



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA Y FACTORES DE RIESGO”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MÉDICO**

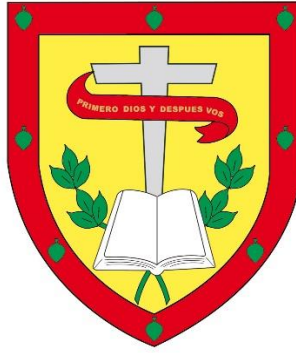
AUTOR: OSCAR ABRAHAN ROMERO PADILLA

DIRECTOR: DR. LAURO HERNÁN MEJÍA CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA Y FACTORES DE RIESGO”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MÉDICO**

AUTOR: OSCAR ABRAHAN ROMERO PADILLA

DIRECTOR: DR. LAURO HERNÁN MEJÍA CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

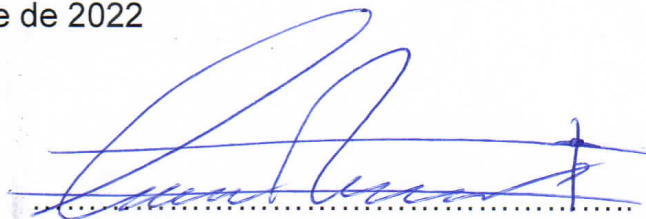
2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Oscar Abrahan Romero Padilla portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302914437**. Declaro ser el autor de la obra: "**MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA Y FACTORES DE RIESGO**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 06 de octubre de 2022

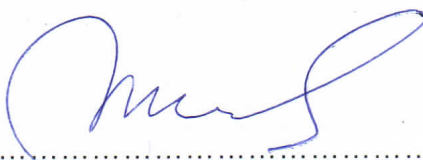


OSCAR ABRAHAN ROMERO PADILLA
C.I. **0302914437**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado " **MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA Y FACTORES DE RIESGO** " realizado por **OSCAR ABRAHAN ROMERO PADILLA** con documento de identidad **No. 0301334710**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 06 de octubre de 2022



.....
DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

A Dios

Por ser el inspirador y permitirme alcanzar mis metas y anhelos en mi formación profesional.

A mis padres

Quienes me educaron y me inculcaron valores y sobre todo confiaron en mí y me brindaron todo el apoyo para alcanzar mis metas, este logro no hubiese sido posible sin ellos, por ello dedico este trabajo a mi madre Aida Padilla y mi padre Luis Romero pilares fundamentales en mi formación personal y profesional.

Oscar Romero

AGRADECIMIENTO

La mejor herencia que nos pueden dejar nuestros padres es la buena educación, pero sin embargo creo que la mejor herencia que nos dejan es el trazar nuestros caminos y así poder caminar con nuestros propios pies, va mis padres un agradeciendo eterno por sus enseñanzas y sus esfuerzos puesta en mí.

Y como no un merecido agradecimiento al Dr. Lauro Mejía, tutor y asesor de este trabajo de titulación quien con su conocimiento y su experiencia me ayudo en todo este proceso, no solo como tutor sino también como un gran docente y amigo a él un agradecimiento muy sincero.

Oscar Romero

RESUMEN

Antecedentes: Investigaciones epidemiológicas indican que más del 50% de las mujeres tendrán algún trastorno más allá de los 20 años. Los trastornos mamarios benignos representan la causa más común de problemas mamarios en las mujeres y el motivo de consulta más habitual en la práctica clínica.

Objetivo: Describir la mastopatía fibroquística y los factores de riesgo asociados a la misma.

Metodología: Investigación de tipo revisión bibliográfica. Se realizó una revisión bibliográfica, siguiendo criterios de inclusión y exclusión analizando 45 artículos publicados desde el 01 enero de 2012 al 30 agosto de 2022, en las bases de datos Pubmed, Scielo, MedLine, ScienceDirect, LILACS, Cochrane, Epistemonikos en idioma español e inglés.

Resultados: La prevalencia de mastopatía fibroquística va desde un 2% a un 70% dependiendo de la región, la sintomatología más común fue la masa unilateral o abultamiento en un 59.1% seguido de nódulos en un 88.9%, dentro de los factores de riesgo asociados a esta patología benigna se encuentran la edad comprendida entre los 30 a 50 años (59,5%), dieta rica en grasa (57%), y la premenopausia (92%).

Conclusiones: La mastopatía fibroquística es la enfermedad mamaria benigna más frecuente, sobre todo en mujeres entre 30 y 50 años. La sintomatología se puede presentar como una masa unilateral, nódulos, mastalgia hasta retracción del pezón. Los principales factores de riesgo dependen de la población de estudio, edad, consumo excesivo de grasas y la premenopausia, para desarrollar esta enfermedad.

Palabras clave: Enfermedad Fibroquística de la Mama, factores de riesgo, mama, Quiste Mamario.

ABSTRACT

Background: Epidemiological research indicates that more than 50% of women will have some disorder beyond 20 years old. Benign breast disorders represent the most common cause of breast problems in women and the most frequent reason for consultation in clinical practice.

Objective: To describe fibrocystic mastopathy and the associated risk factors.

Methodology: Literature review research. Following inclusion and exclusion criteria, a bibliographic review was conducted, analyzing 45 articles published from January 1, 2012, to August 30, 2022, in the databases PubMed, SciELO, MedLine, ScienceDirect, LILACS, Cochrane, and Epistemonikos in Spanish and English.

Results: The prevalence of fibrocystic mastopathy ranges from 2% to 70%, depending on the area. The most common symptomatology was a unilateral mass or lump in 59.1%, followed by nodules in 88.9%. Age between 30 and 50 (59.5%), high-fat diet (57%), and premenopause (92%) were the risk factors associated with this benign pathology.

Conclusions: Fibrocystic mastopathy is the most frequent benign breast disease, especially in women between 30 and 50. Symptomatology may present as a unilateral mass, nodules, mastalgia, or even nipple retraction. The main risk factors depend on the population studied, age, excessive fat consumption, and premenopausal age for developing this disease.

Keywords: fibrocystic breast disease, risk factors, breast, breast cyst.

CONTENIDO

RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Justificación	4
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Clasificación	5
2.2. Tratamiento.....	7
2.3. Factores de riesgo	7
Edad madura.....	7
Tejido mamario	8
Malos Hábitos alimenticios.....	8
Obesidad.....	8
Paridad.....	9
Edad de la menarquia	9
CAPÍTULO III	11
3. OBJETIVOS	11
Objetivo General:.....	11
Objetivo Específicos:	11
CAPÍTULO IV	12
4. DISEÑO METODOLÓGICO	12
4.1. Diseño de estudio: Revisión bibliográfica.	12

4.2. Criterios de inclusión y exclusión	12
4.3. Adquisición de la evidencia.....	12
4.4. Aspectos éticos.....	14
CAPÍTULO V	15
5. RESULTADOS	15
5.1. Resultados.....	15
5.2. Discusión	25
5.3. Conclusiones.....	29
5.4. Recomendaciones	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La mastopatía fibroquística (MF), también denominada enfermedad fibroquística de la mama, es el término general atribuido a una importante gama de trastornos comunes de la mama, benignos, y preponderante en mujeres adultas. Se estima que las edades más comunes están entre los 20 a 50 años, es decir etapas premenopáusicas. Otros autores incluso arguyen que hasta los 60 años (1).

Esta patología comprende muchas condiciones de tipo benignas entre las cuales están los quistes, papiloma, metaplasia apocrina, hiperplasia epitelial, y adenosis. Según la literatura, la patología podría presentarse en algún momento de la vida de entre el 50-70% de las mujeres (2,3) .

No suele estar relacionada con cáncer de mama y generalmente son detectados mediante estudio radiológicos, muchas veces casuales. La etiología exacta de la misma aún no está clara. Generalmente se cree que está asociada con la autoinmunidad. Sin embargo, se atribuyen algunos factores de riesgo para su aparición. Una de las más recientes tendencias ha sido la asociación entre el uso de hormonas, especialmente estrógeno. Se cree que los niveles hormonales fluctuantes durante el ciclo menstrual pueden causar molestias en los senos y áreas de tejido mamario con la presentación de bultos hinchados, sensibles y con ligero dolor (4,5).

Entre los estudios que analizan la mastopatía fibroquística como factor de riesgo, está el meta análisis iraní de Zendehdel et al, en el año 2018. Los autores llevaron a cabo una revisión con el fin de encontrar relación entre enfermedades de tipo benigna de la mama y presencia de cáncer (6).

Otro intento de relacionar los elementos mencionados, y a su vez indagar sobre los factores de riesgo asociados a la patología, es la investigación de Johansson et al en el año 2021. Dicho estudio, se realizó en una muestra de más de 61 mil mujeres entre los 25 y 69 años y se encontraron factores de riesgo relacionados con peso como el uso de hormonas y la edad avanzada (7).

