

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura en Enfermería*

**CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN  
MASCULINA EN RELACIÓN CON LOS  
FACTORES DE RIESGO Y LAS PRÁCTICAS  
PREVENTIVAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA  
EN LOS PAÍSES: ITALIA, COLOMBIA,  
ESTADOS UNIDOS, BRASIL, TURQUÍA Y  
URUGUAY, 2018-2023**

**CARLOS VARGAS DELGADO**

**Octubre, 2023**

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
RESUMEN .....	7
ABSTRAC.....	9
<b>CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>11</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1.1 Antecedentes del problema .....	12
1.1.2 Delimitación del problema.....	18
1.1.3 Justificación.....	18
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
1.3.1 Objetivo general.....	21
1.3.2 Objetivo específicos.....	22
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	23
1.4.1 Alcances de la investigación .....	23
1.4.2 Limitaciones de la investigación.....	23
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL .....	25
2.1.1 Aspectos sociodemográficos.....	25
2.1.1.1 Factor social.....	25
2.1.1.2 Demográfico .....	25
2.1.2 Cáncer de mama en hombres .....	26
2.1.2.1 Clasificación del cáncer de mama .....	26
2.1.2.2 Biomarcadores .....	27
2.1.3 Factores de riesgo .....	28
2.1.3.1 Envejecimiento.....	28
2.1.3.2 Mutaciones .....	29
2.1.3.3 Radiación.....	29
2.1.3.4 Tratamiento farmacológico .....	29
2.1.3.5 Estilo de vida .....	30
2.1.3.6 Obesidad.....	30
2.1.3.7 Cáncer testicular .....	30

2.1.4 Prácticas preventivas .....	31
2.1.4.1 Conocimientos .....	31
2.1.4.2 Autoexamen de mamas.....	31
2.1.4.3 Accesibilidad a servicios de salud .....	32
2.2 Modelos y teorías .....	32
2.2.1 Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender .....	32
<b>CAPÍTULOS III. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>37</b>
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN .....	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	38
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO .....	41
3.4.1 Población .....	41
3.4.2 Muestra.....	42
3.5 CRÍTERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	42
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	43
3.7 PLAN PILOTO .....	43
3.8 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	44
3.9 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	45
3.9.1 Búsqueda de la información de la información .....	46
3.9.1.1 Estrategias de búsqueda.....	46
3.9.1.2 Relación entre conceptos .....	48
3.9.1.3 Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda.....	49
3.10 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS .....	50
3.10.1 Selección de los estudios .....	54
3.10.2 Extracción de los datos .....	55
3.11 ANÁLISIS DE DATOS.....	58
3.11.1 Lectura crítica .....	59
3.11.2 Nivel de evidencia .....	80
3.12 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	82
<b>CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>84</b>
4.1 GENERALIDADES .....	85
4.1.1 Características generales de los artículos científicos incluidos en la investigación. ....	86
4.1.2 Características de la población masculina con cáncer de mama .....	88

4.1.3 Practicas preventivas y factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina .....	90
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>93</b>
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	94
5.1.1 Características generales de los artículos científicos incluidos en la investigación.....	94
5.1.2 Características de la población masculina con cáncer de mama incluida en la investigación. ..	96
5.1.3 Practicas preventivas y factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina.....	98
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>116</b>
6.1 CONCLUSIONES.....	117
6.2 RECOMENDACIONES.....	120
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>122</b>
<b>GLOSARIO Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>131</b>
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>132</b>
<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>134</b>
ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA .....	135
ANEXO 2. CARTA DE TUTOR .....	136
ANEXO 3. CARTA DEL LECTOR .....	137
ANEXO 4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	138
ANEXO 5. PLAN PILOTO.....	140
ANEXO 6. TABLA DE EXCEL PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS.....	141
ANEXO 7. AUTORIZACIÓN DEL CENIT.....	142

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.1 “Componentes de la pregunta PICO” .....	21
Tabla N.2 “Criterios de inclusión y exclusión para la presente revisión sistemática” .....	42
Tabla N.3 “Descriptores de salud” .....	47
Tabla N.4 “Estrategias de búsqueda relacionadas con los descriptores de salud y los operadores booleanos en español, inglés y portugués” .....	47
Tabla N.5 “Relación entre conceptos” .....	48
Tabla N.6 “Resumen de los artículos encontrados, descartados por línea temporal, título, duplicados y artículos seleccionados para la revisión sistemática” .....	50
Tabla N.7 “Resumen de los artículos incluidos para la revisión sistemática, conforme a la codificación, datos del estudio y objetivos” .....	51
Tabla N.8 “Matriz de artículos” .....	54
Tabla N.9 “Matriz de extracción de los datos” .....	55
Tabla N.10 “Ficha de lectura crítica” .....	59
Tabla N.11 “Centre for Evidence-Based Medicine” .....	80
Tabla N.12 “Clasificación de los niveles de evidencia de los artículos seleccionados, según Oxford” ....	81
Tabla N.13 “Distribución de los artículos científicos según país de origen, revisión sistemática, 2018-2023” .....	86
Tabla N.14 “Distribución de los artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto a los idiomas en que fueron publicados. Revisión sistemática, 2018-2023” .....	86
Tabla N.15 “Distribución de artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto al año en que fueron publicados. Revisión sistemática, 2018-2023” .....	87
Tabla N.16 “Distribución de artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto a la base de datos en que fueron publicados. Revisión sistemática, 2018-2023” .....	87
Tabla N.17 “Tasa de incidencia del cáncer de mama masculino según grupos edad por cada 100.000 personas en relación con los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023” .....	88
Tabla N.18 “Clasificación de la distribución del cáncer de mama masculino según los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023” .....	89
Tabla N.19 “Clasificación del tipo histológico de cáncer de mama masculino según los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023” .....	89
Tabla N.20 “Distribución de casos del cáncer de mama según el país. Revisión sistemática 2023.” .....	90
Tabla N.21 “Factores de riesgo más frecuentes en el cáncer mama masculino según los artículos incluidos en la revisión sistemática” .....	91
Tabla N.22 “Prácticas preventivas más frecuentes en el cáncer mama masculino según los artículos incluidos en la revisión sistemática” .....	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1 “Flujograma PRISMA relacionado al tema de investigación sobre la búsqueda e inclusión de estudios” .....	40
Figura N°2 “Flujograma de búsqueda” .....	49

