

ORIGINAL

## Characterization of patients with non-palpable breast lesions

### Caracterización de pacientes con lesiones no palpables de las mamas

Liz María Artíme Martínez<sup>1</sup> , Fidel Jesús Moreno Cubela<sup>2</sup>  , Miguel Romero Ramos<sup>1</sup> , Liudmila Gutiérrez Gacel<sup>3</sup> , Nabia Isabel Vegas Torres<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma, Cuba.

**Citar como:** Artíme Martínez LM, Moreno Cubela FJ, Romero Ramos M, Gutiérrez Gacel L, Vegas Torres NI. Characterization of patients with non-palpable breast lesions. Salud Integral y Comunitaria. 2023; 1:1. <https://doi.org/10.62486/sic20231>

Recibido: 02-01-2023

Revisado: 03-04-2024

Aceptado: 30-06-2023

Publicado: 01-07-2023

Editor: Misael Ron 

#### ABSTRACT

**Introduction:** nonpalpable breast lesions constitute a difficult health problem for both the patients and the attending physicians.

**Objective:** to characterize patients with non-palpable breast lesions.

**Methods:** a descriptive and cross-sectional observational study was carried out. The study universe consisted of 43 patients with non-palpable breast lesions. The variables evaluated were age, menarche, menopause, hormonal status, gestational history, conception of the first child, lactation, family pathological history, body mass index, lesion location.

**Results:** the most frequent clinical and epidemiological characteristics were age 40-49 (39,5 %); normal menarche and menopause with (48,8 % and 51,2 %) respectively; within the hormonal status, postmenopausal women resulted in 65,1 %; as well as parity of the first child after 35 years and nulliparity for 83,7 % and 62,8 % respectively and the location of the most frequent lesion was in the upper outer quadrant for 32,6 %. Microcalcifications were the most frequent lesions.

**Conclusions:** family history of breast cancer, age, menarche, menopause, gestational history and location of lesions were found.

Microcalcifications were common, with a predominance of BIRADS IV lesions. Although predominantly benign, a notable group were malignant, requiring surgical treatment, with only one treated conservatively.

**Keywords:** Breast; Nonpalpable Breast Lesions; Menarche; Menopause.

#### RESUMEN

**Introducción:** las Lesiones no Palpables de las mamas constituyen un difícil problema de salud tanto para las enfermas como para los médicos que las atienden.

**Objetivo:** caracterizar las pacientes con lesiones no palpables de las mamas.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal. El universo de estudio estuvo constituido por 43 pacientes con lesiones no palpables de la mama. Se evaluaron las variables edad, menarquía, menopausia, estado hormonal, historia gestacional, concepción del primer hijo, lactancia, antecedentes patológicos familiares, índice de masa corporal, localización de la lesión.

**Resultados:** las características clínicas y epidemiológicas más frecuentes fueron la edad comprendida 40-49 (39,5 %); la menarquía y menopausia normal con un (48,8 % y 51,2 %) respectivamente; dentro del estado hormonal, las postmenopáusicas resultaron en un 65,1 %; así como la paridad del primer hijo después de los 35 años y la nuliparidad para un 83,7 % y 62,8 % respectivamente y la localización de la lesión más frecuente fue en el cuadrante superior externo para un 32,6 %. Las Microcalcificaciones fueron las lesiones más frecuentes.

**Conclusiones:** se encontraron antecedentes familiares de cáncer de mama, edad, menarquia, menopausia, historia gestacional y ubicación de las lesiones.

Las microcalcificaciones fueron comunes, con predominio de lesiones BIRADS IV. Aunque benignas predominan, un grupo notable resultaron malignas, requiriendo tratamiento quirúrgico, con solo una tratada de forma conservadora.