De manera general, los estudios de la enfermedad fibroquística, de manera independiente, son escasos. Suelen estar asociadas investigaciones superiores vinculadas a cáncer de mama, o al menos en estudios de incidencia de enfermedades benignas de la mama. Por ejemplo, en el caso de Vaid et al, en dónde un total de 35 mujeres son analizadas se halló que 8 (22,85%) presentaron enfermedad fibroquística sobre todo en edades entre los 40-49 años (8).

A nivel regional y nacional, se puede hallar un intento de recopilación en la investigación de Zozaya et al en México. Los resultados tras hallazgos mostraron presencia de mastopatía fibroquística en el 60,3% (9). Oyarce, en Chachapoyas, Perú, reporta que de los pacientes analizados el 73% presentaba patologías benignas de mama, de ellas el 29,1% eran mastopatías fibroquísticas, siendo la más frecuente (10).

Guio *et al.*, en Colombia, registraron una prevalencia de 71,66% de patologías benignas, con una media de edad de 42 años. Igualmente plantearon que entre los principales factores de riesgo se encontraban que el 20.8% eran nuligestas, 24.2% con menopausia, el 44.5% no lactaron y el 14.04% tenía antecedentes familiares de cáncer mamario (11). Mientras que, en Cuba, Iglesias en su estudio obtuvo que la enfermedad fibroquística mamaria resultó la patología de mama más frecuente con un 43,8 % de las pacientes atendidas, sobre todo en mujeres de 20 a 40 años de edad (12).

En Cuenca, Ecuador en el hospital José Carrasco Arteaga se llevó a cabo una investigación, donde se hace una ligera alusión a algunas de las enfermedades de tipo maligna de la mama, , con hincapié en sus factores de riesgo, pero sin dar relevancia a las enfermedades benignas de mama (13).

1.1. Planteamiento del problema

La mama es un sitio preferencial para la aparición de muchas lesiones benignas con una amplia gama de características clínicas, imagenológicas e histopatológicas. Las investigaciones epidemiológicas indican que más del 50% de las mujeres tendrán algún trastorno más allá de los 20 años. Los trastornos mamarios benignos son un grupo de enfermedades mamarias que no son cáncer. Es la causa más común de problemas mamarios en las mujeres (14).

Los trastornos no cancerosos de la mama son motivo de gran preocupación debido a la conciencia pública sobre el cáncer de mama, algunos pueden aumentar el riesgo de cáncer de mama posterior, como las lesiones mamarias proliferativas o atípicas, que tienen el doble de riesgo de desarrollar cáncer de mama en el futuro (14).

La incidencia de mastopatía fibroquística se ha incrementado en el Ecuador en los últimos años, el 70% de las patologías de mama que se diagnostican son de este tipo (15). Se ha estudiado que varios de los factores de riesgo asociados a esta patología son modificables, estando muy relacionados con los diversos diferentes padecimientos mamarios. Se plantea que entre una quinta y cuarta parte de los casos de cáncer de mama están asociados a sobrepeso/obesidad, el alcoholismo y el sedentarismo (16).

Partiendo de lo planteado, se realiza esta revisión bibliográfica, donde se quiere conocer:

¿Cómo se comporta la mastopatía fibroquística en la actualidad, y que factores de riesgo se asocian a esta patología?

1.2. Justificación

La presente investigación puede ser justificada desde diferentes perspectivas. Generalmente se presentan justificaciones de tipo científica, comunitaria y a título personal. En lo relacionado al primer punto, la investigación cobra total importancia pues la carencia de investigaciones vinculadas de manera directa e independiente con el estudio, son asombrosamente escasas. Lo son también, cuando se vincula con estudios sobre patologías benignas de la mama. Se trata de un área poco analizada a nivel mundial, pero con una connotada ausencia a nivel regional y nacional.

Esto ha provocado que se comiencen a realizar investigaciones sobre esta patología, su incidencia y factores de riesgo, donde los beneficiarios directos sería nuestra población, sobre todo las mujeres, lo que permitirá realizar procedimientos tempranos que eviten complicaciones posteriores (15).

La investigación, además, tiene sentido desde el punto de vista comunitario y el uso que la misma podría hacer de la información que esta revisión bibliográfica arroje. Y es que, según la literatura, la mastopatía fibroquística es una patología de tipo benigna pero el no tratamiento del mismo podría acarrear complicaciones menos deseables. En este sentido, la información que se pueda aquí recopilar puede servir de concientización entre las mujeres de la comunidad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Clasificación

Se utilizan dos sistemas de clasificación para describir estos trastornos benignos; la clasificación clínica y patológica. La clasificación clínica se basa en los síntomas y los signos y es más útil para el médico de atención primaria. Las mujeres en edad reproductiva experimentan diversos grados de hinchazón, plenitud, bultos y sensibilidad en los senos que están relacionados con los ciclos menstruales y están mediados fisiológica y hormonalmente. Si hay dudas sobre la naturaleza de los bultos, la paciente debe ser examinada después de uno o dos ciclos menstruales durante la mitad del ciclo cuando estos cambios retroceden. La clasificación patológica basada en los hallazgos tisulares en la biopsia, es útil para evaluar el riesgo de cáncer de mama (14).

La mayoría de los bultos en los senos son benignos. Sin embargo, son una fuente de ansiedad considerable. Una masa benigna suele ser móvil con bordes lisos y regulares; puede ser sólida o quística. Una masa maligna es mayormente firme y tiene bordes irregulares, y puede estar fijada a la piel o a los tejidos circundantes. El cáncer puede causar cambios en la piel o retracción del pezón (17).

El dolor mamario, o mastalgia, es un síntoma muy común y suele asociarse a pesadez y sensibilidad. La mastalgia se clasifica ampliamente como cíclica o no cíclica, según su relación con el ciclo menstrual (18).

La mastalgia cíclica generalmente comienza unos días antes de la menstruación y desaparece después de eso. Representa alrededor de dos tercios de los casos de mastalgia y responde mejor al tratamiento que el no cíclico. La mastalgia no cíclica es una menstruación no relacionada y muestra una peor respuesta a la terapia (18).

Muchas mujeres sufren de secreción del pezón que puede ser fisiológica y se expresa con la manipulación del pezón. Puede ser bilateral y afecta múltiples conductos. La

secreción puede ser lechosa, amarilla, verde, marrón o negra, y generalmente no es sanguinolenta ni acuosa. Ocasionalmente se produce una secreción sanguinolenta no maligna espontánea en el tercer trimestre. Se resuelve espontáneamente y se debe descartar el cáncer si persiste después del parto (19).

La ectasia del conducto es una causa frecuente de secreción del pezón, seguida del papiloma intraductal. Otras causas incluyen el cáncer y la mastitis. Una secreción patológica justifica una evaluación adecuada. Si la secreción no es sanguinolenta, pero muestra signos de un proceso patológico, debe analizarse en busca de sangre oculta. El papel de la citología del líquido del pezón y la galactografía es controvertido y dependerá de la práctica local. La mayoría de los pacientes con secreción patológica necesitarán la escisión del conducto terminal, que es diagnóstica y terapéutica (14).

La mastitis se puede clasificar en términos generales en lactancia y no lactancia. El diagnóstico de mastitis de la lactancia es generalmente sencillo y se debe a la obstrucción de los conductos mamarios por la ingurgitación de la leche que se infecta secundariamente con bacterias. Posteriormente se desarrolla un absceso en forma de cuña. Se asocia dolor mamario y linfadenitis axilar (20).

La evaluación triple es la combinación del examen clínico de los senos, imágenes y muestras de tejido. Cuando las tres valoraciones se realizan correctamente tiene una precisión diagnóstica que puede llegar al 100%. Fue inicialmente descrito en 1975 por Haagensen. Esto detectará el cáncer de manera eficiente y minimizará las pruebas y los procedimientos innecesarios (21).

Se están utilizando muchas pruebas diagnósticas nuevas, como marcadores tumorales y algunas técnicas de imagen nuevas, para la detección y el diagnóstico del cáncer y su diferenciación de las lesiones benignas. El lavado ductal para mujeres con alto riesgo de cáncer de mama, como antecedentes familiares importantes de cáncer o antecedentes

personales de enfermedad proliferativa atípica, se puede realizar en combinación con ductoscopia para obtener muestras para examen citológico (18).

La expresión de marcadores tumorales y el análisis inmunohistoquímico de las muestras pueden ayudar a identificar el subgrupo de lesiones mamarias con mayor riesgo de transformación maligna (14).

La resonancia magnética es altamente sensible en el diagnóstico de cáncer porque puede diferenciar lesiones benignas de malignas y evaluar la axila especialmente en pacientes con cirugía mamaria previa. Las sustancias marcadas con tecnecio-99 pueden tener un papel en el diagnóstico de lesiones mamarias que no pueden evaluarse claramente mediante la mamografía convencional (22).