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de mama en hombres se presenta solamente en el 1% de la población total con esta enfermedad, lo cual, la convierte en una rareza, debido a esto existe una escasa cantidad de estudios enfocados en la población masculina, causando poca visibilización de la misma, generando así poca importancia en la población, falta de preparación para profesionales y centros de salud. **Objetivo general:** Determinar el cáncer de mama en la población masculina en relación con los factores de riesgo y las prácticas preventivas. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023. **Metodología:** Revisión sistemática con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con utilización de investigaciones primarias y secundarias, cuyo diseño es un enfoque no experimental. La población es de 5,879,500 artículos y la muestra de 15 artículos para su respectivo análisis. **Resultados:** La mayoría de los estudios son originarios de Brasil y Estados Unidos, el 62,50% de los artículos se encuentran en inglés, la mayoría se realizan en el 2021 y 2022, el 59,25% se obtienen de las bases de datos PubMed, los factores de riesgo con mayor frecuencia en los estudios son las alteraciones genéticas siendo un 15% del total, alteraciones hormonales con un 12%, Síndrome Klinefelter y edad avanzada con un 9% cada una; en las prácticas preventivas los métodos más mencionados son la evaluación de riesgos y educación a la población, con un 16% cada una. **Discusión:** El conocimiento de la población masculina en la educación superior evidencia la poca visibilidad de la patología en la comunidad, esta se presenta solo en el 1% de los casos diagnosticados a nivel mundial; el cáncer de mama masculino presenta diferentes tipos en donde aproximadamente el 90% de los diagnósticos son carcinomas invasivos. La etiología del cáncer de mama masculino no es muy clara en la actualidad, sin embargo, se asocian múltiples factores de riesgo con la manifestación de la patología, los cuales se dividen en distintos niveles de

riesgo, siendo alto, moderado y dudoso; las prácticas preventivas del cáncer de mama se pueden aplicar tanto en hombres como mujeres debido a la naturaleza de las pruebas; los profesionales de enfermería en los servicios de salud presentan dificultades en la participación efectiva al público masculino, debido a que los servicios en relación con el cáncer de mama están enfocados en el género femenino debido a la demanda; lo usuarios, la falta de conocimiento no se evidencia únicamente en el caso de los pacientes, sino también en el personal de salud, debido a la falta de visibilidad de la patología. **Conclusión:** Las características de la población masculina en relación con aspectos sociodemográficos afectan el pronóstico del diagnóstico, generando un incremento en la tasa de mortalidad. Además, de los distintos factores que varían según cada usuario, los cuales, influyen tanto en la incidencia de la enfermedad y el pronóstico.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, hombres, factores de riesgo, prácticas preventivas, rol de enfermería.

## ABSTRAC

**Introduction:** Breast cancer in men occurs in only 1% of the total population with this disease, which makes it a rarity, due to this there are a small number of studies focused on the male population, causing a little visibility of it, thus generating little importance in the population, lack of preparation for professionals and health centers. **General objective:** Determine breast cancer in the male population in relation to risk factors and preventive practices. Systematic review in countries Italy, Colombia, United States, Brazil, Turkey and Uruguay, 2018-2023.

**Methodology:** Systematic review with a quantitative approach, descriptive type using primary and secondary research, whose design is a non-experimental approach. The population is 5,879,500 articles and the sample is 15 articles for their respective analysis. **Results:** Most of the studies originate from Brazil and the United States, 62.50% of the articles are in English, the majority are carried out in 2021 and 2022, 59.25% are obtained from databases PubMed, the most frequent risk factors in the studies are genetic alterations, being 15% of the total, hormonal alterations with 12%, Klinefelter Syndrome and advanced age with 9% each; In preventive practices, the most mentioned methods are risk assessment and education of the population, with 16% each. **Discussion:** The knowledge of the male population in higher education shows the low visibility of the pathology in the community, it occurs in only 1% of diagnosed cases worldwide; Male breast cancer has different types where approximately 90% of diagnoses are invasive carcinomas. The etiology of male breast cancer is not very clear at present, however, multiple risk factors are associated with the manifestation of the pathology, which are divided into different risk levels, being high, moderate and doubtful; Breast cancer preventive practices can be applied to both men and women due to the nature of the tests; Nursing professionals in health services have difficulties in effectively participating in the male public, because services related

to breast cancer are focused on the female gender due to demand; For users, the lack of knowledge is not only evident in the case of patients, but also in health personnel, due to the lack of visibility of the pathology. **Conclusion:** The characteristics of the male population in relation to sociodemographic aspects affect the prognosis of the diagnosis, generating an increase in the mortality rate. In addition, the different factors that vary according to each user, which influence both the incidence of the disease and the prognosis.

**Keywords:** Breast cancer, men, risk factors, preventive practices, nursing roll.

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

El cáncer de mama en el género masculino es un tema de investigación con escasa información debido a que es un problema de salud que se presenta en un porcentaje muy bajo de la población, siendo este un 1% del total de casos en el mundo, esto provoca un mayor descuido por parte de los hombres y falta de preparación o conocimiento por parte del personal de salud. Por esta razón en el presente apartado se evidencia los antecedentes del cáncer de mama en hombres tanto a nivel nacional como internacional.

#### **Antecedentes internacionales**

El estudio “Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya”, tiene el objetivo de conocer las características del CMM, su manejo habitual en la práctica clínica y su evolución en nuestro medio. La investigación incluye 12 usuarios con cáncer de mama bilateral con masa a nivel retroareolar, de la totalidad 9 se realizan mastectomía radical modificada y 2 de biopsia del ganglio centinela, 8 usuarios reciben quimioterapia. La conclusión demuestra que el cáncer de mama masculino es similar al femenino, sin embargo, se presenta en mayores edades. (Camejo et al, 2018)

El artículo “Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer”, tiene como objetivo analizar el cáncer de mama en hombres a comparación del femenino en relación con sus

opciones de tratamiento y diagnóstico, este estudio se realiza en Estados Unidos. La investigación evidencia que existen diferencias genéticas y epigenéticas entre hombres y mujeres, sin embargo, el masculino posee el subtipo simple y no presenta mutaciones del TP53, por otro lado, el tratamiento es similar al realizado en las mujeres. La conclusión evidencia la necesidad de abordar el cáncer de mama masculino diferente al femenino. (Gucalp et al, 2019)

La investigación “Time trend of breast cancer mortality in BRAZILIAN men: 10-year data analysis from 2005 to 2015”, tiene como fin estudiar la mortalidad por cáncer de mama en hombres adultos en Brasil y sus regiones administrativas entre 2005 y 2015. La investigación incluye 1521 muertes registradas por cáncer de mama masculino, las cuales presentan una mayor mortalidad en mayores de 80 años, sin embargo, el grupo de 50 a 54 años posee la tasa más elevada. La conclusión evidencia que el número de muertes en usuarios con cáncer de mama masculino incrementa. (Maselli-Schoueri et al., 2019)