**Palabras clave:** Mama; Lesiones no Palpables de las Mamas; Menarquía; Menopausia.

## INTRODUCCIÓN

Conceptualmente el Cáncer de mama es una enfermedad sistémica que se produce cuando las células tumorales originarias del tejido mamario, tienen la capacidad de irrumpir en los tejidos sanos, desarrollarse e invadir tejido circundante o expandirse en forma de metástasis hacia áreas remotas del cuerpo.<sup>(1)</sup>

La Organización Mundial de la Salud considera el Cáncer de Mama como uno de los principales problemas de Salud pública en el mundo, los más frecuentes en la mujer en países desarrollados y en vías de desarrollo, que en los últimos 25 años duplicó el número de casos nuevos anuales. En cambio, la mortalidad en los países desarrollados ha disminuido debido a la detección temprana y tratamientos efectivos.<sup>(2,3)</sup>

Para Sudamérica, la misma fuente calcula una tasa de mortalidad estandarizada por edad de 13,4 por 100 000 mujeres y una tasa de incidencia estandarizada por edad de 56,8 por 100 000 mujeres.

En Cuba, constituye la localización más frecuente entre las neoplasias malignas que afectan a la mujer, con una incidencia de 1595 casos nuevos y una mortalidad de 28,2 por cada 100 000 mujeres según anuario del 2018.<sup>(4)</sup>

En la actualidad no se conoce cuál es el agente causal del cáncer de mama. Los factores de riesgo conocidos más importantes no son modificables: la edad y el sexo (sólo un 1 % de los cánceres de mama se producen en hombres y el 75 % de los casos ocurren en mujeres mayores de 50 años), los antecedentes personales de cáncer de mama, los factores genéticos (BRCA1 y BRCA2), los antecedentes familiares y factores hormonales (relacionados con la menarquía, la menopausia o la terapia hormonal sustitutiva). Existen otros factores que se han relacionado con el cáncer de mama: obesidad, dieta rica en grasa, consumo de alcohol, exposición a sustancias químicas similares a los estrógenos (pesticidas, ciertos productos industriales...) o exposición previa a una radiación intensa (especialmente durante la infancia).<sup>(5)</sup>

Las Lesiones no Palpables de las mamas (LNP) constituyen una difícil situación tanto para las enfermas como para los médicos que las atienden, por lo que el desconocimiento de su manejo diagnóstico y terapéutico se convierte en un importante por lo que surge la necesidad de caracterizar las pacientes con lesiones no palpables de las mamas. El estudio se justifica, además, por la conveniencia de las conductas diagnósticas y terapéuticas practicadas en los servicios de mastología como método eficaz para establecer, en el futuro, una conducta unánime, precisa y personalizada en el proceso de atención a las lesiones no palpables de la mama. Estudio que sirvió de fuente bibliográfica y de consulta para el profesional de la salud permitiendo de tal manera mejorar las acciones intervencionistas y terapéuticas en los servicios de atención a los pacientes oncológicos.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal. El universo de estudio estuvo constituido por 43 pacientes con lesiones no palpables de la mama durante el periodo de referencia.

Como criterio de inclusión: pacientes mayores 18 años que aceptaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado, diagnóstico mamográfico de Lesión no palpable de las mamas, corroborado al examen físico.

Como criterio de exclusión: pacientes con mamografías con categoría BIRADS 0 - 2 y 6, ausencia de datos clínicos mamográfico o anatomo patológicos que imposibilitaron la salida de los objetivos planteados.

### Las variables estudiadas fueron

Edad: 40-49; 50-59; 60-69; 70 y más.

Menarquía: normal, precoz, tardía.

Menopausia: normal, precoz, tardía.

Estado Hormonal: pre menopáusica, post menopáusica.

Historia Gestacional: nuliparidad, paridad normal.

Concepción del primer hijo: hasta 35 años, después 35 años.

Lactancia: normal, pobre o nula

Antecedente Patológico Familiar. APF: con antecedentes, sin antecedentes

Índice Masa Corporal. IMC: normal, sobrepeso, obeso.

Localización de la lesión: cuadrante Superior Externo. CSE, Cuadrante Superior Interno. CSI, Cuadrante Inferior Externo CIE, Cuadrante Inferior Interno. CII, Retro areolar. R.A

### Métodos generales de investigación utilizados

#### Nivel teórico

- Histórico - Lógico: para la búsqueda y obtención de la información presente en la bibliografía.

#### Nivel empírico

- Método estadístico: se utilizó el porcentaje.