2.2. Tratamiento

El tratamiento incluye medidas para aliviar los síntomas, como compresas calientes, analgesia y continuación de la lactancia materna a través del seno no afectado; por lo general, se necesitan antibióticos. Un absceso localizado necesita drenaje. La mastitis no relacionada con la lactancia generalmente se presenta como un absceso periareolar, típicamente asociado con ectasia ductal, tiene un curso crónico. Los abscesos subareolares y periareolares requieren intervención quirúrgica porque pueden requerir la escisión del conducto. La enfermedad de Mondor es rara y autolimitada, se define como una tromboflebitis superficial de la mama. Cualquier paciente con mastitis que no se resuelva por completo después de un mes de tratamiento adecuado necesitará una biopsia para descartar un cáncer de mama inflamatorio.

2.3. Factores de riesgo

Edad madura

La mayoría de las investigaciones afirman que la enfermedad fibroquística se presenta hasta en un tercio de todas las mujeres que tienen entre 30 y 50 años, más aún en la

primera década de ese período (23), aunque en el estudio de Iglesias, en Cuba, las mujeres afectadas eran jóvenes (12). Es una patología muy rara en la adolescencia, los quistes que se pueden generar generalmente desaparecen o tienden a disminuir durante la menopausia (23,24).

Tejido mamario

Existe un vínculo entre la celularidad del tejido mamario y el riesgo de cáncer. Los factores de riesgo tienen diferentes influencias sobre el epitelio y el estroma. Estudios que evaluaron la proporción de epitelio y estroma en mujeres con enfermedad benigna de la mama (EBM) que no desarrollaron cáncer, indicaron que los tejidos mamarios asociados con el subtipo no proliferativo de EBM eran menos celulares (es decir, menos epitelio y estroma pero mayores porcentajes de grasa) que los subtipos proliferativos, lo que explica en parte por qué las mujeres con el subtipo no proliferativo tienen un menor riesgo de cáncer (25).

Malos Hábitos alimenticios

Una alimentación inadecuada incrementa el riesgo de adquirir cáncer y otras patologías, debido a que los alimentos pueden contener productos carcinógenos. Los alimentos sometidos a cocciones a más de 250° (parrillas, ahumados y brasas), o los almacenados durante largos períodos de tiempo, pueden ser peligrosos. De la misma manera, la dieta donde se omiten ciertos elementos nutritivos (fibras, cítricos, vitaminas, calcio, zinc) favorece la aparición de enfermedad maligna. Las mujeres que prefieren alimentos fritos presentan un riesgo dos veces mayor de cáncer de mama que las que no consumen los alimentos de esta manera. Lo mismo ocurre con las que consumen diariamente mucha grasa (23).

Obesidad

La enzima aromatasa del tejido adiposo transforma los andrógenos en estrógenos. En el período del climaterio las suprarrenales producen muchos estrógenos, por lo que las

mujeres obesas presentan un riesgo mayor de desarrollar patologías malignas de mama con respecto a las de peso normal o bajo peso (23).

La adiposidad durante la infancia o en adultos jóvenes está inversamente asociada con el riesgo de cáncer (26). La adiposidad corporal se correlaciona con la cantidad de grasa mamaria cuando se evalúa utilizando el porcentaje de densidad mamográfica, es decir, proporción de tejido denso (epitelio y estroma) y tejido no denso (grasa) (27). Gabrielson *et al.*, observaron asociaciones inversas estadísticamente significativas del Índice de masa corporal (IMC) con los porcentajes de epitelio y estroma (28).

Se ha observado una asociación inversa estadísticamente significativa entre el IMC y la proporción de estroma. No obstante, proporcionaron resultados histológicos que explican el riesgo diferencial de cáncer por adiposidad; los tejidos mamarios de mujeres con un tamaño corporal infantil más grande o mujeres más jóvenes con un IMC de 30 o más tienen una celularidad general más baja y, por lo tanto, son menos densos en comparación con mujeres con un tamaño corporal infantil más delgado o mujeres con un IMC más bajo, respectivamente (29).

Paridad

La paridad igualmente influye en la composición del tejido mamario. Se constata más epitelio y menos estroma en mujeres multíparas en comparación con mujeres nulíparas. Los informes epidemiológicos reflejan un mayor riesgo de cáncer mamario en mujeres con hijos que tuvieron un nacido vivo en los últimos 5 a 24 años en comparación con mujeres nulíparas; así como una extensa remodelación del estroma en las glándulas mamarias durante el embarazo para acomodar el epitelio en expansión (30,31).

Edad de la menarquia

La correlación entre la edad de la menarquia y la proporción de estroma reportada indica un mayor porcentaje de densidad mamaria en mujeres jóvenes que tuvieron edades más

tardías de la menarquia. Las mujeres mayores tienen senos menos densos que las mujeres más jóvenes, y el mayor cambio en la densidad ocurre durante los años de la menopausia. De hecho, se plantea que, las mujeres posmenopáusicas tenían menos epitelio y estroma en comparación con las mujeres premenopáusicas (32).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir la mastopatía fibroquística y los factores de riesgo asociados a la misma.

Objetivo Específicos:

- Determinar la prevalencia de la mastopatía fibroquística.
- Detallar la sintomatología de la mastopatía fibroquística.
- Describir los factores asociados a la mastopatía fibroquística.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Diseño de estudio: Revisión bibliográfica.

4.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Población/indicaciones clínicas: estudios con poblaciones con mastopatía fibroquística, factores de riesgo para mastopatía fibroquística.
- Tiempo de publicación: artículos desde septiembre del 2012 a agosto del 2022.
- En los idiomas inglés y español.
- Todo tipo de artículo que indique su metodología o el tipo de artículo.

Criterios de exclusión

- Artículos incompletos
- Artículos no están relacionados al tema
- Artículos que no indicaban su metodología o que no estaba claro su diseño de estudio
- Artículos duplicados
- Artículos pagados o que no sean de acceso libre

4.3. Adquisición de la evidencia

4.3.1. Fuentes de información

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos de Pubmed, Scielo, MedLine, LILACS, Cochrane, Epistemonikos, ScienceDirect.

4.3.2. Términos de búsqueda

Se utilizó términos del Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), además de operadores booleanos: AND, NOT, OR

Términos MeSH: Fibrocystic Breast Disease, Risk Factors.

Términos DeCS: Enfermedad Fibroquística de la Mama, factores de riesgo.

4.3.3. Búsqueda de información

Se obtuvo un total de 51 artículos, de los cuales 30 fueron de Pubmed, 4 de Medline, 3 de LILACS, 8 de Scielo, 2 de Cochrane, 2 de Epistemonikos y 2 de ScienceDirect Base. Se retiraron 1 documento por duplicación. Posterior a revisar los artículos, fueron excluidos 5 artículos debido a que no cumplían criterios de inclusión (no indica el tipo de estudio o de metodología que se siguió), quedando 45 artículos, los cuales fueron analizados en texto completo, cumpliendo con los criterios de inclusión, siendo aceptados para la elaboración de este trabajo bibliográfico (**Figura 1**).

4.3.4. Selección de estudios.

Se utilizaron las guías PRISMA para realizar la revisión bibliográfica de trascendencia científica mediante los criterios de inclusión y exclusión determinados en el protocolo de investigación (**figura 1**). El proceso de selección de los documentos se registró en un diagrama de flujo, jerarquizando la identificación- cribado-calificación-selección de documentos.