La revista “European Journal of Oncology Nursing” publica el artículo “Transitional experience of men with breast cancer from diagnosis to survivorship: An integrative review”, el cual tiene como objetivo explorar y comprender la naturaleza y complejidad de las experiencias de transición, desde el momento de recibir el diagnóstico hasta la supervivencia de hombres con cáncer de mama. La investigación evidencia la afectación a nivel psicológico y social, reacciones emocionales y físicas, reconstrucción del pensamiento social, etc. La conclusión demuestra que las estigmatizaciones de género afectan al hombre con la patología. (Younas et al, 2019)

El artículo “Unmet information needs of men with breast cancer and health professionals”, tiene como objetivo evaluar las necesidades de información insatisfechas de pacientes con CMM y profesionales de la salud, este estudio se realiza en Países Bajos. La investigación incluye 77 usuarios, en donde 42% desconocen el cáncer de mama masculino, además, de recibir un retraso en el diagnóstico y deficiente seguimiento, también incluye 110 profesionales, de estos 14% expresan no lograr encontrar información y un 29% comentan desconocer la patología. La conclusión evidencia la falta de conocimientos en usuarios y profesionales. (Bootsma et al, 2020)

La investigación “Breast Cancer in Men - Health Care Professionals' Perspectives on the Multidisciplinary Care of a Rare Disease” tiene como fin identificar posibles déficits en la atención del cáncer de mama masculino desde la perspectiva de las profesiones sanitarias involucradas, este artículo se realiza en Estados Unidos. La investigación evidencia un problema en la atención que se proporciona el CMM, debido a falta de conocimiento del personal, escasa cooperación, barreras de comunicación y falta de seguimiento. La conclusión demuestra problemas en la atención médica de esta patología. (Ernstmann et al, 2020)

El artículo “Breast cancer in men: a serie of 45 cases and literature review”, tiene el objetivo de describir las particularidades del cáncer de mama en hombres y analizar las características evolutivas además de estudiar el perfil molecular de esta rara enfermedad, este artículo se realiza en Túnez en 45 usuarios masculinos. La investigación evidencia el cáncer de mama masculino, este representa un 0,26% de 0,8%, se manifiesta con mayor frecuencia entre los 50 a 70 años. La conclusión del estudio evidencia que el cáncer de mama masculino se presenta con mayor frecuencia en edades avanzadas a diferencia del femenino. (Methamem et al, 2020)

El estudio “Male Breast Cancer in the United States: Treatment Patterns and Prognostic Factors in the Twenty-First Century”, tiene como objetivo identificar las tendencias en las modalidades de tratamiento que se describen utilizando el cambio porcentual anual promedio y estimación para el análisis de datos, este artículo se realiza en Estados Unidos. La investigación incluye 10,873 casos de cáncer de mama masculino, en donde el 71,3% se realiza una mastectomía total, un 39,4% radiación adyuvante y 45,5% quimioterapia. La conclusión demuestra un incremento en las tasas de mastectomía radical en la última década. (Yadav et al, 2020)

El artículo “Breast Cancer in Men: Clinical and Pathological Analysis of 817 Cases”, tiene la finalidad de describir los casos de cáncer de mama en hombres según edad, estadio e histología, calculando riesgos en comparación con las mujeres, este estudio se realiza en Brasil. La investigación incluye 93,737 casos, siendo 817 hombres, la edad media de estos es de 60,3 años, mientras que en mujeres es de 56,2 años, con respecto al estadio, los hombres presentan mayor porcentaje en el IV y las mujeres en el II. La conclusión demuestra que el cáncer de mama es menos común en hombres y se produce en mayores edades. (Spreafico et al., 2020)

La investigación “Breast Cancer in Men: A Single Center Experience Over a Period of 22 years”, tiene como finalidad revisar la experiencia con MBC de un solo centro en Israel durante un período de 22 años. La investigación incluye 49 usuarios, en donde 54,4% se diagnostican con un estadio 1A y 2A, mientras el 30,6% en el 3B, de los cuales, los usuarios con PR negativos presentan una mayor supervivencia a diferencia de los PR positivos. La conclusión del estudio

evidencia que el cáncer de mama masculino es cada vez más frecuente en hombres, además, de que la supervivencia es mayor en un estado PR negativo. (Hoffman et al, 2020)

El artículo “Surgery for Men with Breast Cancer: Do the Same Data Still Apply?” tiene la finalidad de comparar los patrones de práctica contemporánea a lo largo del tiempo entre hombres y mujeres con cáncer de mama, este estudio se realiza en Estados Unidos. La investigación incluye 1.664.746 usuarios en donde solo 16,676 (1%) son hombres, esta población se diagnostica en edades mayores en comparación de las mujeres, además de presentar tumores más grandes con mayor afectación ganglionar y grado. La conclusión del estudio evidencia la falta de igualdad en la importancia del cáncer de mama entre géneros. (Plichta et al, 2020)

El estudio “Family history of breast cancer in men with non-BRCA male breast cancer: implications for cancer risk counseling”, tiene como objetivo definir la asociación entre MBC y antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes sin mutaciones en BRCA1 o BRCA2, este estudio se realiza en Estados Unidos. La investigación evidencia que usuarios con un familiar con cáncer de mama tiene 4 veces más posibilidades de padecer la patología, mientras que el tener dos o más familiares incrementa 7 veces la probabilidad. La conclusión demuestra ciertos alelos del cáncer de mama masculino puede predisponer al femenino. (Calip et al, 2021)

El artículo “Male Breast Cancer: Treatment Trends, Reported Outcomes, and Suggested Recommendations”, tiene como fin analizar las opciones de tratamiento actuales del CMM, proporcionar un resumen basado en evidencia, este estudio se realiza en Estados Unidos. La investigación demuestra los tratamientos con mejores resultados: la mastectomía con

preservación de piel y pezón, mastectomía profiláctica y la disección del ganglio linfático axilar. La conclusión recalca el incremento en el uso de ciertos tratamientos y la infrautilización de terapias hormonales, radioterapia y cirugía conservadora de mama. (Arzanova et al, 2021)

El artículo “Cáncer de mama masculino en una muestra de población hispana. Estudio descriptivo” tiene como objetivo describir los datos sociodemográficos, manifestaciones clínicas y paraclínicas, tratamiento y recurrencia, en una muestra de pacientes diagnosticados con cáncer de mama en el hombre en una institución privada, este estudio se realiza en México. La investigación se enfoca en 5 casos de cáncer de mama del tipo histológico ductal infiltrante, la edad mediana es 73 años. La conclusión demuestra que la patología se presenta cerca de los 70 años, además, que el síntoma clínico de todos los casos es la masa mamaria. (Bonilla et al, 2021)

