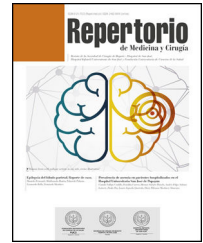




# Repertorio de Medicina y Cirugía

[www.elsevier.es/repertorio](http://www.elsevier.es/repertorio)



## Artículo de investigación

# Prevalencia de patología maligna de seno en mujeres mayores de 14 años que consultaron por masa sólida palpable<sup>☆</sup>



José Ismael Guio Ávila<sup>a,\*</sup>, Erika Johana Pedraza Neisa<sup>a</sup>, Wilson Eberto Guzmán Castro<sup>a</sup>, Oscar Armando García<sup>b</sup>, Armando Corena Díaz<sup>a</sup> y Lizeth Villamizar<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia

<sup>b</sup> Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia

<sup>c</sup> División de Investigaciones, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 12 de junio de 2017

Aceptado el 24 de julio de 2017

On-line el 5 de septiembre de 2017

### Palabras clave:

Prevalencia

Cáncer de mama

Patología maligna

Masa sólida palpable

Mastalgia

## R E S U M E N

**Objetivo:** Establecer la prevalencia de la patología maligna en pacientes con masa sólida palpable, sin diagnóstico previo de cáncer de seno en dos hospitales de Bogotá, Colombia.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo entre marzo de 2010 y febrero de 2013 en los hospitales de San José e Infantil Universitario de San José, Bogotá D. C., Colombia. Se incluyeron mujeres mayores de 14 años que consultaron por masa sólida palpable sin diagnóstico previo de cáncer de seno, corroborada por examen físico; no se consideró ningún criterio de exclusión. Los datos se recolectaron de las historias clínicas y se llevaron a un formato creado por los investigadores. El programa estadístico utilizado fue Stata 13.

**Resultados:** Se confirmó la masa en 342 pacientes por examen clínico, en 307 pacientes con resultado de biopsia. La prevalencia de la patología maligna fue 12,2% y benigna 71,66%.

**Discusión:** La prevalencia de patología maligna por masa palpable fue menor que los datos reportados a nivel mundial, siendo el tumor más frecuente el carcinoma ductal infiltrante en un 87%, carcinoma lobulillar infiltrante en 6,4%, con estadio clínico IIA y BI-RADS 4 A (ecografía) y BI-RADS 4 B (mamografía).

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<sup>☆</sup> Artículo de investigación presentado como requisito para optar al título de Ginecología y Obstetricia de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-Hospital de San José.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [joseguioa@hotmail.com](mailto:joseguioa@hotmail.com) (J.I. Guio Ávila).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.07.006>

0121-7372/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Prevalence of breast malignancy in women older than fourteen years who consulted for solid palpable mass

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Prevalence  
Breast cancer  
Malignancy  
Palpable solid mass  
Mastalgia

**Objective:** To determine the prevalence rate of malignancy in patients with no prior breast cancer diagnosis who consulted for a solid palpable mass in two hospitals in Bogotá, Colombia.

**Materials and methods:** A descriptive retrospective study conducted between March 2010 and February 2013 at San José and Infantil Universitario de San José hospitals in Bogotá D. C., Colombia. Women 14 years or older with no prior breast cancer diagnosis who consulted for a palpable solid mass, confirmed by physical exam, were included. No exclusion criteria were considered. Data was collected from the clinical records and included in a format created by the researchers. Stata 13 was used for data analysis.

**Results:** The mass was confirmed by physical exam in 342 patients and by a biopsy in 307 patients. The prevalence rate for malignancy was 12.2% and for benign masses 71.66%.

**Discussion:** Our prevalence of breast cancer associated with a palpable mass was less than worldwide reported prevalence. The most frequent malignancy was invasive ductal carcinoma in 87% and invasive lobular carcinoma in 6.4% in stage IIA and BI-RADS 4 A ultrasound category and BI-RADS 4 B mammogram category.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El cáncer de seno sigue siendo una enfermedad con alta incidencia y una causa importante de muerte<sup>1</sup>. En el Hospital de San José en el periodo 2011 a 2013, el principal motivo de consulta en mastología fue masa palpable con un 69%, seguido de los hallazgos anormales diagnosticados por imágenes, trastornos inflamatorios y mastodinia (datos extraídos de la estadística de la consulta de mastología)<sup>2</sup>. En la literatura se encuentra prevalencia reportada del 14 al 26,9% de cáncer de seno en pacientes con masa palpable<sup>3-5</sup>.