### Procedimientos y técnicas

De recolección de la información: se utilizaron documentos de información secundaria, representados por las historias clínicas de los pacientes y de los informes mamográficos, operatorios y anatomo-patológicos

De procesamiento de la información: todos los datos se han registrado manualmente en el formulario que sirvió de soporte para la preparación de la Hoja de Cálculos en MS Excel de Windows, donde se registraron todas las variables necesarias para el estudio, los mismos se revisarán para evitar errores y omisiones luego se procesaron automáticamente con la opción de las tablas.

De análisis de la información: se realizó en base al estudio resumido métodos estadísticos descriptivos (frecuencias absolutas y relativas), que se resumieron en tablas para la elaboración y discusión de este informe final.

### Aspectos éticos de la investigación

Para realizar el estudio se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todas las participantes (pacientes) después de recibir una exhaustiva explicación de las características e importancia de la investigación.

Se identificó toda persona estudiada con un número (asignación por orden de aparición). Después de establecer las identidades para compilar las variables en la base de datos, se encriptará toda la información de identificación personal como forma de proteger la privacidad y la confidencialidad de cada enferma.

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de la investigación médica en humanos, establecidos en la declaración de Helsinki enmendada por la 52 Asamblea General de Edimburgo Escocia, octubre 2003(<http://wwwwna-net/s/policy/17ce.Hmt>)

## RESULTADOS

Entre 2017-2019 se realizaron en el Hospital “Celia Sánchez Manduley” un total de 2004 mamografías, de las que 188 resultaron positivas; pero sólo el 22,87 % de estas (43), se informaron con Lesiones No Palpables (LNP) de las mamas. (Tabla 1)

Tabla 1. Tipo de lesiones mamarias por mamografías y examen físico. HCSM,2017-2019

Tipos de lesiones (por mamografía y Ex. físico)	n	%
Palpables	145	77,12
No palpables	43	22,87
Total	188	100

Fuentes: Expedientes Médicos

En esta investigación se pudieron identificar las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes con lesiones no palpables de la mama resultando que el mayor número de pacientes 17 para un 39,5 % estuvieron comprendida en la escala de 40-49 años, así como la menarquía y menopausia normal en 21 y 22 pacientes para un 48,8 % y 51,2 % respectivamente, de acuerdo al estado hormonal las postmenopáusicas representaron el mayor porcentaje con 28 para un 65,1 %, las pacientes nulíparas y con concepción del primer hijo después de los 35 años se identificaron con 27 y 36 pacientes para un 37,2 % y 83,7 % respectivamente, la lactancia nula o pobre se comportó con 24 pacientes obteniendo el 55,8 % del total de pacientes con LNP, al igual que las pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama con 29 para un 67,4 %, la obesidad y las lesiones en el cuadrante superior externo de la mama fueron las características que mayor relevancia tuvieron con un 39,5 % y 32,6 % respectivamente (tabla 2).

**Tabla 2.** Caracterización clínica y epidemiológica de las pacientes con lesiones no palpables de las mamas. HCSM, 2017-2019

Caracterización Clínica	Parámetros	n	%
Edad	40-49	17	39,5
	50-59	10	23,2
	60-69	14	32,6
	70 y más	2	4,07
	Total	43	100
Menarquía	Normal	21	48,8
	Precoz	13	30,2
	Tardía	9	20,9
	Total	43	100
Menopausia	Normal	22	51,2
	Precoz	5	11,6
	Tardía	16	37,2
	Total	43	100
Estado Hormonal	Premenopáusica	15	34,9
	Postmenopáusicas	28	65,1
	Total	43	100
Historia Gestacional	Nuliparidad	27	62,8
	Paridad Normal	16	37,2
	Total	43	100
Concepción del 1er Hijo	Hasta 35 años	7	16,3
	Después 35 años	36	83,7
	Total	43	100
Lactancia	Normal	19	44,2
	Pobre o nula	24	55,8
	Total	43	100
APF	Con antecedentes	29	67,4
	Sin antecedentes	14	32,6
	Total	43	100
IMC	Normal	11	25,6
	Sobrepeso	15	34,9
	Obeso	17	39,5
Localización de la lesión	Total	43	100
	CSE	14	32,6
	CSI	5	11,6
	CIE	7	16,3
	CII	9	20,9
	R. A	8	18,6
	Total	43	100

Fuente: Expedientes Médicos

La tabla 3 muestra los tipos de LNP de las mamas diagnosticadas durante este estudio, siendo las Microcalcificaciones 11 (25,58 %), seguidas de los Nódulos 9 (20,93 %); las que se encontraron con mayor frecuencia.