El artículo “Men’s Lived Experiences of Breast Cancer and Changes in Occupation”, tiene el objetivo de comprender las experiencias vividas por hombres con cáncer de mama y sus cambios de ocupación, este estudio se realiza en Estados Unidos. La investigación incluye 24 usuarios que evidencian múltiples efectos posterior al diagnóstico, por ejemplo: muerte como realidad, percepción personal única, entorno social, reducción en la participación y significado en ocupaciones. La conclusión del estudio evidencia la afectación física, psicológica y social de los hombres tras padecer una patología generalmente diagnosticada en mujeres. (Potter et al, 2023)

## **Antecedentes nacionales**

El Sistema Costarricense de Información Jurídica publica el artículo “Oficializa la Norma para la atención de personas con cáncer de mama”, este tiene como objetivo analizar la tendencia de los tumores malignos más frecuentes, en las mujeres en el período 2000 – 2010, este estudio se publica en Costa Rica. La investigación evidencia que 2% de los casos de cáncer de mama son masculinos, su pico de incidencia es a los 71 años y sus factores de riesgo son: obesidad, alcohol, mutaciones en el gen BRCA 2 y 1, entre otros, además, su abordaje se basa en anamnesis y medios de diagnóstico. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, 2014)

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La presente investigación corresponde a una revisión sistemática sobre los factores de riesgo y las prácticas preventivas del cáncer de mama en hombres en países como: Italia, Colombia, Estados Unidos, Brasil, Turquía y Uruguay, utilizando un total de 16 artículos publicados entre el 2018 y 2023, los cuales se encuentran en las bases de datos: Google académico, Pubmed, Dialnet, Redalyc y Scielo, el siguiente estudio se realiza durante el tercer cuatrimestre del 2023.

### **1.1.3 Justificación**

La presente investigación se realiza con el objetivo identificar los factores de riesgo y prácticas preventivas que influyen en la incidencia del cáncer de mama en la población masculina, esto

permite la obtención de conocimientos mediante una recopilación de información necesaria acerca del cáncer de mama en dicha población, de forma que su realización permite brindar las herramientas para reducir su incidencia.

El cáncer de mama en la población masculina es una patología que, si bien no es tan frecuente como en el caso de las mujeres, esta aun así puede provocar la muerte en los hombres dado a la poca importancia que se atribuye a esta patología en dicha población, por esta razón se considera relevante el realizar una investigación en donde se exponga los factores de riesgo y las prácticas preventivas que pueden favorecer a los hombres a la hora de reducir la incidencia del cáncer de mama.

La investigación aporta no solo a la población en general el conocimiento necesario para evitar padecer esta enfermedad, sino también, permite evidenciar la relevancia del cáncer de mama masculino, debido a que es una patología predominante en el género femenino, de modo que la atención está especializada principalmente en este género y en algunos casos los hombres no reciben el mismo nivel de importancia y atención, lo cual genera cada vez más casos o diagnósticos en etapas tardías, es por ello que concientizar sobre esta realidad permite incentivar al personal de salud una mayor equidad en la atención que se brinda a los pacientes.

Los resultados de esta investigación favorecen no solo la población masculina que presenta actualmente el cáncer de mama, sino también a los demás hombres que pueden ser diagnosticados en un futuro con este cáncer, estos pueden desarrollar un daño en la salud a

consecuencia de la enfermedad, por lo que se ve la necesidad de investigar cuales son los factores que predisponen a los hombres a padecer este cáncer, además, de las prácticas preventivas más efectivas para reducir su incidencia, esta población se verá beneficiada con el acceso a información oportuna para realizar modificaciones en su estilo de vida y autocuidado.

La motivación de la presente investigación proviene del desconocimiento del cáncer de mama en la población masculina, debido a que generalmente dicha población considera que este solo afecta a las mujeres, debido a percepciones sociales o creencias culturales, lo cual tiene como consecuencia un descuido en su salud, incrementando el riesgo de padecer esta patología.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN**

Los antecedentes del presente trabajo de investigación presentan múltiples estudios que evidencian la relevancia del cáncer de mama en la población masculina, esto permite visualizar la afectación de este, tanto en la salud psicológica como física, además, se evidencia la problemática del poco conocimiento de esta patología en la población masculina debido a la poca cantidad de casos.

**Tabla N.1**  
**“Componentes de la pregunta PICO”**

<b>Acrónimo y componente</b>	<b>Descripción del componente</b>
<b>P: Población</b>	La población masculina que aún no presenta el cáncer de mama.
<b>I: Intervención</b>	Los factores de riesgo y las prácticas preventivas del cáncer de mama, con un enfoque en el género masculino.
<b>C: Comparación</b>	---
<b>O: Resultados (Outcomes)</b>	Determinar el cáncer de mama en la población masculina en relación con los factores de riesgo y las prácticas preventivas.

*Fuente: elaboración propia, 2023.*

### **Pregunta investigación:**

¿Cómo el cáncer de mama en la población masculina se relaciona con los factores de riesgo y las prácticas preventivas. Revisión sistemática en los países: Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el cáncer de mama en la población masculina en relación con los factores de riesgo y las prácticas preventivas. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.

### **1.3.2 Objetivo específicos**

- Caracterizar a la población masculina con cáncer de mama en aspectos sociodemográficos. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.
- Clasificar el cáncer de mama en la población masculina. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.
- Identificar los factores riesgo para el cáncer de mama en la población masculina. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.
- Identificar las prácticas preventivas que ayudan a reducir la incidencia de casos. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.
- Relacionar los factores de riesgo y las practicas preventivas con la incidencia del cáncer de mama en la población masculina. Revisión sistemática en países Italia, Colombia Estados Unidos, Brasil Turquía y Uruguay, 2018-2023.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

Los alcances logrados en la presente revisión sistemática se relacionan con la escasa cantidad de artículos relacionados a las prácticas preventivas del género masculino, además de más estudios enfocados principalmente en el abordaje del cáncer de mama masculino, su realidad social en los centros de salud y el conocimiento del personal. Por otro lado, se evidencia la necesidad de realizar actualizaciones sobre el tema y estudios donde se brinde un mejor énfasis en la población masculina, debido a que la mayoría se enfocan en la mujer.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones encontradas durante la realización de la presente revisión sistemática se basan en la poca cantidad de artículos científicos con información de calidad del cáncer de mama masculino en relación con las prácticas preventivas y los factores de riesgo. Además de que en su mayoría son estudios enfocados a la mujer o en algunos casos se menciona ser de ambos géneros pero solo se menciona al hombre una vez en todo el artículo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