Esta condición clínica de masa palpable en seno debe ser evaluada siguiendo un esquema en que se valoren las características clínicas, radiológicas y los hallazgos histopatológicos<sup>6</sup>. Se deben tener en cuenta factores de riesgo como la edad de presentación de la masa, aparición de la menarquía, edad de la menopausia, primer embarazo, paridad, el uso de anticonceptivos orales y la exposición a terapia de remplazo hormonal prolongada con estrógenos exógenos en la menopausia, así como la historia personal y familiar de cáncer de seno que ha sido reportada entre el 5 y 15% dependiendo del estudio<sup>7,8</sup>.

Teniendo en cuenta los algoritmos de evaluación propios de masas palpables en seno vale la pena mencionar que las pacientes que consultan por esta causa lo hacen con tumorações de características variables. Algunas se detectan en el autoexamen, mientras que otras se encuentran en el examen clínico de rutina<sup>9</sup>. La palpación digital de la mama es efectiva para detectar masas y puede ayudar a determinar si es benigna o maligna; el examen clínico logra identificar hasta el 44% de los cánceres. Cabe anotar que la literatura mundial menciona que hasta el 29% de los cánceres no detectados por mamografía se podrían detectar con examen clínico del seno. Aunque este examen por sí solo no es adecuado para su diagnóstico

definitivo, queda claro que tiene una utilidad importante<sup>10</sup>. El siguiente paso que siempre se menciona en la evaluación es la imagenología. En pacientes menores de 30 años la ecografía es la primera modalidad de imagen para la evaluación de masas en seno; hay que tener en cuenta que las jóvenes por lo regular tienen senos densos, lo que disminuye la sensibilidad de la prueba. Según el criterio del Colegio Americano de Radiología, la mamografía y la ecografía son igualmente aceptadas en la evaluación de pacientes entre 30 y 40 años<sup>11,12</sup>. La primera ha sido catalogada como el estándar de oro para el tamizaje de cáncer de seno, por ello el Instituto Nacional de Cancerología recomienda realizar tamización de oportunidad mediante mamografía de dos proyecciones cada dos años, en mujeres asintomáticas de 50 a 69 años de edad<sup>13,14</sup>.

Ante una masa sólida palpable de seno con mamografía y ultrasonido negativos, se debe realizar una valoración por el cirujano de seno quien según las características de la masa considerará avanzar en los estudios diagnósticos y realizar una biopsia BACAF en caso de ser quístico o TRUCUT cuando es sólida, esta última ha demostrado una sensibilidad de 94,8%, especificidad de 83,3%, y un rendimiento superior al BACAF en 23,2%<sup>15</sup>. Las citologías cuyo contenido es acelular o insuficiente se deben repetir o pasar a una biopsia percutánea con aguja TRUCUT o biopsia a cielo abierto si las características del nódulo hacen sospechar lesión maligna y no se ha logrado un diagnóstico definitivo con los otros métodos<sup>16</sup>.

El tipo histológico predominante es el carcinoma ductal infiltrante, con un 80%, seguido por el carcinoma lobulillar infiltrante<sup>17-19</sup>. Las lesiones proliferativas son aquellas asociadas con un incremento del riesgo de desarrollar una neoplasia en dicho órgano. Cuando estas presentan atipia tienen 4,5 veces mayor riesgo para cáncer de seno, incrementándose con historia familiar positiva para cáncer en nueve veces.<sup>10</sup> El

objetivo principal de este estudio es establecer la prevalencia de la patología maligna de seno en mujeres mayores de 14 años con masa sólida palpable, sin diagnóstico previo de cáncer de mama en dos hospitales de Bogotá, Colombia.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron mujeres mayores de 14 años que asistieron a la consulta de seno por primera vez por masa sólida palpable sin diagnóstico previo de cáncer de seno y en quienes se corroboró la presencia de la masa sólida en el examen físico practicado por especialista en el servicio de mastología de los Hospitales de San José e Infantil Universitario de San José de Bogotá, Colombia. Dichos hospitales cuentan con servicios de cuarto nivel de atención, con un promedio anual en la consulta externa del servicio de mastología de 1.416 pacientes para el Hospital de San José y de 1.020 para el Hospital Infantil Universitario de San José. El periodo de recolección de datos fue de 36 meses a partir de marzo de 2010 a febrero de 2013. No se consideró ningún criterio de exclusión para este estudio. La recolección de datos fue realizada mediante la revisión de las historias clínicas y el registro se llevó a cabo por medio de un formato creado por los investigadores que consta de 28 variables, que incluyen: edad, edad de menarquía y menopausia, paridad, meses de lactancia, antecedente personal y familiar de cáncer de mama, tiempo de evolución referido por la paciente, características clínicas asociadas con la presentación (dolor, secreción, retracción, úlcera, edema, eritema), reporte de imágenes, tipo de biopsia, diagnóstico de patología y manejo indicado. Esta información fue recolectada de acuerdo con el protocolo institucional de manejo para el estudio de masa palpable en seno descrito desde 2007, el cual garantiza los mismos parámetros de clasificación. Las variables cualitativas se resumieron con frecuencias absolutas y porcentajes y las cuantitativas por medio de promedios y desviación estándar. Dentro de las medidas adoptadas para el control de sesgos se realizó validación del instrumento por cada uno de los autores, el examen clínico fue realizado por un médico especialista, la recolección de datos fue realizada por un médico residente en formación y en caso de duda o faltante de datos en la historia electrónica se completó con la historia en físico del archivo médico de cada hospital. El programa estadístico utilizado fue Stata 13. El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, que lo clasificó sin riesgo.