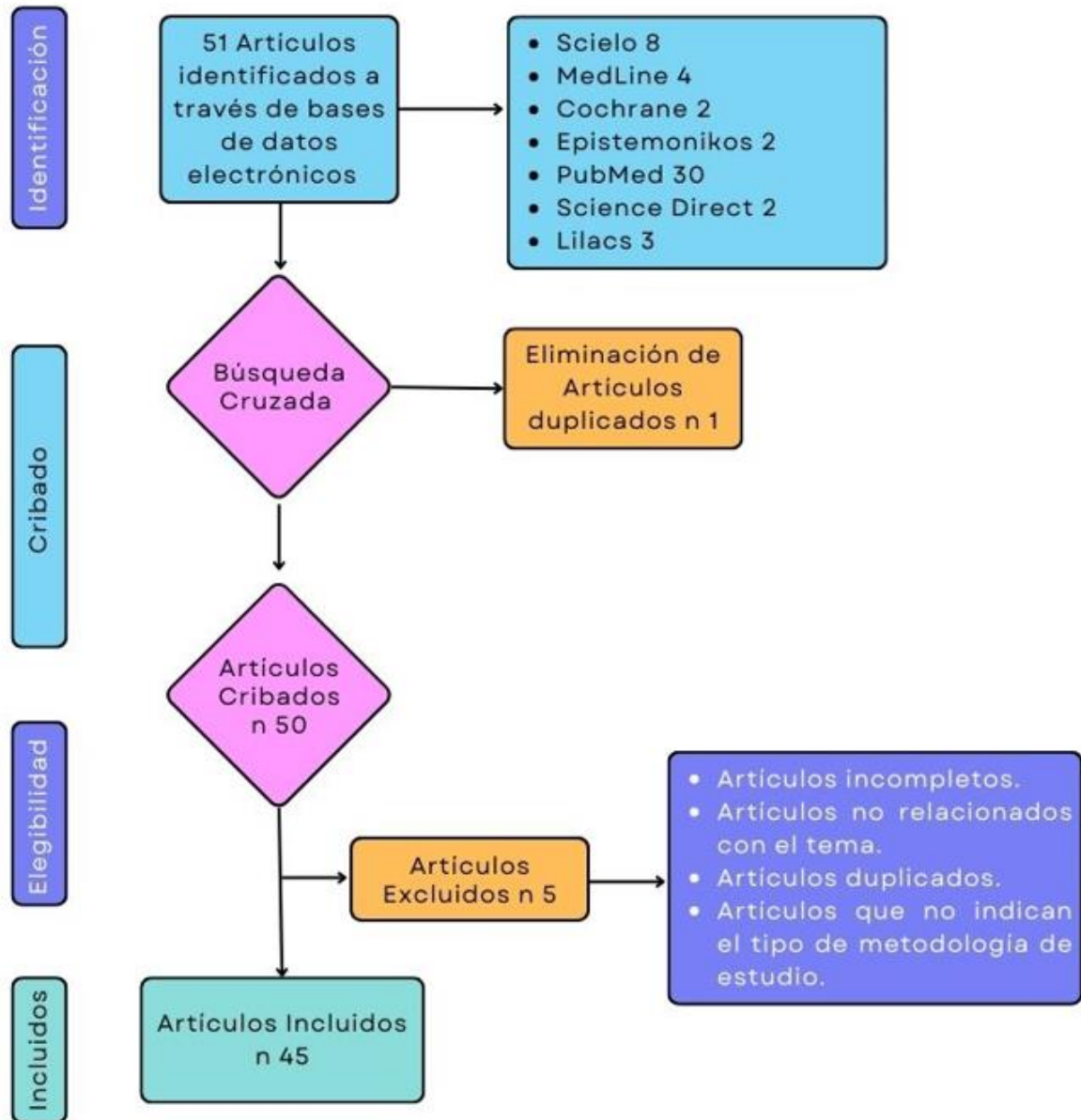
4.3.5. Análisis de información

Con base en la literatura seleccionada y bibliografía gris, se utilizaron artículos para describir las generalidades de la enfermedad fibroquística de la mama, así como los factores de riesgo, y luego se registraron los resultados y conclusiones de 45 estudios recolectados bajo los criterios de inclusión para obtener información que nos permitió dar respuesta a los objetivos planteados. Para el análisis, de cada uno de los objetivos, los resultados obtenidos se registraron en tablas simples.

4.4. Aspectos éticos

Se declara no tener conflictos de intereses.

Figura 1: Flujograma de recolección y selección de artículos



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1. Resultados

La prevalencia de mastopatías fibroquísticas es variable según la población de estudio, y se debe tener en cuenta las características sociodemográficas del grupo investigado.

Tabla N°1: Prevalencia de mastopatía fibroquística.

Autor/Año	País	Diseño	Participantes	Prevalencia (%)
Leyva et al / 2021 (33)	México	Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, homodémico y unicéntrico.	450	(n=63) 14%
Iglesias Seila / 2018 (34)	Cuba	Investigación no experimental, descriptiva y transversal.	96	43,8%
Sofianos et al / 2015 (35)	Sudáfrica	Revisión retrospectiva	200	(n=50) 51%
Méndez Danilo / 2013(36)	Cuba	Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo.	1551	(n=610) 39,3%
Figeroa et al / 2012 (37)	Perú	Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo	159	2%
Chen et al / 2018(38)	Taiwán	Informe Científico	8477	70%
Ambinder et al / 2021 (39)	Estados Unidos	Estudio Cohorte	142	66%
Huiling et al / 2020 (40)	China	Apoyo a la investigación. NO Gobierno de los Estados Unidos	472	(n=92) 20,3%
Azria et al / 2015(41)	Francia	Ensayo Clínico y Estudio Multicéntrico	456	61%
Soares et al / 2020 (42)	Brasil	Revisión Sistemática	12	22,5%
Sananay et al / 2017(43)	Ecuador	Estudio mixto, observacional, descriptivo de cohorte transversal	326	39%
Sandadi et al / 2022 (44)	Estados Unidos	Capítulo de libro		53%

De los artículos incluidos en la revisión, se revisaron los artículos que incluían prevalencia de mastopatía fibroquística, encontrándose 13 artículos de los 45 que incluían información sobre prevalencia, la misma que puede ser muy variable de acuerdo a la región donde se realizó el estudio, estas pueden ir desde un 2% a un 70%, estas fueron reportadas en Perú y en Taiwán respectivamente, (37,38) con una media de 39.1% de todos los estudios evaluados.

A nivel de Europa un estudio multicéntrico, realizado en Francia con 456 mujeres, se evidenció una prevalencia del 61% de mastopatía fibroquística. (41)

En un Informe Científico realizado en Taiwán, continente asiático, indica que la prevalencia de mastopatía fibroquística es del 70% (38) ; mientras que en China en un estudio donde participaron 472 personas, la prevalencia de esta enfermedad represento el 20,3% (40).

Una revisión retrospectiva realizada en Sudáfrica en 200 mujeres, la prevalencia de padecer mastopatía fibroquística es del 51% (35).

A nivel de América, en un capítulo de un libro de Estados Unidos, escrito por Sandadi et al., indica que la prevalencia de mastopatía fibroquística es del 53% (44); mientras que, en un estudio de cohorte de 142 participantes la prevalencia aumenta al 66% en el año 2021 (39). En México una investigación donde participaron 540 mujeres, indica que la prevalencia de mastopatía fibroquística es del 14% (33). En Cuba en el año 2013 la prevalencia de esta enfermedad es del 39,3% (36), pero para el año 2018 este porcentaje se eleva al 43,8% (34).

En América Latina, Brasil, se realiza una revisión sistemática, indicando que la mastopatía fibroquística tiene una prevalencia del 22,5% (42); mientras que en Perú la prevalencia de esta patología se encuentra en el 2% (37), por último en Ecuador en el

año 2017 se realizó un estudio de 326 mujeres, se evidencio que la prevalencia de mastopatía fibroquística es del 39% (43). **(Tabla 1)**

En cuanto a la sintomatología se evidencio que la principal sintomatología que refirieron las pacientes con mastopatía fibroquística fue la masa unilateral o abultamiento el cual presento una alta prevalencia que va entre el 59.1% al 100% (36,45,46), seguido de nódulos el cual se presentó entre un 88.9% y un 100% de las pacientes (36,43), en tercer lugar se presentó la mastalgia o el dolor en mama con un 8.9% hasta un 90% (43,44). Por otro lado la secreción del pezón fue muy variable en las pacientes iba desde el 1,1% hasta el 75.6% (36,43).

La sintomatología menos frecuente que se presentó con menos del 1% fueron: el eritema y retracción con un 0,5% (43), galactocele con el 0,21% y el absceso en 0,84% de las pacientes (40). **(tabla 2)**

Tabla N° 2: Sintomatología asociada a mastopatía fibroquística.