### **2.1.1 Aspectos sociodemográficos**

Los aspectos sociodemográficos son el conjunto de datos que se encargan de caracterizar a la población en relación con su género, edad, ingresos económicos, estado civil, trabajo, religión, educación, tasa de mortalidad, natalidad y tamaño de la familia. (Martínez Fierro et al., 2018)

#### **2.1.1.1 Factor social**

El factor social se considera como aquel conjunto de elementos o procesos que son capaces de producir alguna modificación en un ambiente social, por lo que este es susceptible a presentar alteraciones o cambios constantes a lo largo de la historia, ya sea por un grupo de personas o el avance tecnológico, cultural e histórico que presenta una comunidad. (Salinas, 2021)

#### **2.1.1.2 Demográfico**

Los factores demográficos son aquellos que se evidencian en los siguientes datos: la edad de las personas, herencia que estos presenten, el estado de salud, la cantidad de habitantes, la ubicación geográfica de estos o bien, la composición de uno de los integrantes de una población. Este dato no es estático debido a que los aspectos de una sociedad pueden variar a consecuencia de distintos factores que se presentan en una comunidad, un ejemplo de esto es el socioeconómico.(Salinas, 2021)

## **2.1.2 Cáncer de mama en hombres**

El cáncer de mama en hombres se presenta en un 1% de la población total, debido a su rareza se presentan pocos estudios sobre el mismo, sin embargo, existen ciertas características clínicas similares al cáncer de mama en mujeres, algunas de estas son: bulto indoloro, el cual se presenta generalmente en el área retroareolar, también manifiestan una afectación temprana del pezón con retracción, ulceración o secreción, esto debido a que los conductos mamarios están ubicados posterior al pezón. (Zheng & Leone, 2022)

El cáncer de mama masculino presenta un problema en relación con la detección dado a la misma rareza de la patología en dicha población, lo cual provoca un retraso a la hora de diagnosticarla, en un estudio se evidencia que este procedimiento puede demorar aproximadamente 21 meses desde el momento en que se presenta las manifestaciones clínicas, lo cual provoca que cerca de un 46,7% de los pacientes con la enfermedad presenten una afectación en un ganglio linfático. (Zheng & Leone, 2022)

### **2.1.2.1 Clasificación del cáncer de mama**

La clasificación del cáncer de mama se divide en dos: el primero es la enfermedad invasiva, este presenta 21 subtipos, el más común es el carcinoma ductal infiltrante no especial, presentándose en un 40% a 75% de los casos, los demás, son los “especiales”, estos son los lobulares invasivos, mucinoso, mataplásico, medular, neuroendocrino y tubular; el segundo tipo de diagnósticos son los “in situ”, este se divide en lobular y ductal. (Ureña & Rosenkranz, 2018)

En la clasificación histológica se utiliza un sistema llamado “Elston & Ellis”, este presenta un rango de 1 a 3, en donde 1 sería el más “diferenciado”, mientras que el 3 es considerado como “indiferenciado”, además, este utiliza parámetros tales como: el grado de pleomorfismo nuclear, conteo de células con elevada mitosis y la formulación tubular. (Ureña & Rosenkranz, 2018)

Por otro lado, existe la clasificación molecular, este permite valorar el nivel de estadificación de alto o bajo grado, para ello se analiza el perfil molecular, su clasificación es: Luminal A o B, los primeros son los Luminal A, este generalmente brinda resultados como: PR positivo, ER positivo, HER2 negativo bajo nivel de Ki-67, estos tipos son los más comunes y presentan mejor diagnóstico, por otro lado, los Luminal B presenta: ER y PR positivos, el HER2 puede ser tanto negativo como positivo, a diferencia del anterior el Ki-67 es elevado y su pronóstico es menos favorable a diferencia del tipo A. (Ureña & Rosenkranz, 2018)

### **2.1.2.2 Biomarcadores**

Los biomarcadores son un dato que actúa como indicador permitiendo evidenciar el resultado de una respuesta a un fármaco, un proceso patogénico o biológico, en el diagnóstico del cáncer de mama se utilizan marcadores tales como: HER2, ER-a y PR, debido a que evidencian mayor relevancia clínica. En el caso del ER este presenta dos receptores ER-a y ER-b, este es positivo en un 80% y el estrógeno actúa en este. Al realizar una terapia anti-estrogénica se utiliza el tamoxifeno o utilizando inhibidores de la aromatasa, dado que permiten modular el ER actuando como antagonistas. (Ureña & Rosenkranz, 2018)

En el caso del PR este se presenta negativo en un 40% de casos, cuando este es negativo puede provocar fallos a la terapia con tamoxifeno, por otro lado, el gen HER2 al presentar una alteración evidencia la respuesta al tratamiento con terapia anti-HER2 o un mal pronóstico para el usuario, por otro lado, el Ki-67 al presentarse positiva evidencia una reducción en la supervivencia del usuario. (Ureña & Rosenkranz, 2018)

### **2.1.3 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo son el conjunto de características conductuales o biológicas que predisponen al usuario a padecer una patología, estos se dividen en factores modificables y no modificables. El primer tipo de factores presenta ejemplos como: Tabaco, obesidad, sedentarismo, resistencia a la insulina, hipertensión arterial, entre otros, en los casos no modificables se presentan datos como: Edad, género, herencia, antecedentes familiares, entre otras. (Clínica Universidad de Navarra., 2023)

#### **2.1.3.1 Envejecimiento**

El envejecimiento consiste en el proceso fisiológico por el cual las células y moléculas presentan una disminución de su capacidad tanto física como mental a consecuencia de presentar una edad avanzada, lo cual permite que se presente cada vez más riesgo de padecer una enfermedad relacionada a la vejez o la muerte. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

### **2.1.3.2 Mutaciones**

Las mutaciones se presentan a consecuencia de errores o alteraciones en el material genético del individuo, lo cual manifiesta cambios que pueden ser heredables o permanentes en la secuencia del ADN, las modificaciones se pueden variar en relación con el grado de afectación, ya sea en los productos génicos, secuencia nucleotídica, genes, entre otros. (Sánchez & Gómez, 2023)

### **2.1.3.3 Radiación**

La radiación es una energía que se presenta debido al uso de partículas subatómicas en movimiento u ondas electromagnéticas, esta puede presentarse de distintas formas, como lo son: fuentes naturales, la cual puede apreciar en el radón, las fuentes conocidas o previstas, estas son producto de causas laborales o médicas y por último, existen las accidentales. También se divide en dos tipos, la primera es interna, esta se produce por un daño en la piel contaminándola, inhalando o consumiendo material contaminado, la segunda en que se presenta es la externa, la cual se relaciona con el cabello, piel o ropas. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