## Resultados

### Característica de las pacientes con masa palpable

En total se incluyeron 342 pacientes a quienes se les confirmó por examen clínico una masa palpable. El promedio de edad fue 42 años (DE 15,07), el promedio de la edad de la menarquía fue a los 13 años (DE 1,05). El 24,2% de las pacientes eran menopáusicas, con un promedio de ocurrencia a los 50 años (DE 4,8); 69,2% han tenido al menos un hijo, con un máximo de

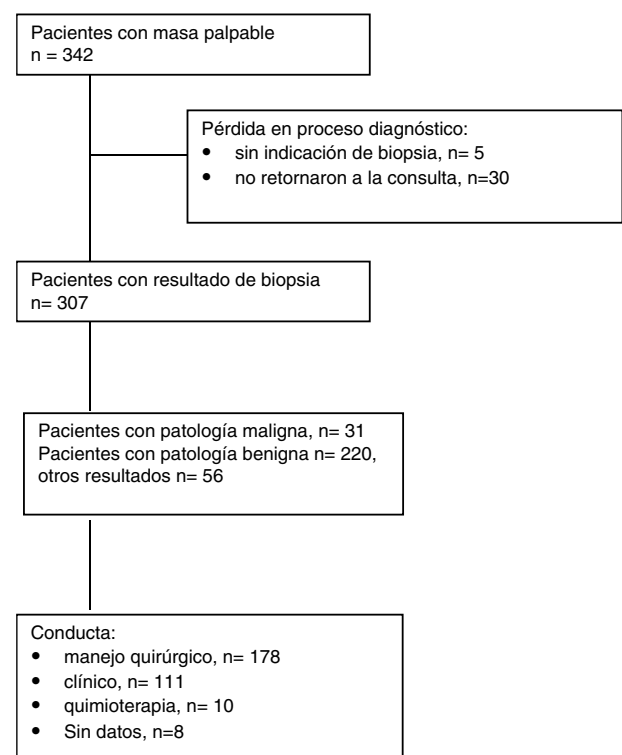
**Tabla 1 – Características generales de las pacientes con masa palpable**

Características clínicas	Total n= 342 n(%)
Edad*	42 (15,07)
Edad de la menarquía*	13 (1,05)
Menopausia	83 (24,2)
Paciente con hijos	237 (69,2)
Edad del primer parto*	22
Lactancia	190 (55,5)
Antecedentes familiares	48 (14)

\* Promedio en años (DE).

8; 55,5% lactaron con promedio de 15 meses (DE 12,3); 14,04% tenía antecedente familiar de cáncer de mama; no se presentaron antecedentes personales. El mayor motivo de consulta fue el hallazgo de masa al autoexamen en un 80,1% (tabla 1). En relación con los síntomas, en orden fueron: mastalgia 43,27%, secreción 3,8%, edema 3,22%, eritema 3,22%, retracción 2,34% y úlcera 0,29%. Dentro de los estudios solicitados, los más frecuentes fueron ecografía en 48,2%, seguida de la combinación de ecografía-mamografía en 39% y por último la mamografía con 12,2%. De las 342 pacientes, la biopsia no estuvo indicada en cinco. De las restantes 337 pacientes, 30 no retornaron con el resultado a consulta. La pérdida de estas pacientes estuvo determinada por problemas administrativos y no clínicos (fig. 1).