<b>Tabla 3.</b> Tipo de lesiones mamarias no palpables. HCSM, 2017-2019		
<b>Lesiones no palpables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Microcalcificaciones	11	25,58
Nódulos	9	20,93
Imágenes estrelladas	8	18,60
Asimetrías	8	18,60
Desestructuraciones del parénquima	5	11,62
Lesiones mixtas.	2	4,65
Total	43	100

Fuente: Expedientes Médicos.

Las Asimetrías (8/18,60 %), junto a las Microcalcificaciones (6/13,95 %), fueron las lesiones que con mayor frecuencia se clasificaron como probablemente malignas (BIRADS- IV), de la misma forma que las imágenes estrelladas (8/18,60 %) y las Microcalcificaciones (5/11,62 %), fueron las que mayormente se clasificaron como altamente sospechosa de malignidad. (Tabla 4)

<b>Tabla 4:</b> Clasificación de las lesiones mamarias no palpables según BI RADS. HCSM, 2017-2019							
<b>Lesiones no palpables</b>	<b>BIRADS</b>						
	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Microcalcificaciones	-	-	6	13,95	5	11,62	
Nódulos	3	6,97	4	9,30	2	4,65	
Imágenes estrelladas	-	-	-	-	8	18,60	
Asimetrías	-	-	8	18,60	-	-	
Desestructuraciones del parénquima	-	-	5	11,62	-	-	
Lesiones mixtas.	-	-	-	-	2	4,65	
Total	3	6,97	23	53,47	17	39,52	

Nota: (BI RADS: III- Probablemente benigna, IV- Probablemente maligna, V- Alta sospecha de malignidad)  
Fuente: Expedientes Médicos.

En la tabla 5 se refleja el tratamiento realizado a las lesiones encontradas, donde de manera general fueron operadas 29 de ellas (el 67,44 % del total), observándose además que las Microcalcificaciones (11), las imágenes estrelladas (8) y las Lesiones mixtas (2), fueron operadas en su totalidad, debido a la imposibilidad de demostrar su naturaleza mediante una biopsia preoperatoria o al elevado riesgo de corresponderse con una lesión maligna.

<b>Tabla 5:</b> Tratamiento realizado a las lesiones mamarias no palpables. HCSM, 2017-2019				
<b>Lesiones no palpables</b>	<b>Operadas</b>		<b>No operadas</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Microcalcificaciones	11	25,58	-	-
Nódulos	6	13,95	3	6,97
Imágenes estrelladas	8	18,60	-	-
Asimetrías	1	2,32	7	16,27
Desestructuraciones del parénquima	1	2,32	4	9,30
Lesiones mixtas.	2	4,65	-	-
Total	29	67,44	14	32,54

Fuente: Expedientes Médicos

El estudio anatomopatológico de estas lesiones (Tabla 6), mostró que hubo un predominio de las lesiones benignas (32:79,05 %) aunque 11 lesiones (25,57 %) resultaron malignas; dentro de las cuales se encontraron el total de las imágenes estrelladas (4: 9,30 %) y de las mixtas (2: 4,65 %)

Tabla 6: Diagnósticos anatomo-patológicos de las lesiones mamarias. HCSM, 2017-2019										
Lesiones no palpables	Diagnósticos anatomo-patológicos									
	BAAF					PARAFINA				
	B	%	S	%	M	%	B	%	M	%
wa	-	-	-	-	-	-	7	16,27	4	9,30
Nódulos	3	6,97	-	-	-	-	5	11,62	1	2,32
Imágenes estrelladas	-	-	-	-	-	-	4	9,30	4	9,30
Asimetrías	7	16,27	1	2,32	-	-	1*	-	-	-
Desestructuraciones del parénquima	4	9,30	1	2,32	-	-	1*	-	-	-
Lesiones mixtas.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,65
Total	14	32,54	2	4,65	-	-	16	41,86	11	25,57

