20la%20mama_%20servicio%20de%20patolog%3%8da%20mamaria_%20reporte%20preliminar.htm)
- Ocaña Quiñonez, G.S. (2016). Factores de riesgo y complicaciones del fibroadenoma mamario en mujeres de 25 a 60 años (Tesis). Universidad Estatal de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Guayaquil.
- Ricardo Ramírez, J.M. (2014). Displasia mamaria, manifestaciones clínicas y algunos aspectos de su tratamiento actual. *Medisan*; 18(7):1027-31. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192014000700019&lng](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192014000700019&lng)
- Salao Pérez, E.D y Sananay Auquilla, E.L. (2013). Determinación de las características ecográficas e histoquímicas de las lesiones mamarias y su relación con factores de riesgo, en pacientes del servicio de mastología, Hospital Carlos Andrade Marín Quito. (Tesis). Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Salud. Chimborazo.
- Sangma, M.B., Panda, K y Dasiah, S. (2013). A clinico-pathological study on benign breast diseases. *J Clin Diagn Res*; 7: 503-506.