En las 307 pacientes con resultado de biopsia, la prevalencia de la patología maligna fue de 10,09% (n=31) y la benigna de 71,66% (n=220) (tabla 2). En estos casos las cuatro patologías más comunes fueron: fibroadenoma 39,09%, otras entidades (quistes simples, no conclusivas, ectasia ductal, hamartomas,



**Figura 1 – Diagrama de flujo de la selección de pacientes.**

**Tabla 2 – Clasificación del reporte de patología**

Reporte de la patología	Biopsia n=307%(n)	Pieza quirúrgica n=158% (n)
<i>Patología benigna</i>	71,66 (220)	77,49 (123)
Fibroadenoma	39,09 (120)	59,49 (94)
Philodes	3,26 (10)	4,43 (7)
Mastitis granulomatosa	0,98 (3)	(0)
Mastopatía no proliferativa	7,17 (22)	3,16 (5)
<i>Patología de alto riesgo</i>		
M. proliferativa sin atipia	15,96 (49)	7,59 (12)
M. proliferativa con atipia	1,63 (5)	0,63 (1)
Fibrosis estromal	3,58 (11)	2,53 (4)
<i>Patología maligna</i>	31 (10,09)	12,02 (19)
Ca. ductal in situ	0,33 (1)	0,63 (1)
Ca. ductal infiltrante	8,79 (27)	8,22 (13)
Ca. lobulillar infiltrante	0,65 (2)	1,26 (2)
Ca. mucinoso infiltrante	0,33 (1)	1,26 (2)
Ca. papilar infiltrante	0 (0)	0,63 (1)
Otros	18,24 (56)	9,87 (16)
Total	100 (307)	100 (158)

liquen, cuerpo extraño, proceso inflamatorio, quiste lácteo y papiloma) (18,24%), mastopatía proliferativa sin atipia (15,96%) y por último cáncer ductal infiltrante (n=27, 8,79%) (tabla 2).

#### Conducta clínica de las pacientes con reporte de biopsia

De las 307 pacientes con reporte de biopsia, en 181 se decidió conducta quirúrgica (58,9%), sin embargo en tres pacientes no se realizó el procedimiento. En las demás se realizó el seguimiento clínico en 38,1% y 8,6% fueron a quimioterapia neoadyuvante por encontrarse en estadio IIIB o en estadios más tempranos con edad mayor de 70 años. En las 178 pacientes llevadas a cirugía, la cuadrantectomía fue realizada en el 92,6% (fig. 1).

En el grupo de pacientes sometidas a manejo quirúrgico (n=178), el informe de patología de la pieza quirúrgica no se conoció en el 11,2%. La patología maligna en el espécimen se reportó en 12,2% y la benigna en 70,8% con predominio del fibroadenoma (n=94), seguido por mastopatía proliferativa sin atipia, tumor philodes, mastopatía no proliferativa, fibrosis estromal y mastopatía proliferativa con atipia. En 14 pacientes se recibió un diagnóstico diferente de patología, incluyendo hamartoma, siliconoma, adenoma, papiloma y ectasia ductal (tabla 2).

#### Características de las pacientes con patología maligna

De las pacientes con patología maligna encontrada en biopsia (n=31), principal objetivo de este estudio, la edad promedio de presentación fue 56 años y 21 eran posmenopáusicas, 78,94% tenían al menos un hijo cuya edad promedio del primer parto fue a los 19 años y siete tenían antecedente familiar de cáncer de mama. En la (tabla 3) se presenta la distribución por grupos de edad de estas pacientes.

La detección de la masa por autoexamen se dio en el 64,5%, examen clínico 25,8% y por imágenes 9,6%. Los síntomas asociados fueron mastalgia en 51,6%, secreción 16,1%,

edema 9,6%, eritema 3,2%, retracción de la piel 3,2% y ulceración 3,2% con reporte de patología de tumor maligno mal diferenciado.

De las imágenes diagnósticas en estas pacientes 51,6% tenían mamografía más ecografía, 41,9% solo mamografía y 6,4% solo ecografía. La clasificación imagenológica predominante por ecografía fue BI-RADS 4 a y en mamografía BI-RADS 4 b (fig. 2).

Los tipos histológicos según la biopsia (n=31) fueron carcinoma ductal infiltrante en 87%, lobulillar infiltrante en 6,4%, ductal in situ y mucinoso infiltrante con 3,2% y en una paciente el diagnóstico fue tumor maligno mal diferenciado. Los tipos histológicos en la pieza quirúrgica (n=19) fueron carcinoma ductal infiltrante 68,4%, seguido por el lobulillar, mucinoso, ductal in situ, papilar infiltrante y escamocelular infiltrante.