**Nota:** No cuantificado para el porcentaje, (B- benignas, S- sospechosas, M- malignas)

**Fuente:** Expedientes Médicos.

## DISCUSIÓN

Los resultados mostrados en la tabla 1 se corresponden con el número de mamografías realizadas en este hospital, no obstante, un número considerable de mujeres no pudieron realizarse dicho estudio por limitaciones de recursos y rupturas del mamógrafo.

Estos resultados están en correspondencia con lo reportado en la literatura internacional en donde del total de mamografías realizadas en pesquisaje informa alrededor de un 30 % de LNP de las mamas.

Aunque las lesiones mamarias no palpables (LNPM) no son tan frecuentes, representan 30,40 % de todos los estudios mamográficos; muestran un comportamiento biológico menos agresivo que las lesiones palpables, y presentan una mayor proporción de carcinoma *in situ*, una menor invasión a los ganglios linfáticos axilares y una mayor tasa de sobrevida a los 10 años.<sup>(6)</sup>

En un estudio realizado en el Hospital General de Morelia en México por el Dr. Miguel Silva muestra que con la mastografía de tamizaje se logró demostrar una alta sensibilidad (95 %), baja especificidad (22,5 %), valor predictivo positivo del 40 % y valor predictivo negativo del 90 %. Similar a lo realizado por otro autores, Carro Alonso y cols., en su investigación de 1005 lesiones no palpables, encontraron un valor predictivo de la mastografía de 40 %, concluyendo que la mastografía es un estudio con alta sensibilidad, pero poca especificidad. Esta baja especificidad se debe a las limitaciones propias de la técnica, la variable expresión de los tumores, la incapacidad de detectar e interpretar signos radiológicos sutiles y las limitaciones del radiólogo que interpreta la mastografía. El valor predictivo de la mayoría de las series se sitúa entre el 20 y 30 % y en nuestro caso fue del 22,87 %.<sup>(7)</sup>

Las características clínicas y epidemiológicas resultan de gran importancia para el manejo de las LNP de las mamas, puesto que se ha determinado que del total de estas lesiones diagnosticadas resultan aproximadamente un 3-5 % lesiones malignas, lo que podría estar en correspondencia con los diferentes factores de riesgo para el cáncer de mama considerado en la literatura internacional; se identificaron un número considerable de estos factores como la edad entre los 40-49 años, la menarquía normal, menopausia normal, el estado hormonal en las postmenopáusicas, la lactancia pobre o nula, las pacientes con antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama, la localización de las lesiones en el CSE entre otros en dichos pacientes.

En nuestro estudio se constató que la obesidad estuvo presente en 17 pacientes con un 39,5 % estando esto en correspondencia con estudios a nivel mundial, al igual que la historia Gestacional de nuliparidad en 27 pacientes para un 62,8 % y las pacientes con antecedentes patológicos personales de cáncer de mama con un 67,4 % en 29 pacientes comportándose un poco por encima de lo reportado en otros estudios.

En un estudio realizado en el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera" los hallazgos mamográficos en esta serie de casos predominaron en orden de frecuencia las microcalcificaciones representando 74,2 % del total de la muestra, y coincide con lo reportado por el cirujano Singh Baljit y sus colaboradores de Filadelfia, Estados Unidos, en el capítulo de cirugía de la mama en su tercera edición del libro *Patología de las enfermedades de la mama*, los que encontraron en sus estudios que las microcalcificaciones son uno de los signos mamográficos más importantes de cáncer de mama, y reportaron hasta 50 % de las biopsias por lesiones no palpables.<sup>(8,9)</sup>