Autor/Año	País	Diseño	Participantes	Resultados	
				Sintomatología	Prevalencia (%)
Daya et al / 2018 (45)	Sudáfrica	Búsqueda retrospectiva en base de datos	23	Úlcera Masa unilateral Masa bilateral	(n=2) 8,6% (n=20) 86,9% (n=3) 13%
Iglesias Seila / 2018 (34)	Cuba	Investigación no experimental, descriptiva y transversal.	96	Ginecomastia Mastalgia	11,5% 15,6%
Méndez Danilo / 2013 (36)	Cuba	Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo.	1551	Dolor Abultamiento irregular Nódulo bien demarcado Descarga por el pezón	81,3% 100% 100% 75,6%
Huiling et al / 2020 (40)	China	Apoyo a la investigación. NO Gobierno de los Estados Unidos	472	Mastitis Absceso Galactocele	(n=32) 6,7% (n=4) 0,84% (n=1) 0,21%
Posoo et al / 2021 (46)	España	Estudio de cohorte	10.650.	Masa Múltiples características	59,1% 16,1%
Sananay et al / 2017 (43)	Ecuador	Estudio mixto, observacional, descriptivo de cohorte transversal	326	Eritema Mastalgia Nódulo Retracción Secreción	0,5% 8,9% 88,9% 0,5% 1,1%
Sandadi et al / 2022 (44)	Estados Unidos	Capítulo de libro		Mastalgia Secreción del pezón	90% 55%

Los factores de riesgo asociados a esta patología están relacionados a las diferentes etapas de la vida, viéndose que las pacientes que se encuentran en el grupo etario entre los 41 – 50 años presentaron mastopatía fibroquística en un 43.2% (43), sin embargo

estos datos se contraponen al estudio de *Iglesis Selia* (34), el cual indica que la mayor prevalencia se presentó en el grupo etario comprendido entre los 20 - 30 años con un 36,5%, otro factor de riesgo que se describe es la premenopausia con un 90% (44). Dentro de las etnias el único estudio que valoro esto demostró que la piel blanca con un 28,1% fue la de mayor prevalencia y la piel negra la de menor prevalencia con un 6,3% (34). También se evidencio que solo en un 2% tiene relación el antecedente familiar. (43) (tabla 3)

Tabla N°3: Factores de riesgo para desarrollar mastopatía fibroquística.

Autor/Año	País	Diseño	Participantes	Resultados	
				Factor de Riesgo	OR
Sananay et al / 2017 (43)	Ecuador	Estudio mixto, observacional, descriptivo de cohorte transversal	326	Edad <30 años	14,7%
				Edad 31 - 40 años	16,3%
				Edad 41 - 50 años	43,2%
				Edad 51 - 60 años	13,7%
				Edad 61 - 70 años	10,7%
				Edad >70 años	21,1%
Pérez et al / 2012 (47)	Bolivia	Estudio descriptivo transversal	200	Antecedente familiar	(n=4) 2%
				Sin antecedente familiar	(n=196) 98%
				Menarca: 7 - 11 años	(n=22) 11%
				Menarca: 12 a 13 años	(n=90) 45%
				Menarca: más de 14	(n=82) 41%
				Nuliparidad	(n=4) 2%
				Primer hijo: <20 años	(n=82) 41%
				Primer hijo: 20-24 años	(n=80) 40%
Primer hijo: 25 - 29 años	(n=16) 8%				

				Primer hijo: +30 años Terapia con estrógenos postmenopausia Uso de anticonceptivos con estrógenos Exposición a radiación Dieta rica en grasa Consumo de alcohol Lactancia materna	(n=18)) 9% (n=20)) 10% (n=24)) 12% (n=12)) 6% (n=114) 57% (n=50)) 25% (n=184) 92%
Sandadi et al / 2022 (44)	Estados Unidos	Capítulo de libro		Premenopausia	90%
Leyva et al / 2021 (33)	México	Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, homodémico y unicéntrico.	450	Peso bajo Sobrepeso Obesidad tipo I Peso normal	n=27 n=3 n=1 n=32
Iglesias Seila / 2018 (34)	Cuba	Investigación no experimental, descriptiva y transversal.	96	Edad 20 - 30 años Edad 30 - 40 años Edad 40 - 50 años Piel blanca Piel negra Mestiza	36,5% 19,8% 13,5% 28,1% 6,3% 9,4%

Como hallazgo secundario en esta investigación y por la importancia del tema, se evidencio en los estudios utilizados para esta revisión, que en su gran mayoría describen los factores de riesgo de desarrollar cáncer de mama, entre estos se encuentra la enfermedad mamaria benigna con un OR que varía entre 1,29 a 2,51 (48,49), sin

embargo, los mayores riesgos se encuentran en pacientes con antecedente de cáncer de mama en familiares generales o premenopausia (OR=11) (50) y en edad 50 - 54 años (OR=26,1) (5), mientras que densidad mamográfica baja y la masa magra baja presentaron un OR de 0,65 y de 0.27 respectivamente (38,48).

Tabla N°4: Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama.

Autor/Año	País	Diseño	Participantes	Resultados	
				Factor de Riesgo	HR,RR, OR
Raulino et al / 2020 (50)	Brasil	Revisión de la literatura	13 artículos	Edad 25-29 años	RR 2,08 (IC 95%)
				Edad 30-50 años y hermana con Cáncer de Mama	RR 2,9
				Edad +50 años	RR 2,65
				Parientes de primer grado con Cáncer de Mama	RR 1,67 (IC 95%)
				Tía con Cáncer de Mama	OR 2,71 (IC 95%)
				Madre, tía o abuela materna con Cáncer de Mama	OR 1,92 (IC 95%)
				Dos o más familiares afectados	OR 4,26
				Antecedente de Ca. de mama en familiares generales - premenopausia	OR 11 (IC 95%)
Antecedentes de Ca. De mama en familiares generales - postmenopáusica	OR 1,2 (IC 95%)				
Román et al / 2020 (48)	Barcelona	Estudio multicéntrico observacional	294,943	Densidad mamográfica alta	OR 3,95 (IC 95%)
				Densidad mamográfica baja	HR 0,65 (IC 95%)

				Densidad mamográfica baja más enfermedad mamaria benigna	HR 1,29 (IC 95%)
				Densidad mamográfica heterogénea con o sin enfermedad mamaria benigna	HR 2,48 (IC 95%)
				Senos extremadamente densos con o sin enfermedad mamaria benigna	HR 3,7 (IC 95%)
Tice et al / 2013 (51)	California	Apoyo a la investigación. Gobierno de los Estados Unidos	42,818	Enfermedad mamaria benigna más densidad mamográfica media	HR 1,37 (IC 95%)
				Enfermedad mamaria benigna más densidad mamográfica alta	HR 2,02 (IC 95%)
				Enfermedad mamaria benigna más densidad mamográfica muy alta	HR 2,05 (IC 95%)
Louro et al / 2020 (52)	España	Estudio multicéntrico	629,087	Patología mamaria benigna diagnosticado en examen incidente	HR 2,67 (IC 95%)
				Patología mamaria benigna diagnosticado en cribado prevalente	HR 1,87 (IC 95%)
Chen et al / 2018 (38)	Taiwán	Informe científico	8477	Porcentaje de grasa corporal elevada	OR 2,451 (IC 95%)
				Masa magra baja	OR 0.279 (IC 95%)
				Antecedente de Síndrome Metabólico	OR 1.110 (IC 95%)
				Antecedente de Diabetes Mellitus	OR 1.144 (IC 95%)
				Antecedente de Hígado Graso	OR 1.049 (IC 95%)

Román et al / 2022 (5)	España	Apoyo a la investigación. No Gobierno de los Estados Unidos	778,306	Enfermedad mamaria benigna Edad 50 - 54 años en referencia a la mamografía Edad 50 - 54 años con o sin enfermedad mamaria benigna Edad 65 - 69 años	OR 1,96 (IC 95%) OR 26,1 (IC 95%) OR 14,2 (IC 95%) OR 11,6 (IC 95%)
Castells et al / 2015 (49)	España	Apoyo a la investigación. Gobierno de los Estados Unidos	545,171	Patología mamaria benigna Antecedentes familiares de Cáncer de Mama	OR 2,51 (IC 95%) OR 2,23 (IC 95%)
Posso et al / 2021 (46)	Barcelona	Estudio de Cohorte	10,65	Masa con distorsión arquitectónica Masa con hallazgos múltiples Masa asimétrica Masa con calcificaciones	AHR 1,16 (IC 95%) AHR 1,89 (IC 95%) AHR 1,66 (IC 95%) AHR 1,60 (IC 95%)
Liu et al / 2013 (53)	Washington	Apoyo a la investigación. Gobierno de los Estados Unidos	91,005	Ingesta de alcohol en la menarquia y primera gestación Patología benigna de la mama Ingesta de alcohol posterior a la primera gestación	RR 1.11 (IC 95%) RR 1.16 (IC 95%) RR 1.09 (IC 95%)
Peña et al / 2014 (54)	Brasil	Apoyo a la investigación. No Gobierno de los Estados Unidos	980	Sedentarismo Factores hormonales, sexuales y antecedentes familiares de Cáncer de Mama	OR 2,67 (IC 95%) OR 2,94 (IC 95%)

				Porcentaje de grasa corporal	OR 2,71 (IC 95)
--	--	--	--	------------------------------	-----------------------

5.2. Discusión

Cedeño *et al.*, a partir de mamografías realizadas en un hospital de Manabí, detectaron que el 10,26% de las patologías mamarias encontradas fueron MF (55). Un resultado bastante similar obtuvo Zozaya *et al.*, en su estudio mexicano, con 9,6%, aunque de todas las patologías benignas de mama el 47,7% correspondían a MF (9).