De las características de los tumores y los subtipos moleculares en siete casos se desconoció. Las otras 24 pacientes de las 31 con reporte de patología maligna por biopsia todas fueron HER 2 negativo, 58% con receptor de progesterona positivos, 64,5% receptor de estrógenos positivos. El Ki67 es positivo en 48,38%, no concluyente en 12 pacientes 38,7% y negativo en 12,90%. El grado nuclear predominante fue el 2 en 58% (n=18). El principal estadio clínico de diagnóstico fue II A, seguido de los estadios I y IIIB. Todas las pacientes de este último estadio, fueron a quimioterapia neoadyuvante, además de cinco pacientes en estadio IIIA y IIA.

#### Discusión

La patología maligna de seno sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer en las mujeres<sup>1</sup>. En el mundo según Globocan en 2012 se reportaron 1.671.000 casos nuevos y 522.000 muertes; en Latinoamérica 115.881 nuevos casos con una mortalidad de 15,3%. En Colombia, para este mismo año, se presentaron 8.656 nuevos casos con 2.649 muertes<sup>1</sup>. En los resultados de este estudio se estableció una prevalencia de patología maligna de seno en mujeres mayores de 14 años, que consultaron por masa sólida palpable de 10,09% por el reporte de biopsia; pero al evaluar el reporte final de la patología en la pieza quirúrgica aumentó a 12,02% a expensas de dos casos de patología benigna proliferativa, una con atipia y otra sin atipia, que en la patología de la pieza quirúrgica definitiva fue cáncer. Esta prevalencia está por debajo de lo reportado a nivel mundial.<sup>1</sup> Esto podría ser explicado por la falta de inclusión de pacientes con masa no palpable en los estudios a nivel mundial<sup>9</sup>.

Al revisar los datos epidemiológicos reportados en la literatura para patología maligna en masa palpable de seno se encuentra un estudio realizado en Yemen que reportó una incidencia de 26,9% (160 de 595 pacientes). En otros apartes de la literatura en algunos capítulos de texto, como el de Hunt y el de Miyake, mencionan una prevalencia reportada de 14 a 26,9% de cáncer de seno en pacientes con masa palpable<sup>4,5</sup>.

Haakinson et al.<sup>20</sup> encontraron que la detección por autoexamen tiene una sensibilidad de 85,8% y una especificidad de 87,7%<sup>20</sup>. Al confirmarlo con el examen clínico, resulta ser una conducta muy adecuada para recomendarla. En nuestras pacientes el motivo de consulta más frecuente fue la masa palpable<sup>2</sup> y la detección de la misma en la patología maligna

**Tabla 3 – Distribución por grupos de edad de las características clínicas de las pacientes con patología maligna, n=31**

Edad <sup>†</sup>	26 a 40	41 a 55	56 a 70	Más de 70 años	Total (%)
Antecedente familiar de cáncer de mama	2 (42,8)	3 (28,5)	1 (14,2)	1 (14,2)	7 (22,5)
Tiempo de evolución en meses, mediana (rango)	2 (0,75- 6)	6 (2-72)	1,5 (1-72)	3 (3-48)	4,5 (0,75 -72)
<b>BI-RADS ecografía</b>					
0-3	2	1	0	2	5
4 a-b-c	1	5	4	1	11
5	2	0	0	1	3
<b>BI-RADS mamografía</b>					
0-3	1	4	2	4	11
4 a-b-c	1	3	6	3	11
5	0	3	0	1	4
6	1	0	0	0	1
<b>Grado nuclear</b>					
Grado 1	1	4	2	2	9 (29)
Grado 2	3	5	5	5	18 (58)
Grado 3	1	0	1	1	3 (9,6)
Desconocido	0	1	0	0	1 (3,2)
<b>Estadio clínico</b>					
I	0	1	3	1	5 (16,1)
II A	2	2	3	1	8 (25,8)
IIB	0	0	0	1	1 (3,2)
IIIA	1	2	0	1	4 (12,9)
IIIB	2	1	1	1	5 (16,1)
Desconocido	0	4	1	3	8 (25,8)
Total	5 (16,1)	10(32,2)	8 (25,8)	8 (25,8)	

\* No se presentaron paciente menores de 25 años.