En un estudio realizado en España el resultado anatomo-patológico se relacionó con el tipo de microcalcificación (morfología, distribución, tamaño y localización) y su identificación en la imagen sintetizada, proyecciones complementarias y sistemas de detección asistida por computadora (CAD-3D). Resultados Se incluyeron 314 pacientes en el estudio. El 70,38 % (221) de las microcalcificaciones fueron identificadas en la imagen

sintetizada: el 71,43 % (5/7) de los carcinomas infiltrantes, el 88,64 % (39/44) de los carcinomas ductales *in situ* (CDIS), el 58,82 % (10/17) de las lesiones B3b y el 67,89 % (167/236) de las lesiones B3a y benignas.<sup>(10)</sup>

Arguedas Meza JC en un estudio, sobre correlación entre características mamográficas y resultados anatopatológicos de LNP de pacientes con cáncer de mama, encontraron que la lesión que se hallaba con más frecuencia fueron las microcalcificaciones, en 89,9 % de los casos.<sup>(11)</sup>

En nuestro estudio además de las microcalcificaciones como LNP de la mama más frecuente se encontraron los nódulos con un 20,93 % en 9 pacientes, así como las imágenes estrelladas y la asimetría en 8 pacientes para un 18,60 %, comportándose en correspondencia con los estudios consultados. Existen diferentes teorías que explican por qué las microcalcificaciones son las lesiones más frecuentes una de ellas plantea que esto se debe a depósitos de calcio en la mama, por tanto se cree que las concreciones cárnicas resultantes de procesos degenerativos de las células se depositan en el interior de las mismas hasta provocar su estallido y ulterior diseminación dentro de la red de canalículos y conductos.<sup>(12)</sup>

En este estudio las asimetrías (8/18,60 %), junto a las Microcalcificaciones (6/13,95 %), fueron las lesiones que con mayor frecuencia se clasificaron como probablemente malignas (BIRADS- IV), de la misma forma que las imágenes estrelladas (8/18,60 %) y las Microcalcificaciones (5/11,62 %), fueron las que mayormente se clasificaron como altamente sospechosa de malignidad. Se puede concluir que en este estudio el mayor número de lesiones se clasificó en la categoría BIRADS IV con 23 para un 53,47 % y la categoría BIRADS V para un 39,52 %, lo cual se corresponde con los parámetros internacionales.

La categoría de BIRADS más común en el estudio realizado en el Hospital General de Morelia en México por el Dr. Miguel Silva fue la IV (75 % de los casos). El BIRADS IV mostró la mayor significancia estadística mediante la prueba Chi cuadrada con un valor de  $p=.001$  y un riesgo relativo mayor de 3 veces de que una lesión en esta categoría sea maligna. La categoría V (clásicamente maligna) únicamente representó el 8 % y no tuvo la asociación esperada con el diagnóstico de cáncer en comparación a lo que se ha visto en otros estudios, en los cuales esta categoría es la más relacionada a lesiones malignas.<sup>(7)</sup>

En este estudio de 43 pacientes se pudo constatar que, se les realizó tratamiento quirúrgico a 29 pacientes para un 67,4 % incluyendo en este porcentaje a las microcalcificaciones 11, lesiones mixtas 2 y las lesiones estrelladas 8 debido a que por las características de estas y su alta probabilidad de malignidad se les realiza de inicio tratamiento quirúrgico, ya sea mediante tumorectomía, mastectomías o por biopsia radioguiada o estereotáctica. Lo inverso ocurre con el total de pacientes 14 representando 32,54 % a las que no se le realizó tratamiento quirúrgico debido a que el BAAF informó que eran lesiones benignas.

Estos resultados se corresponden con la mayoría de la bibliografía consultada en la cual más del 60 % de las lesiones se le realiza tratamiento quirúrgico debido a la alta probabilidad de malignidad de las mismas y debido a que la mayoría es clasificada en BIRADS IV y V. Sin embargo, existe discrepancia en la conducta ante las asimetrías y la distorsión del parénquima que a pesar de ser clasificadas en estos grupos radiológicos la conducta es expectante debido a que el BAAF aporta datos de benignidad, salvo en un número inferior al 5 % en las cuales la conducta es quirúrgica.