Por otro lado, Chaudhari y Madiya, indican una prevalencia de MF de 12% en su estudio en la India y que ésta es más frecuente entre la tercera y cuarta década de vida(56). Iglesias refiere en su investigación en Cuba que, la prevalencia de la MF depende de la ancestralidad de la población. En su investigación las mujeres blancas tuvieron una prevalencia de 28,1%, las mestizas 9,4% y las mujeres negras un 6.3% (12).

Algunos autores reportan prevalencias mucho más bajas de esta patología. Chambi, encontró un 3,4% de MF. Aunque significaban el 50% entre todas las patologías benignas detectadas en una entidad hospitalaria de Arequipa, Perú, en 2020 (57). Mientras que Bonilla refleja solo un 2,1% en su pesquisa realizada en 2021, en Medellín, Colombia (58).

De igual manera, otros estudios reflejan prevalencias superiores. Oyarce, en su estudio en Chachapoyas, Perú refleja un 21,1% de MF (59). Igualmente, Stachs *et al.*, indicó hasta un 34,5% de prevalencia de la patología, en su investigación alemana (60).

En cuanto a la sintomatología, Stachs *et al.*, refieren que en el 20% de los casos los macroquistes provocan sintomatología (dolor, masa palpable) (60). Pesántez *et al.*, en su estudio en Guayaquil, manifiestan que los síntomas de esta patología son la congestión, mastalgia y nódulos que incrementan su volumen en la etapa premenstrual (61).

Urrea, en su investigación española de 2019, plantea que, la MF se caracteriza por dolor, que no tiene que estar relacionado directamente con la presencia de quistes y/o con la fibrosis del tejido de la mama (24). De la misma manera, un estudio publicado en una revista iraní, recalca que, la MF se manifiesta con dolor, además de tensión, debido a la fibrosis del tejido (6).

Los factores de riesgo asociados a esta patología son diversos. Pesántez *et al.*, plantean la nuliparidad, nivel socioeconómico alto y raza blanca (38). Zozaya *et al.*, indica que la paridad es proporcional a la MF (9). Guio *et al.* (11), y Urrea (24), indican la importancia de los antecedentes familiares de la enfermedad. Velásquez y Vera también informan que el antecedente de cáncer de mama es un factor de riesgo importante (62).

El diagnóstico principalmente se da en mujeres que viven en zonas urbanas, esto debido al conocimiento sobre estas patologías en la población rural, el cual es bastante limitado y se consideran los quistes como un evento normal del desarrollo de la mama (12,59), por lo cual esto hace que no presten la suficiente atención a la patología, sin tener en cuenta que la MF, en la actualidad, está muy vinculada con el riesgo de desarrollar cáncer de mama (6).

Varios autores plantean una relación entre el IMC y el riesgo de patología mamaria. (26–28) La adiposidad corporal tiene asociación con la cantidad de grasa mamaria cuando se evalúa utilizando el porcentaje de densidad mamográfica, es decir, proporción de tejido denso (epitelio y estroma) y tejido no denso (grasa) (27). Gabrielson *et al.*, observaron asociaciones inversas estadísticamente significativas del Índice de masa corporal (IMC) con los porcentajes de epitelio y estroma (28). Los tejidos mamarios de mujeres con un tamaño corporal infantil más grande o mujeres más jóvenes con un IMC de 30 o más tienen una celularidad general más baja, siendo menos densos en comparación con mujeres con un tamaño corporal infantil más delgado o mujeres con un IMC más bajo, respectivamente (29).

La mayoría de los estudios muestran la MF como una patología que se adquiere entre los 30 y 50 años, sobre todo en la primera década de ese período (56), en contraste,

Iglesias, en su estudio cubano, muestra afectación en mujeres entre 20 y 30 años (36.5%) y menos frecuentes entre las de 40 y 50 años (13.5%) (12), sin embargo, sigue siendo una enfermedad muy rara en la adolescencia, y los quistes pueden disminuir o desaparecer durante la menopausia (24).

Luego que sobrepasan los 30 años, cerca de la mitad de las mujeres desarrollan patología fibroquística de la mama. Estos cambios fisiológicos probablemente estén vinculados con el desequilibrio en las hormonas sexuales femeninas, donde predomina la estimulación de los estrógenos, unida a una disminución de la progesterona (60). Esto también lo recalca Urrea, afirmando que, la MF suele diagnosticarse entre los 35-40 años, indicando que es una patología dependiente de las hormonas, que lleva un riesgo aumentado si la mujer es nulípara o con menopausia tardía. Por otro lado, refiere que, si la mujer consumió anticonceptivos orales, estos protegen contra el cáncer de seno.(24)

El aspecto genético igualmente ha sido señalado por diversos autores, debido a los hallazgos en sus estudios, la aparición de la enfermedad en familiares de primera línea, ya sea en su forma benigna o maligna, contribuyen a un incremento del riesgo de padecerla (11,24,62).

Por otro lado, la celularidad del tejido mamario se ha estudiado como factor de riesgo importante. Los tejidos mamarios con enfermedad benigna de mama eran menos celulares, tienen menos epitelio y estroma y más porcentaje de grasa, lo que favorece un menor riesgo de cáncer (25).

Guio *et al.*, en su estudio colombiano, reflejaron como factores de riesgo, donde el 20.8% eran nuligestas, el 24.2% con menopausia, el 44,5% no habían lactado y el 14.04% mostraba antecedentes familiares de neoplasia de mama (11).

De la misma manera, se ha constatado que, con el embarazo, lactancia y la posterior menopausia mejoran los síntomas, e incluso produce que desaparezca la MF. Por otro lado, en el período perimenopáusico, aumenta la intensidad de los signos y síntomas

(24). Se recoge que existe un mayor porcentaje de densidad mamaria en mujeres jóvenes que tuvieron edades más tardías de la menarquia. Este cambio en la densidad ocurre durante los años de la menopausia. De ahí que, las mujeres posmenopáusicas tengan menos epitelio y estroma en comparación con las mujeres premenopáusicas (32).

En contradicción con esto, Nichols *et al.*, sostienen que hay un mayor riesgo de patologías mamarias en mujeres con hijos que tuvieron un nacido vivo en los últimos 5 a 24 años en comparación con mujeres nulíparas (30). Kensler *et al.*, argumenta la existencia de una extensa remodelación del estroma en las glándulas mamarias durante el embarazo para acomodar el epitelio en expansión (31).

La correlación entre la edad de la menarquia y la proporción de estroma reportada por Gabrielson *et al.*, (28). Houghton *et al.* (32), y Vellal *et al.* (29), muestra un mayor porcentaje de densidad mamaria en mujeres jóvenes que tuvieron edades más tardías de la menarquia. Por otro lado, Vellal *et al.*, refuerzan la asociación entre la edad del primer parto y la duración de la lactancia materna con la composición del tejido mamario (29).

5.3. Conclusiones

- La mastopatía fibroquística es la enfermedad mamaria benigna más frecuente dentro de este tipo de patologías de mama, oscilando entre el 2% al 70% dependiendo del país donde se realizó la investigación, es más frecuente sobre todo en mujeres entre 30 y 50 años, de raza blanca y con un nivel educativo mayor ya que reconocen la patología como tal acudiendo a un médico para su revisión.
- La mastopatía fibroquística, aunque se trata de una patología mamaria benigna, siendo la más común como se ha analizado, es un grupo de anomalías que no se encuentra bien delimitado, reuniéndose en este término diversas lesiones que tienen diferentes riesgos de derivar en cáncer. De ahí la importancia de analizar todos los factores de riesgo que pudieran favorecer este comportamiento.
- Dentro de la sintomatología más común que refieren las pacientes es la masa o el abultamiento a nivel de mama, acompañado de nódulo y dolor, en menos frecuencia se evidenciaron eritema, absceso y retracción del pezón.
- Los principales factores de riesgo dependen de la población de estudio, pero los autores coinciden en que el período etario de 30 a 50 años, antecedentes de patologías de mama, así como para algunos la nuliparidad, no haber lactado y obesidad son los más importantes para desarrollar esta enfermedad.

5.4. Recomendaciones

Se recomienda la realización de más investigaciones enfocadas específicamente a enfermedades benignas de mama, ya que muchos de estos hallazgos son casuales o sobreañadidos dentro de una investigación de enfermedades malignas de mama.

Es importante conocer como médicos generales de atención de primer nivel las características clínicas de las enfermedades benignas de mama, y la epidemiología de la misma, ya que, por su prevalencia e incidencia, la mayoría de las consultas son de este tipo de patologías benignas, lo que evitaría realizar exámenes innecesarios o la referencia de los pacientes a un centro de mayor complejidad por este tipo de patología benigna.