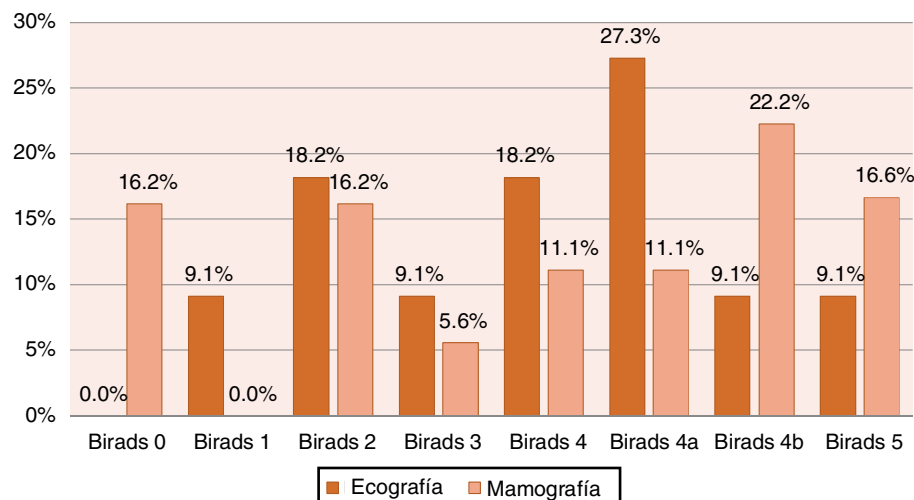
fue predominante por autoexamen confirmada por el examen clínico.

Klein et al.<sup>10</sup> refieren que el examen clínico de la mama puede detectar hasta el 44% de los cánceres, al comparar con el diagnóstico solo por mamografía hallaron que hasta el 29% de los cánceres no detectados en este examen se podrían identificar mediante examen clínico de seno; es claro que este tiene que ir de la mano del diagnóstico por imágenes<sup>10,21</sup>.

La edad de presentación de la patología maligna a los 56 años, es similar a la reportada por García y Guio a los 60 años<sup>18</sup>, y por Angarita a los 54 años<sup>13</sup>, lo que ratificaría las afirmaciones de estos autores, y de otros como Feig<sup>22</sup> y Pruthi<sup>23</sup>,

que determinan que el predominio del cáncer de mama se da en las posmenopáusicas. Además, como lo describió García y Guio en su estudio<sup>18</sup>, las características de la población eran similares a las de la población general, como el promedio de la edad de la menarquía y la edad del primer parto.

Ezer et al.<sup>24</sup> reportan en su estudio del manejo quirúrgico de masas sólidas en pacientes adolescentes que estas son infrecuentes y suelen ser benignas. Pero que este mismo bajo riesgo de malignidad y lo infrecuente de su aparición en este grupo etario crea una controversia en el manejo. Siempre en este grupo poblacional la posibilidad de un carcinoma dependerá de diferentes antecedentes a analizar, dentro de estos están:



**Figura 2 – Distribución de BI-RADS en ecografía y mamografía en pacientes con patología maligna, n=31.**

historia materna de carcinoma de mama o de malignidad previa en la paciente, tamaño grande de la masa y ausencia de regresión en el seguimiento.

Angarita<sup>13</sup> determinó un riesgo de cáncer de mama de 1,37 veces para las mujeres que lactaron menos de 16 meses y Zapardiel<sup>8</sup> refiere en su artículo un descenso del riesgo relativo de presentar cáncer de mama del 12% por cada 12 meses de lactancia materna; en nuestra población se podría determinar como factor de riesgo, ya que el 71,1% de las que lactaron, lo hicieron menos de 14 meses y además el 29,1% no lactó nunca. Situación que se debe analizar en otro estudio de carácter analítico tipo casos y controles.

El antecedente personal de cáncer de mama determinaría un mayor riesgo de presentación de cáncer contralateral y sería parte de una investigación y seguimiento diferente a este estudio. En el 22,5% de las pacientes con patología maligna se encontró antecedente familiar, mucho mayor al reportado en el estudio de Meisner y de Zapardiel (10 a 15%)<sup>8,25</sup>.

Onstad et al.<sup>26</sup> mencionan que la descarga patológica del pezón se asocia con malignidad entre el 5 y 15% de los casos y por lo tanto requiere una evaluación adicional. La mastalgia, puede estar asociada con infección o malignidad. Las masas de mama palpables deben ser evaluadas teniendo en cuenta la historia clínica, el examen físico, estudios de imagen apropiados y biopsia cuando se indique<sup>12,26</sup>.

El estudio de la masa en mama debe estar determinado por la complementación de imágenes que ayudarán a tomar la conducta al clínico. Esto se corrobora con el hallazgo de la clasificación BI-RADS en el grupo de patología maligna con predominio para ecografía 4a y para mamografía 4b, que es similar a los hallazgos del estudio de Orel et al. con predominio de BI-RADS 4 y 5<sup>7</sup>.