En Colombia se realizó un estudio en pacientes con lesiones no palpables de las mamas cuya muestra de tejido fue obtenida mediante nestereotaxia, donde el 40,2 % presentaban microcalcificaciones y la conducta terapéutica fue asumida en el 89,65 % de las pacientes correspondiéndose con la totalidad de resultados radiológicos compatibles con el sistema BIRADS IV y V.<sup>(13)</sup>

En la tabla 5 de nuestro estudio se puede constatar que de 29/ 67,44 % pacientes a las cuales se le realizó tratamiento quirúrgico mediante la toma de biopsia para estudio por parafina resultaron positivas de malignidad 11 pacientes para un 25,57 % lo que habla a favor del alto porcentaje que representan las lesiones no palpables de la mama de desarrollar cáncer. Sino se realiza un buen control y seguimiento de estas pacientes mediante del pesquisaje a través de estudios mamográficos a las pacientes sintomáticas, para disminuir la mortalidad y morbilidad de las pacientes con CM.

Por otro lado, es importante recalcar que el 70 % de las biopsias mamarias que se realizan en nuestro país corresponden a lesiones benignas, lo que implica un costo elevado para los Servicios de Salud.<sup>(14)</sup> Puesto que el cáncer de mama tiene un gran impacto en la salud emocional, física, psicológica de la mujer, se asocia el diagnóstico principal de cáncer de mama con la muerte; es necesaria la intervención médica para ayudar al afrontamiento de la enfermedad y apoyar el proceso de adaptación al tratamiento para vencer el cáncer. desde su adecuado diagnóstico hasta su manejo terapéutico, por lo que futuras investigaciones deberán seguir esta línea para tributar a la salud del pueblo y al componente socioeconómico que este problema de salud acarrea.<sup>(15)</sup>

Podemos concluir que en nuestro estudio se observa correlación radiológica e histopatológica de las lesiones no palpables de la mama en las pacientes que se realizó biopsia. Los porcentajes de detección en el Hospital Celia Sánchez Manduley son similares a los establecidos internacionalmente como valor predictivo de la clasificación BIRADS.

## CONCLUSIONES

Se identificaron un total de 43 pacientes con lesiones no palpables de la mama. Se identificaron un número considerable de características clínicas y epidemiológicas relacionadas con las LNP de las mamas como los antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama, la edad, menarquia y la menopausia, así como la historia gestacional y la localización de las lesiones entre otras. Las microcalcificaciones fueron las lesiones frecuentemente encontradas, predominando las lesiones BIRADS IV según clasificación mamográfica. Aunque predominaron las lesiones benignas se identificaron un grupo considerable de lesiones malignas. El mayor número de lesiones necesito tratamiento quirúrgico de las cuales solo a una se le realizó tratamiento conservador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez Rodriguez IO, Gutierrez Nuñez R, Resco Zequeira Marisela, Gonzalez Verdecia Y. Afecciones mamarias. Caracterización según diagnóstico por biopsia. Rev. olimpia .vol .19, núm 2,2022 [ Internet ] [ citado 10-8-2022 ]. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4292987027/html/>
2. Bustamante A, Chavarro PA, Hernández OM. Tolerancia al ejercicio y fatiga en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama no metastásico. Rev. salud pública [Internet]. 2019 [citado 10-8-2020]; 21(5): e281849. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642019000502101&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642019000502101&lng=en)
3. De la Cruz Castillo NA, Oliu Lambert H, Ricardo Ramírez JM, Romero García LI, Nazario Dolz AM. Análisis de la mortalidad por cáncer de mama, tendencias y pronóstico en Santiago de Cuba. Rev. Cub. Cir. [Internet]. 2020 [citado 10-8-2020];58(4):[aprox 10p]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/828>
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Anuario Estadístico de Salud [Internet]. La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud [ Internet ] .2022 [citado 30-3-2023]. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
5. Cardona-Arias JA, López Arcila A, Bedoya AM. Factores de riesgo para el cáncer de mama. Rev Cuba Obstetr Ginecol [Internet]. 2019 [citado 10-8-2020];45(2). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/370>
6. Scaperrotta Gianfranco. Breast lesion excision system for breast biopsy. Salud(i)Ciencia [Internet].2020[citado9-4-2023];23(8):653-656. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-89902020000100653&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902020000100653&lng=es).
7. Miguel S. Lesiones mamarias no palpables y su diagnóstico histopatológico en el Hospital general, México 2015. Rev Salud Pública. pp 7-27 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2015000600005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000600005)
8. Chakedis JM, Tang A, Kuehner GR, Vuong B, Lyon LL, Romero, LA, et al. Implementation of Intraoperative Ultrasound Localization for Breast-Conserving Surgery in a Large, Integrated Health Care System is Feasible and Effective. Ann Surg Oncol [Internet]. 2021[citado 12-3- 2023]; 28(10): 5648-5656. Disponible en: doi: 10.1245/s10434-021-10454-8
9. Microcalcificaciones mamarias, Rev. chil. obstet. ginecol. Santiago. oct. 2013;78 (5). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082016000200009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082016000200009)
10. Suñén Amador I, Torres Tabanera M, Martínez Miravete P. ¿Existe infraestimación en la evaluación de microcalcificaciones en la imagen mamográfica sintetizada? Sociedad española de radiología médica vol1. Núm 1 2022. [ Internet ] [ citado 10-8-2022] Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8501>
11. Arguedas Meza JC. Correlación entre características mamográficas y resultados anatopatológicos de lesiones no palpables de pacientes con cáncer de mama. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2017. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5326/RESMED-T030\\_45992596\\_S%20MONRROY%20FLORES%20MARILYN%20YESENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5326/RESMED-T030_45992596_S%20MONRROY%20FLORES%20MARILYN%20YESENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Chupitaz Acuña Santos. Carcinoma insitu de la mama: Correlación radiológica anatopatológica de