Aunque esta investigación no se basa en las patologías malignas de mama, que es la primera causa oncológica de muertes en mujeres en el Ecuador, se debe de seguir en la lucha enfocada a los médicos de primer nivel a diferenciar las patologías malignas de las benignas y así evitar omisiones o barreras al momento diagnóstico y a su vez en el tratamiento, lo cual lleva a una mortalidad elevada y costos elevados dentro del mismo sistema de salud.

Se recomienda la realización de guías de práctica clínicas por parte de las autoridades sanitarias que ayuden a orientar y a diferenciar las patologías benignas de las malignas, así identificando y evitando errores en el diagnóstico de este tipo de patologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soysal SD, Ng CKY, Costa L, Weber WP, Paradiso V, Piscuoglio S, et al. Genetic Alterations in Benign Breast Biopsies of Subsequent Breast Cancer Patients. *Front Med*. 2019;6(July):1–6.
2. Gryshchenko OV BV. Phytoselective therapy is a method of choice for the treatment of mastopathy in combination with premenstrual syndrome. *Reprod Endocr* [Internet]. 2020;55:79–89. Available from: <http://reproduct-endo.com/article/view/218454>.
3. Milosevic ZC, Nadrljanski MM, Milovanovic ZM, Gusic NZ, Vucicevic SS, Radulovic OS. Breast dynamic contrast enhanced MRI: Fibrocystic changes presenting as a non-mass enhancement mimicking malignancy. *Radiol Oncol*. 2017;51(2):130–6.
4. Gupta S, Goyal P, Thumma S, Mattana J. Diabetic Mastopathy Masquerading as Breast Cancer. *Am J Med* [Internet]. 2019;132(4):e533–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.12.008>
5. Román M, Louro J, Posso M, Vidal C, Bargalló X, Vázquez I, et al. Long-Term Risk of Breast Cancer after Diagnosis of Benign Breast Disease by Screening Mammography. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):1–11.
6. Zendejdel M, Niakan B, Keshtkar A, Rafiei E, Salamat F. Subtypes of Benign Breast Disease as a Risk Factor for Breast Cancer. A Systematic Review and Meta-Analysis Protocol. *Iran J Med Sci*. 2018;43(1):1–8.
7. Johansson A, Christakou AE, Iftimi A, Eriksson M, Tapia J, Skoog L, et al. Characterization of Benign Breast Diseases and Association with Age, Hormonal Factors, and Family History of Breast Cancer among Women in Sweden. *JAMA Netw Open*. 2021;4(6):1–12.
8. Vaid P, Kapoor B, Kapoor M, B Kapoor B, Kapoor S. Epidemiology of benign breast diseases in women. *Panacea J Med Sci*. 2020;10(3):222–6.
9. García Velasco M, Balanzá López R, Moedano Rico Karen, Escobedo Berumen L, Zozaya Minichini X. Patología mamaria benigna como hallazgo en mastoplastia reductiva. *Acta Médica Grup Ángeles*. 2020;18(2):140–5.
10. De F, De C, Salud LA. Prevalencia de lesiones mamarias diagnosticadas por ecografía en mujeres atendidas en el hospital regional Virgen de Fátima, Chachapoyas - 2019. *Univ Nac Toribio Rodríguez Mendoza - UNTRM* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 22]; Available from: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2258>
11. Guio Ávila JI, Pedraza Neisa EJ, Guzmán Castro WE, García OA, Corena Díaz A, Villamizar L. Prevalencia de patología maligna de seno en mujeres mayores de 14 años que consultaron por masa sólida palpable. *Repert Med y Cirugía*. 2017 Jul;26(3):165–71.

12. Afecciones mamarias benignas en pacientes del Policlínico “Pedro Borrás Astorga” de Pinar del Río, Cuba [Internet]. [cited 2022 Sep 19]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200002
13. Brito CT, Proaño GD, Cabrera IO, Cortez CA. Características epidemiológicas y clínicas del Cáncer de mama. ATENEO [Internet]. 2017 [cited 2022 Sep 20];19(2):146–59. Available from: <https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/13>
14. Ahmad Mohammed A. Benign breast disorders in female. Rev Senol y Patol Mamar - J Breast Sci [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 Sep 16];35(1):42–8. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria--131-articulo-benign-breast-disorders-in-female-S0214158221000104>
15. Incidencia de fibroadenoma mamario y sus factores de riesgo en mujeres entre 20 y 40 años de la consulta externa de ginecología del hospital Alfredo Noboa Montenegro [Internet]. [cited 2022 Sep 16]. Available from: <https://1library.co/document/q5w1313q-incidencia-fibroadenoma-factores-consulta-ginecologia-hospital-alfredo-montenegro.html>
16. Mendoza Salazar JV. Nivel de Asociación entre nódulos mamarios en adolescentes y su menarquia [Internet]. Universidad de Guayaquil. 2018. 1–52 p. Available from: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31045/1/CD_2444-MENDOZA_SALAZAR_JENNIFER_VANESSA.pdf
17. Pillay S, Cheddie S, Moodley Y. Fibroadenoma of the breast in a south african population-a pilot study of the diagnostic accuracy of fine needle aspirate cytology and breast ultrasonography. Afr Health Sci. 2018;18(2):273–80.
18. Mohammed AA. Evaluation of mastalgia in patients presented to the breast clinic in Duhok city, Iraq: Cross sectional study. Ann Med Surg [Internet]. 2020;52(December 2019):31–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.02.012>
19. Christofides NC, Rubin G, Benn CA. An audit of patients presenting with clinically benign breast disease to the Helen Joseph Hospital Breast Imaging Unit. South African J Surg [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Sep 16];59(3):113–7. Available from: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0038-23612021000300013&lng=en&nrm=iso&tlng=en
20. Alor Sánchez DN. Mastalgia y su relación con el estado nutricional en mujeres en edad reproductiva en la Unidad de Medicina Familiar No.39 IMSS delegación Tabasco [Internet]. [Villahermosa, Tabasco.]: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; 2021 [cited 2022 Sep 16]. Available from: http://ri.ujat.mx/bitstream/20.500.12107/3628/1/DALIA_NALLELY.pdf
21. Houssami N, Hunter K. The epidemiology, radiology and biological characteristics of interval breast cancers in population mammography screening. npj Breast Cancer [Internet]. 2017;3(1):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41523-017-0014-x>

22. Noguchi N, Marinovich ML, Wylie EJ, Lund HG, Houssami N. Screening outcomes by risk factor and age: evidence from BreastScreen WA for discussions of risk-stratified population screening. *Med J Aust.* 2021;215(8):359–65.
23. Eran Bravo R. Estilos de vida y tumoración benigna de mama en mujeres, operadas servicio de oncología, detecta clínica, 2017. Univ Inca Garcilaso la Vega [Internet]. 2018 Mar 20 [cited 2022 Sep 19]; Available from: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2296>
24. Urrea Crespo C. Mastopatía fibroquística: ¿son útiles los tratamientos empleados en mujeres en etapa premenopáusica? *Esc Enfermería y Fisioter* [Internet]. 2019;2021:0–43. Available from: <http://zagan.unizar.es/TAZ/EUCS/2014/14180/TAZ-TFG-2014-408.pdf>
25. Menes TS, Kerlikowske K, Lange J, Jaffer S, Rosenberg R, Miglioretti DL. Subsequent breast cancer risk following diagnosis of atypical ductal hyperplasia on needle biopsy. *JAMA Oncol.* 2017;3(1):36–41.
26. Schoemaker MJ, Nichols HB, Wright LB, Brook MN, Jones ME, O'Brien KM, et al. Association of Body Mass Index and Age with Subsequent Breast Cancer Risk in Premenopausal Women. *JAMA Oncol.* 2018;4(11):1–10.
27. Oh H, Rice MS, Warner ET, Bertrand KA, Fowler EE, Heather Eliassen A, et al. Early-life and adult anthropometrics in relation to mammographic image intensity variation in the nurses' health studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2022 Sep 19];29(2):343–51. Available from: <https://aacrjournals.org/cebpa/article/29/2/343/281584/Early-Life-and-Adult-Anthropometrics-in-Relation>
28. Gabrielson M, Chiesa F, Behmer C, Rönnow K, Czene K, Hall P. Association of reproductive history with breast tissue characteristics and receptor status in the normal breast. *Breast Cancer Res Treat* [Internet]. 2018;170(3):487–97. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10549-018-4768-0>
29. Vellal AD, Sirinukunwattan K, Kensler KH, Baker GM, Stancu AL, Pyle ME, et al. Deep Learning Image Analysis of Benign Breast Disease to Identify Subsequent Risk of Breast Cancer. *JNCI Cancer Spectr.* 2021;5(1):1–9.
30. Hill C, Schoemaker MJ, Kaaks R, Weiderpass E, Wolk A, Swerdlow AJ, et al. Breast Cancer Risk After Recent Childbirth: A Pooled Analysis of 15 Prospective Studies. *Hazell.* 2019;170(1):22–30.
31. Kensler KH, Liu EZF, Wetstein SC, Onken AM, Luffman CI, Baker GM, et al. Automated quantitative measures of terminal duct lobular unit involution and breast cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Sep 19];29(11):2358–68. Available from: <https://aacrjournals.org/cebpa/article/29/11/2358/72228/Automated-Quantitative-Measures-of-Terminal-Duct>
32. Houghton LC, Jung S, Troisi R, Leblanc ES, Snetselaar LG, Hylton NM, et al. Pubertal timing and breast density in young women: A prospective cohort study.