### **2.1.3.4 Tratamiento farmacológico**

El tratamiento farmacológico consiste en el uso de medicamentos recetados previamente con el objetivo de prevenir, curar o controlar una patología, el objetivo de este es mejorar la salud del

usuario, por lo que, no es recomendado aplicarlo en caso de que este no presente ningún tipo de daño, alteración o riesgo en la salud. (Herrero Jaén, 2019)

#### **2.1.3.5 Estilo de vida**

El estilo de vida es considerado como los hábitos, conductas o bien, patrones en el comportamiento del individuo, los cuales se han sido modificados a lo largo de su vida en relación con distintos elementos o factores con los que este se relaciona, algunos ejemplos son: el entorno en donde se desenvuelve, la educación que este ha recibido, el sexo que presenta, el factor social o laboral, entre otros. (Arce Espinoza & Rojas Sáurez, 2020)

#### **2.1.3.6 Obesidad**

La obesidad es considerada como una elevada acumulación de grasa corporal, la cual puede provocar problemas en la salud de la persona, para medir el nivel adecuado se utiliza una herramienta llamada el índice de masa corporal, la cual relaciona la talla y el peso para valorar el estado del individuo y de este modo determinar si presenta problemas asociados al peso o si está en un peso normal. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

#### **2.1.3.7 Cáncer testicular**

El cáncer testicular es una neoplasia que se presenta con frecuencia en la población masculina durante su edad reproductiva, representando el 5% de las neoplasias sólidas que se manifiestan

entre los 18 y 35 años, este puede presentarse a consecuencia de factores de riesgo como: antecedentes familiares, criptorquidia, exposición al dietilestilbesterol y orquitis viral, además, generalmente este cáncer se presenta con mayor frecuencia en el testículo derecho. (Gurrola-Ortega et al., 2018)

## **2.1.4 Prácticas preventivas**

Las prácticas preventivas son las acciones o medidas que tienen como objetivo el disminuir o evitar que se presente una patología, también permite que se reduzca la progresión de esta o aminorar sus consecuencias. Estas prácticas que se implementan consideran aspectos de la persona, como: edad, sexo, situación que presenta, entre otros. (Fierro et al., 2018)

### **2.1.4.1 Conocimientos**

El conocimiento es la capacidad de comprender mediante las experiencias u observación, de forma que se involucra esferas cognitivas tales como la imaginación y memoria, esto permite despejar cualquier interrogante o duda que se presente en el momento, dicho concepto abarca una enorme capacidad de procesos debido a que este impulsa los avances que se presentan en la sociedad, por lo que engloba aspectos como: pensamiento, comprensión, intelección o razonamiento. (Cañarte et al., 2019)

### **2.1.4.2 Autoexamen de mamas**

El autoexamen de mamas es muy eficiente a la hora de detectar tempranamente el cáncer de mama, debido a que su realización permite identificar alteraciones en las mamas, ya sean benignas o malignas. El autoexamen consiste en una actividad que generalmente se debe realizar cada vez debido a que permite identificar los posibles síntomas del mismo cáncer.(Yahayra, 2022)

### **2.1.4.3 Accesibilidad a servicios de salud**

La accesibilidad es una característica importante en relación con la atención en los servicios de salud debido a que está en medio de los servicios que se brindan a la población y el consumo de estos, de forma que existe un equilibrio entre los recursos a disposición y las necesidades de las personas, permitiendo así que exista calidad en la atención. Por otro lado, también se refiere a la oferta de servicios de salud en relación con aspectos como la posición geográfica del centro de salud, la condición financiera y cultural de las personas, además de la capacidad de la organización para abordar todas las necesidades de la población. (Quinatoa, 2020)

## **2.2 Modelos y teorías**

### **2.2.1 Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender**

La enfermera Nola J. Pender nace en 1941 y se gradúa en 1964 de enfermería, en 1965 obtiene un máster “en crecimiento y desarrollo”, para el año 1969 completa un doctorado en psicología y educación, en 1970 realiza su tesis acerca de “los cambios que se relacionan en el desarrollo de

los procesos de codificación de la memoria a corto plazo en niños”, al recibir el título Nola Pender modifica su perspectiva de la meta de enfermería a la “salud óptima del individuo”, en 1975 publica el estudio “A conceptual Model for Preventive Health Behavior”, esta es una base para la toma de decisiones desde el enfoque de enfermería. (Alligood & Tomey, 2011)

El modelo que plantea Pender posee como bases el conocimiento de enfermería y el desarrollo humano, la psicología experimental y educación, todo este conjunto permite aplicar un enfoque psicosocial y holístico en enfermería, este modelo se inspira de múltiples teorías y modelos como lo son: la teoría del “aprendizaje social” de Albert Bandura, esta evidencia la relevancia de los procesos cognitivos, además incluye múltiples autocreencias, las cuales son: autoevaluación, autoatribución y autoeficacia, siendo esta última el eje central del modelo de promoción de la salud. (Alligood & Tomey, 2011)

El modelo de Pender incorpora también los siguientes modelos: la valoración de expectativas, el cual postula que la conducta es de suma importancia. Por otro lado, la teoría de Nola también posee cierta similitud con el modelo de creencia en la salud, sin embargo, cabe destacar que el modelo Pender no solo aborda la prevención de la enfermedad, sino también abarca aquellos comportamientos para fomentar la salud, de modo que se aplique a lo largo de la vida de los usuarios. (Alligood & Tomey, 2011)

La teoría de Pender se basa en la “promoción de la salud”, el enfoque y validez de esta se establece al evaluar las siguientes poblaciones: adultos trabajadores, pacientes en rehabilitación cardíaca, adultos mayores y pacientes ambulatorios de cáncer. Este proceso da como resultado el

enfoque del modelo, el cual es realizar su aplicación en población diversas, vulnerables y la examinación de la práctica mediante datos científicos. Se establece cambios en la importancia, el control, la definición, la percepción de la salud, además, la incorporación de las características demográficas y biológicas como factores personales. (Alligood & Tomey, 2011)

El modelo de Pender menciona las variables que influyen directamente en el usuario a la hora de comprometerse con la promoción de la salud, las cuales son: el afecto en relación con la actividad, compromiso por un plan de acción, además, de las demandas y preferencias del usuario. Esta teoría aborda dos instrumentos: la balanza de beneficios o barreras del ejercicio físico y el perfil del estilo de vida, este último se enfoca en valorar el estilo de vida del promotor mediante la aplicación de la escala Likert y sus subescalas. (Alligood & Tomey, 2011)

La teoría de Pender identifica los factores perceptuales y cognitivos como los principales determinantes de la conducta en relación con la promoción de la salud, para ello se emplea: el perfil del estilo de vida, balanza de beneficios o barreras del ejercicio físico para valorar los comportamientos benéficos, también se utiliza la escala Likert, la cual entre más elevado sea la puntuación obtenida evidencia que el usuario se adapta o percibe mejor los beneficios. (Alligood & Tomey, 2011)