lesiones localizadas con aguja extereotaxica. Tesis. Universidad Nacional de san Marcos. Lima. Perú. 2017. Disponible en <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3295>

13. Sandino Garzón AA, Herrera García RJ. Detección de Candidatos a Microcalcificaciones Mamarias Agrupadas en Mamografías. Ingeniería [Internet]. [c i t a d o 1 5 - 8 - 2020]; 24(2): 159-170. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14483/23448393.12512>.

14. Guzmari Pilar. Manejo de las lesiones no palpables y radiología intervencionista. Rev Gerenc Polít Salud [Internet]. 2017 [citado 10-4-2023];16(32): [aprox.11p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-)

15. Del Pozo Nieve FP, Pin Menéndez VJ, Salazar Figueroa GV, Duran Pincay YE. Factores de riesgo del cáncer de mama: un impacto en la salud de la mujer. MQRInvestigar [Internet].2023 [citado 10-3-2023];7(1):2644-65. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/283>

## FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la realización de este artículo.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Est. Fidel Jesús Moreno Cubela, Est. Nabia Isabel Vegas Torres, Liudmila Gutiérrez Gacel, Liz María Artíme Martínez, Miguel Romero Ramos.

*Curación de datos:* Est. Fidel Jesús Moreno Cubela, Liudmila Gutiérrez Gacel, Liz María Artíme Martínez, Miguel Romero Ramos.

*Análisis formal:* Liz María Artíme Martínez, Miguel Romero Ramos.

*Investigación:* Liz María Artíme Martínez, Fidel Jesús Moreno Cubela.

*Supervisión:* Est. Fidel Jesús Moreno Cubela, Est. Cristian Andrés Zamora Ginarte.

*Administración del proyecto:* Liz María Artíme Martínez, Fidel Jesús Moreno Cubela.

*Validación:* Est. Nabia Isabel Vegas Torres, Est. Fidel Jesús Moreno Cubela, Liudmila Gutiérrez Gacel, Liz María Artíme Martínez, Miguel Romero Ramos

*Redacción-borrador original:* Liz María Artíme Martínez, Fidel Jesús Moreno Cubela.

*Redacción-revisión y edición:* Est. Nabia Isabel Vegas Torres, Est. Fidel Jesús Moreno Cubela, Liudmila Gutiérrez Gacel, Liz María Artíme Martínez, Miguel Romero Ramos.