- Breast Cancer Res. 2019;21(1):1–8.
33. Leyva-Vázquez JI, Martínez-Marín DG, Flores-Bello L, Martínez-Badillo RM. Main reasons for gynecological consultations among adolescents. *Ginecol Obstet Mex.* 2021;89(5):373–7.
 34. Carbonell SI. Benign breast affections in patients of pedro borrás astorga polyclinic in Pinar del río, Cuba. *Rev Cuba Obstet y Ginecol.* 2018;44(2):1–9.
 35. Sofianos C, Zinn RJ, Geoffreys DA, Kruger D. Pathological findings in reduction mammoplasty specimens: A South African perspective. *South African Med J.* 2015;105(4):308–11.
 36. Méndez DCDN. *Medisan* 2013; 17(12): 9110. Atención a pacientes con afecciones benignas la mama durante 11 años Care patients with benign breast Cond Dur 11 years Dr C Danilo Nápoles Méndez Hosp Gen Docente “Dr Juan Bruno Zayas Alfonso”, Santiago Cuba Cuba. 2013;17(12):9110–7.
 37. Santino Figueroa Á, Venecia Romero F. Patología quirúrgica de mama en pacientes pediátricos. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2014;58(3):177–82.
 38. Chen YY, Fang WH, Wang CC, Kao TW, Chang YW, Yang HF, et al. Examining the Associations among Fibrocystic Breast Change, Total Lean Mass, and Percent Body Fat. *Sci Rep.* 2018;8(1):1–6.
 39. Ambinder EB, Plotkin A, Euhus D, Mullen LA, Oluyemi E, Di Carlo P, et al. Tomosynthesis-guided vacuum-assisted breast biopsy of architectural distortion without a sonographic correlate: A retrospective review. *Am J Roentgenol.* 2021;217(4):845–54.
 40. Xiang H, Tang G, Li Y, Liu Y, Liu L, Lin X. Value of Hand-held Ultrasound in the Differential Diagnosis and Accurate Breast Imaging Reporting and Data System Subclassification of Complex Cystic and Solid Breast Lesions. *Ultrasound Med Biol.* 2020;46(5):1111–8.
 41. Azria D, Riou O, Castan F, Nguyen TD, Peignaux K, Lemanski C, et al. Radiation-induced CD8 T-lymphocyte Apoptosis as a Predictor of Breast Fibrosis After Radiotherapy: Results of the Prospective Multicenter French Trial. *EBioMedicine.* 2015;2(12):1965–73.
 42. Senra RLS, da Silva IF. P53 expression in benign breast disease development: A systematic review. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2020;21(9):2485–91.
 43. Lizeth E, Auquilla S, Danilo E, Pérez S, Monserrat J, Guacho T. *Issn 1390-7581.* 2017;10(1):1–10.
 44. Samith S, Rock DT, Orr JW, Valea FA. Breast diseases: Detection, Management, and Surveillance of Breast Disease - *ClinicalKey.* Ashcraft’s *Pediatr Surg* [Internet]. 2010 [cited 2022 Sep 21];1028–36. Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323653992000243>
 45. Daya M, Balakrishnan T. Surgery for giant tumours of the breast: A 15 year review.

- South African J Surg. 2018;56(3):9–15.
46. Posso M, Alcántara R, Vázquez I, Comerma L, Baré M, Louro J, et al. Mammographic features of benign breast lesions and risk of subsequent breast cancer in women attending breast cancer screening. *Eur Radiol.* 2022;32(1):621–9.
 47. Pérez Montoya LH, Pérez Rojas N, Calderón ME. Cálculo de probabilidades, según factores de riesgo de contraer cáncer de mama, en pacientes del Hospital Obrero N°32. *Rev Científica Cienc Médica.* 2012;15(2):26–9.
 48. Román M, Louro J, Posso M, Alcántara R, Peñalva L, Sala M, et al. Breast density, benign breast disease, and risk of breast cancer over time. *Eur Radiol.* 2021;31(7):4839–47.
 49. Castells X, Domingo L, Corominas JM, Torá-Rocamora I, Quintana MJ, Baré M, et al. Breast cancer risk after diagnosis by screening mammography of nonproliferative or proliferative benign breast disease: a study from a population-based screening program. *Breast Cancer Res Treat.* 2015;149(1):237–44.
 50. Schilling MPR, Silva IF da. Family history of breast cancer and risk of benign breast diseases: an integrative literature review. *Mastology.* 2020;30.
 51. Tice JA, O'Meara ES, Weaver DL, Vachon C, Ballard-Barbash R, Kerlikowske K. Benign breast disease, mammographic breast density, and the risk of breast cancer. *J Natl Cancer Inst [Internet].* 2013 Jul 17 [cited 2021 May 6];105(14):1043–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23744877/>
 52. Louro J, Román M, Posso M, Comerma L, Vidal C, Saladié F, et al. Differences in breast cancer risk after benign breast disease by type of screening diagnosis. *Breast.* 2020;54:343–8.
 53. Liu Y, Colditz GA, Rosner B, Berkey CS, Collins LC, Schnitt SJ, et al. Alcohol intake between menarche and first pregnancy: A prospective study of breast cancer risk. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105(20):1571–8.
 54. Pena GG, Maia YCP, Mendes MCS, Furtado WR, Machado-Coelho GLL, Freitas RN. Physical activity is associated with malignant and benign breast diseases in low-income Brazilian women. *Nutr Cancer.* 2014;66(4):707–15.
 55. Cedeño Arteaga JT, Escariz Borrego LI, Rojas Pérez. E, Leyva Vázquez MY, Pérez Escariz JD. Detección precoz de patologías mamarias a partir de la catedra de mamografía. *Dilemas Contemp Educ Política y Valores [Internet].* 2020 Apr 1 [cited 2022 Sep 19]; Available from: <https://redib.org>
 56. Chaudhari DBM, Madiya DAN. Clinic Pathological Evaluation of Benign Breasts Lesion. *Trop J Pathol Microbiol.* 2021;7(1):40–3.
 57. Chambi Pereyra HJ. Concordancia del diagnóstico mamográfico digital con el diagnóstico anatomopatológico en pacientes multíparas, entre 40 a 69 años que acuden al Hospital III Goyeneche en el año 2019. *Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet].* 2020 [cited 2022 Sep 19]; Available from:

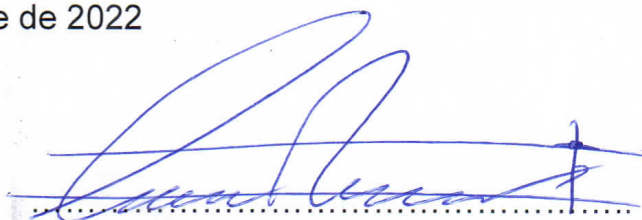
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10919>

58. Sepúlveda ÓAB. Lesiones papilares de mama: estudio clínico-patológico y sobre pronóstico en 144 casos de Medellín, Colombia. Med UPB [Internet]. 2021 Oct 13 [cited 2022 Sep 19];40(2):2–12. Available from: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/7317>
59. ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL VIRGEN DE. 2021;
60. Stachs A, Stubert J, Reimer T, Hartmann S. Benign breast disease in women. Dtsch Arztebl Int. 2019;116(33–34):565–73.
61. Mejía MGP, Machuca MAS, Sanmartín MEC, Jerves ETJ. Mastopatía fibroquística en pacientes en edad fértil. Diagnóstico diferencial por ecografía, signos, síntomas y tratamiento. Reciamuc [Internet]. 2019;3(3):442–70. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/285/546%0Ahttps://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/285>
62. Santiago Guayaquil Facultad De Ciencias Médicas Carrera De Medicina D DE, Jonathan Vera Ponce H. Incidencia de tumores benignos de mama en pacientes comprendidas entre 18 a 45 años de edad. Consulta externa mastología - Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Octubre 2018 - marzo 2019. 2020 Sep 11 [cited 2022 Sep 20]; Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15566>

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Oscar Abrahan Romero Padilla portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302914437**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“MASTOPATIA FIBROQUÍSTICA Y FACTORES DE RIESGO”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de octubre de 2022



OSCAR ABRAHAN ROMERO PADILLA
C.I. **0302914437**