El modelo de Pender utiliza los supuestos, estos reflejan el papel activo del usuario y la perspectiva de la ciencia conductual. Este modelo tiene como objetivo incrementar el bienestar del usuario y su calidad de vida mediante la promoción de la salud con conductas y/o comportamientos, de modo que este tiene como resultado reducir la enfermedad y favorecer no

solo la autoeficacia sino una mayor responsabilidad por parte de los usuarios en relación con su salud. (Alligood & Tomey, 2011)

El aporte para la disciplina se basa directamente en la generación o reforzamiento de nuevos conocimientos, además de brindar una perspectiva diferente, dado que una parte del personal de enfermería no consideran relevante el cáncer de mama en la población masculina, debido a ser una patología poco común en este género, también se evidencia una relación con el modelo de Nola Pender, debido a que los enfermeros y enfermeras son los encargados de brindar educación a los usuarios no solo de la patología que presentan, sino también de las acciones que pueden implementar para mejorar su bienestar y calidad de vida. (Alligood & Tomey, 2011)

La teoría de Pender se basa en la “promoción de la salud”, la cual tiene como objetivo el mejorar la calidad de vida de los usuarios, esto permite no solo lograr beneficios en los pacientes sino también en el aspecto financiero de los centros de salud y la comunidad, dado a que los recursos se utilizarán de manera correcta a la población que aun aplicando los conocimientos adquiridos manifestaron la patología. (Alligood & Tomey, 2011)

La aplicación del modelo de Pender en la investigación debido a que este se basa en la “promoción de la salud” y al ser el cáncer de mama masculino actualmente un tema de investigación no tan abordado como lo es esta patología pero en el género femenino, lo cual genera un mayor descuido en la salud por parte de los hombres, de modo que se evidencia la importancia de identificar las necesidades de esta población para posteriormente aplicar la

promoción de las conductas que favorezcan la prevención de la enfermedad y la capacidad para que logren identificar los factores de riesgo. (Alligood & Tomey, 2011)

El modelo de Pender se aplica en la investigación dado a que este al basarse en la promoción de la salud se relaciona directamente con el tema de interés del presente trabajo, evidenciando no solo la importancia del cáncer de mama masculino en la comunidad y sino también en el campo salud, permitiendo de este modo la concientización del personal de salud para considerar una mejor adaptabilidad en las intervenciones, siendo la principal de estas la educación sobre la enfermedad para posteriormente reducir o prevenir el incremento de casos. (Alligood & Tomey, 2011)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Los trabajos de investigación con enfoques cuantitativos se realizan en casos donde los datos puedan ser cuantificables o medibles, para ello se emplea la observación como método para lograr recolectar los datos necesarios para posteriormente realizar un análisis estadístico y de este modo responder a la pregunta de investigación. (Cortés & León, 2005)

La presente investigación se basa en realizar una revisión sistemática, la cual posee un enfoque cuantitativo, debido a que se utilizan investigaciones primarias y secundarias relacionadas al cáncer de mama en la población masculina según los factores de riesgo y prácticas preventivas, en este enfoque se analizan datos de la población para dar respuesta a la pregunta de investigación, abordando de este modo los factores de riesgo y las prácticas preventivas relacionadas con la patología.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Un estudio descriptivo se encarga de especificar las características y propiedades más relevantes de la unidad o unidades de estudio, este puede ser un grupo pequeño de una comunidad, poblaciones más grandes o cualquier otro elemento que se desee analizar, este tipo de estudio se encarga de recolectar datos sobre el tema de interés para posteriormente realizar mediciones, esto con el fin encontrar las propiedades, rasgos o características más relevantes para el análisis. (Cortés & León, 2005)

El presente trabajo de investigación es una revisión sistemática del tipo descriptivo, debido a utiliza estudios existentes y sus respectivos resultados con el objetivo de evidenciar cuales son las características y propiedades más relevantes de la población masculina con cáncer de mama, además, esta se basa en un método mixto, dado a que se emplea un análisis de los factores de riesgo por la parte cuantitativa y las prácticas preventivas por la parte cualitativa.

### **3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Los diseños de investigación con un enfoque no experimental son aquellos que no manipulan las variables ni generan ninguna modificación que pueda alterar el resultado, además de esto observan las variables para posteriormente realizar un análisis. Este tipo de diseño presenta varios tipos, los cuales son: longitudinales, estos obtienen información de la población en distintos tiempos, para posteriormente comparar los resultados, por otro lado, las transversales analizan la información obtenida en un solo momento para describir las variables y realizar un análisis. (Cortés & León, 2005)

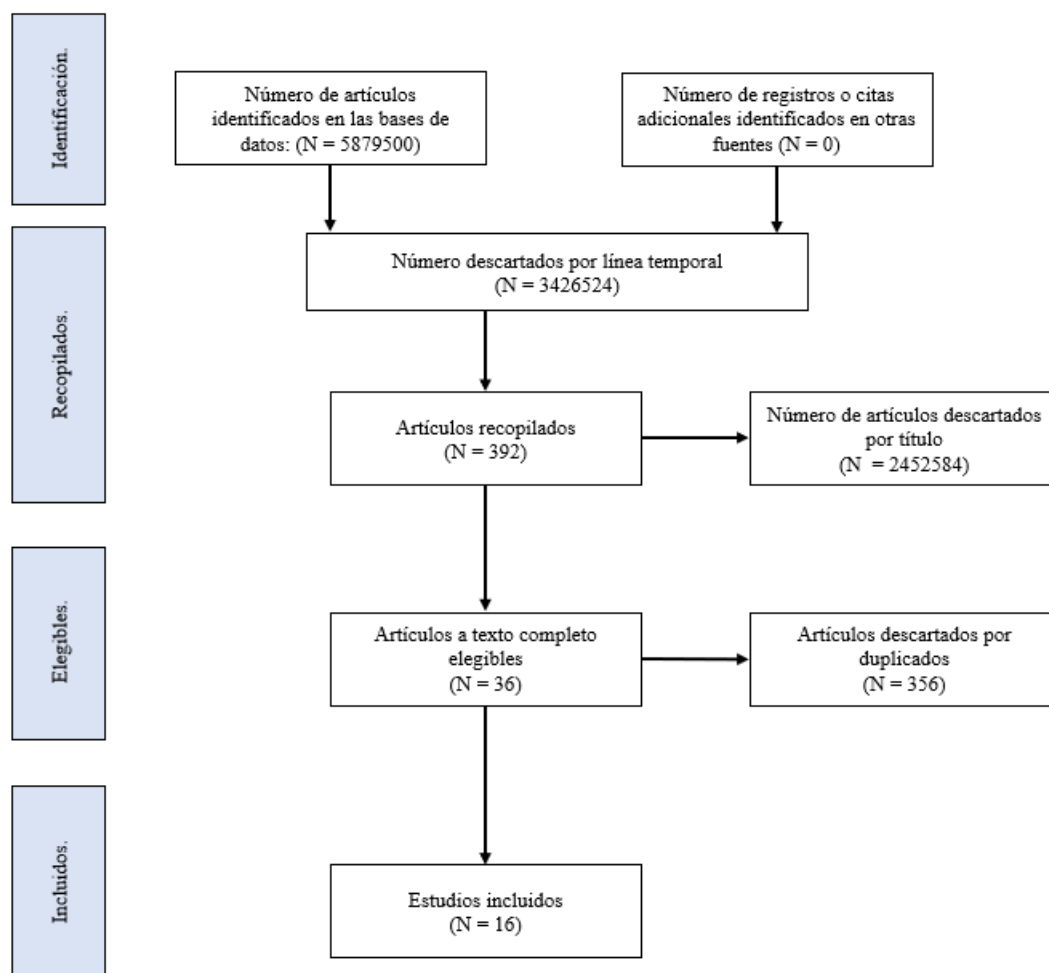
El diseño de investigación del presente trabajo posee un enfoque no experimental transversal, debido a que este no manipula las variables y se encarga de analizar la información en el momento que esta fue obtenida por parte de los investigadores de los artículos utilizados.