Harvey et al.<sup>21</sup> refieren que la biopsia se debe realizar preferiblemente en un tiempo prudencial antes de la intervención, ya que los cambios inflamatorios producidos por la biopsia pueden complicar la lectura de espécimen final de la resección de la lesión. Alrededor del 20% de las mujeres prefieren que la lesión palpable sea retirada quirúrgicamente a pesar de las características benignas de la imagen de la biopsia.

Un poco más de la mitad de las pacientes de la población en estudio fueron llevadas a manejo quirúrgico, en concordancia con el estudio de Angarita et al.<sup>13</sup> siendo la elección el manejo conservador, aunque sin una diferencia significativa con la mastectomía. Esto podría explicarse porque las pacientes con masas palpables tienden a tener tumores más agresivos, como Haakinson en su estudio<sup>20</sup>, que describe que las pacientes con masas palpables en el examen clínico o por autoexamen, incluso con una mamografía normal tienden a tener tumores más agresivos (de mayor tamaño, ganglios linfáticos positivos y enfermedad triple negativo), lo que resulta en un tratamiento más agresivo y una mayor probabilidad de quimioterapia. La quimioterapia neoadyuvante fue la conducta en el 32,25% del grupo con patología maligna. Este tipo de tratamiento juega un papel importante en el cáncer de mama en tres escenarios distintos: a) como tratamiento previo a la cirugía (neoadyuvante), b) complementario a la cirugía (adyuvante) y c) en situación de enfermedad metastásica. En nuestras pacientes se dio manejo de neoadyuvancia a todas las pacientes en estadio IIIB y otras en estadio IIIA y IIA para reducción del tamaño tumoral previo a cirugía, otras ventajas que se pueden derivar de este manejo

son el inicio para tratar las micrometástasis en forma precoz y evaluar la respuesta del tumor *in vivo* lo que permite el manejo quirúrgico conservador.

Ahmed et al.<sup>27</sup> en su revisión mencionan que la introducción de programas de detección de cáncer de mama ha resultado en un aumento en el diagnóstico de tumores clínicamente ocultos no palpables. El tratamiento adyuvante posterior está basado en estudios realizados en pacientes sintomáticas. Se hace mención en que el perfil molecular puede ofrecer ayuda futura en la selección de la quimioterapia adyuvante para pacientes con ER + y ganglios negativos.

El diagnóstico histológico más frecuente fue el cáncer ductal infiltrante, similar a lo reportado en diferentes artículos<sup>17,18</sup>, además basados en estos reportes, pudimos ver una concordancia entre el reporte de biopsia TRUCUT y la pieza quirúrgica del 97%, aunque no fue objetivo de este estudio determinar la sensibilidad de los tipos histológicos.

En las características de los tumores (HER 2, receptores hormonales y Ki 67), el predominio fue la positividad de los receptores de estrógenos. Estos resultados son similares a lo informado en la literatura aunque su porcentaje está por debajo del estudio de Cedolini<sup>17</sup> donde se halló positividad para receptores hormonales de estrógenos hasta en 87% y de progesterona de 78%, mientras nuestros datos son 64,5 y 58%, respectivamente. El grado nuclear, que determina la velocidad con la que el cáncer puede desarrollarse, fue el 2, similar al estudio nombrado antes, con esto se determina que son tumores con mejor pronóstico, por ser menos agresivos en su crecimiento y diseminación. Por último la mayoría de las pacientes (42%) con patología maligna fueron diagnosticadas en estadios I y IIA, seguido del estadio IIIB, cuyos casos fueron todos a quimioterapia neoadyuvante. Esto es importante porque los estadios clínicos son un factor pronóstico de la enfermedad y supervivencia.

Es infortunado que las historias clínicas no contaban con los datos completos, lo cual no permitió definir de forma adecuada las variables sociodemográficas de las pacientes, se presentó una pérdida de pacientes debido a cambios de EPS y del sitio de atención o demoras en autorizaciones.

## Conclusiones

Con el presente estudio se realizó una aproximación de las entidades más frecuentes en pacientes que consultan por masa sólida por examen físico. La prevalencia de patología maligna por masa palpable es menor a los datos reportados a nivel mundial, siendo el tumor más frecuente el carcinoma ductal infiltrante en 87%, seguido del lobulillar infiltrante 6,4%, con estadio clínico IIA y BI-RADS 4 A (ecografía) y BI-RADS 4B (mamografía). La mayoría de las pacientes fueron diagnosticadas en estadios tempranos, lo que determinó manejos quirúrgicos conservadores. Todas las pacientes de estadio IIIB fueron a quimioterapia.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

---

- International Agency For Research on Cancer. WHO Globocan 2012, estimated cancer incidence, Mortality and Prevalence Worldwide 2012. France: WHO; 2012 [consultado 21 Jun 2017]. Disponible en: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx).
- Motivo de consulta mas frecuente en Cirugía de seno de los servicio de Ginecología y Obstetricia y Cirugía General. Sociedad de Cirugía de Bogotá, Hospital San José. Estadística institucional.2011-2013.
- Alsanabani JA, Gilan W, Saadi AA. Incidence data for breast cancer among Yemeni female patients with palpable breast lumps. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16:191-4.
- Mittendorf KKHEA. Sabiston Textbook of Surgery. Diseases of the Breast. En: Elsevier, editor. Twentieth Edition 2017. p. 819-64.
- Ikedo KKMyDM. Mammographic and ultrasound analysis of breast masses. En: Elsevier, editor. Breast Imaging: The Requisites. Third Edition 2017. p. 122-70.
- Luis Betancourt NC, Yozelyn Pinto LB, Claudia González FD, Gabriel Romero PM, Denise Mattar AV. Perfil clínico patológico de pacientes del servicio de patología mamaria. *Rev Venez Oncol*. 2008;20:186-91.
- Orel SG, Kay N, Reynolds C, Sullivan DC. BI-RADS categorization as a predictor of malignancy. *Radiology*. 1999;211:845-50.
- Zapardiel Gutiérrez I, Schneider Fontán J. ¿Sabemos qué causa el cáncer de mama? Influencia actual de los diferentes factores de riesgo. *POG Progresos de obstetricia y ginecología*. 2009;52:595-608.
- Morrow M. The evaluation of common breast problems. *Am Fam Physician*. 2000;61:2371-8, 85.
- Klein S. Evaluation of palpable breast masses. *Am Fam Physician*. 2005;71:1731-8.
- Jaeger BM, Hong AS, Letter H, Odell MC. Advancements in Imaging Technology for Detection and Diagnosis of Palpable Breast Masses. *Clin Obstet Gynecol*. 2016;59:336-50.
- Salzman B, Fleegle S, Tully AS. Common breast problems. *Am Fam Physician*. 2012;86:343-9.
- Angarita FAS. Cáncer de seno: de la epidemiología al tratamiento. *Univ Méd*. 2008;49:344-72.
- Cancerología. INd. Recomendaciones para la detección temprana de cáncer de mama en Colombia. 2006.
- Hernández-Cruz BZAJ, González-Ávila G. Biopsia por aspiración con aguja fina comparada con aguja de corte en el diagnóstico de cáncer de mama. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2012:137-44.
- Gallego G. Nódulo palpable de mama. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2005;56:82-91.
- Cedolini C, Bertozzi S, Londero AP, Bernardi S, Seriau L, Concina S, et al. Type of breast cancer diagnosis, screening, and survival. *Clin Breast Cancer*. 2014;14:235-40.
- García OGJ, Guarnizo L. Prevalencia de patología maligna de seno en mujeres mayores de 14 años. *Repert Med Cir*. 2011;20:103-10.
- Angarita FAAS, Torregrosa L, Tawil M, Ruiz AJ. Initial presentation of patients with diagnosis of breast cancer at the Centro Javeriano de Oncología de Hospital Universitario San Ignacio. *Rev Colomb Cir*. 2010;25:19-26.
- Haakinson DJ, Stucky CC, Dueck AC, Gray RJ, Wasif N, Apsey HA, et al. A significant number of women present with palpable breast cancer even with a normal mammogram within 1 year. *Am J Surg*. 2010;200:712-7, discussion 7-8.
- Harvey JA, Mahoney MC, Newell MS, Bailey L, Barke LD, D'Orsi C, et al. ACR appropriateness criteria palpable breast masses. *J Am Coll Radiol*. 2013;10:742-9, e1-3.
- Feig WBH, Fuhrman M. Cáncer de mama invasivo y cáncer de mama no invasivo. quirúrgica O e, editor. Madrid: Marbán Libros; 2005.
- Pruthi S. Detection and evaluation of a palpable breast mass. *Mayo Clin Proc*. 2001;76:641-7, quiz 7-8.
- Ezer SS, Oguzkurt P, Ince E, Temiz A, Bolat FA, Hicsonmez A. Surgical treatment of the solid breast masses in female adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013;26:31-5.
- Meisner AL, Fekrazad MH, Royce ME. Breast disease: benign and malignant. *Med Clin North Am*. 2008;92:1115-41.
- Onstad M, Stuckey A. Benign breast disorders. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2013;40:459-73.
- Ahmed M, Douek M. The management of screen-detected breast cancer. *Anticancer Res*. 2014;34:1141-6.