El método prisma empleado posee secuencia de pasos para obtener los artículos para la investigación, el primer paso utiliza las bases de datos con los descriptores de salud y operadores booleanos para obtener artículos relacionados con el tema de investigación, seguidamente se

aplica un filtro de años para reducir la cantidad de artículos, después se realiza una selección de artículos que se relacionan con las variables de interés considerando que estos estudios puedan utilizarse, posteriormente se compara los artículos para descartar los duplicados, en última instancia se analiza cada estudio para verificar si estos son adecuados para la investigación.

**Figura N°1**

**“Flujograma PRISMA relacionado al tema de investigación sobre la búsqueda e inclusión de estudios”**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

### **3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

En el presente trabajo de investigación se realiza una búsqueda de estudios posterior a la realización de la pregunta de investigación PIcO, en el presente apartado se describen cuáles son las distintas fuentes de información que se utilizan para este trabajo de investigación, estas incluyen estudios primarios como: artículos científicos, tesis y revisiones sistemáticas, estos describen las características de la población en estudio, incluyendo las respectivas variables de interés para la investigación, dichos artículos son en su totalidad internacionales, además de que cumplen con los criterios de inclusión para la presente investigación.

El área de estudio del presente trabajo de investigación son las bases de datos, debido a que esta es una revisión sistemática, la cual se basa en la búsqueda de artículos científicos, estudios de casos, tesis, entre otros, de modo que se logre abordar el tema principal de la presente investigación, algunos ejemplos de las bases de datos que se utilizan son: Pubmed, Scielo, Google académico, Redalyc, Dialnet y EBSCO,

#### **3.4.1 Población**

La población del presente trabajo de investigación se conforma de los 5.879.500 artículos encontrados, estos se obtienen de las siguientes bases de datos: Google académico, Pubmed, Dialnet, Redalyc y Scielo, acerca del cáncer de mama en la población masculina, incluyendo aspectos como sus respectivos factores de riesgo y prácticas preventivas.

### 3.4.2 Muestra

La presente investigación posee una muestra no probabilística, debido a que esta es un estudio estadístico dado a que la población seleccionada en los artículos utilizados se escoge con criterios de investigación y no mediante un proceso aleatorio. La muestra de la presente revisión sistemática se conforma por un total de 16 artículos seleccionados para su análisis.

### 3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

El presente apartado evidencia los criterios de inclusión que se consideran para la búsqueda e inclusión de artículos en esta revisión sistemática, además, se agrega un apartado donde se incluye los criterios de exclusión, los cuales son relevantes para la selección de los artículos.

*Tabla N.2*

*“Criterios de inclusión y exclusión para la presente revisión sistemática”*

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
Artículos científicos donde la población de estudio sean hombres con cáncer de mama	Artículos científicos donde la población de estudio sean hombres con cáncer de mama y enfermedades cardiovasculares
Publicaciones académicas completas	Artículos científicos que incluyan estudios en animales
Artículos científicos que se relacionen con los factores de riesgo y/o prácticas preventivas del cáncer de mama en la población masculina	
Documentos a gratuitos	
Documentos en idioma español, inglés y	

---

portugues.
Artículos científicos donde la población de estudio reside en los países: Italia, Colombia, Estados Unidos, Brasil, Turquía y Uruguay
Artículos científicos con menos de 5 años de e investigaciones

---

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### **3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

El presente apartado de la investigación incluye el procedimiento realización a cada objetivo específico y su respectiva variable, desarrollado aspectos como: definición conceptual, operacional, dimensión, indicadores e instrumento. (Ver Anexo N°1)

### **3.7 PLAN PILOTO**

El plan piloto es un proceso sumamente importante para un trabajo de investigación, dado a que su realización permite reducir la posibilidad de utilizar fuentes de información poco confiables, de modo que se disminuye el riesgo de cometer posibles errores, debido a que analiza la información extraída para garantizar que esta sea de buena calidad y óptima para el trabajo de investigación. (Díaz Gustavo, 2020)

El plan piloto del presente trabajo se basa en el análisis de artículos seleccionados mediante la utilización de una lista de cotejo la cual incluye los criterios de inclusión. La muestra del

presente trabajo de investigación contiene 16 artículos, el plan piloto se debe realizar con el 10% de la muestra, de modo que lo correcto sería realizar este en 2 artículos, sin embargo, se extiende su aplicación a 3 artículos aleatorios con el fin de analizar si estos cumplen con los criterios de inclusión planteados. (Ver Anexo N°5)

### **3.8 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El presente trabajo de investigación utiliza distintos instrumentos para la recolección de información, dado a que esta es una revisión sistemática se utilizaron herramientas de búsqueda en línea, bases de datos y la biblioteca virtual, las cuales incluyen estudios, artículos académico, tesis universitarias e investigaciones de campo.

La información del presente trabajo de investigación se obtiene de las siguientes bases de datos: PubMed, Scielo, Dialnet y Redalyc, por otro lado, en la biblioteca virtual se utiliza la plataforma de Ebsco. Además, se emplearon buscadores en línea y sitios web como: Google Académico y la Organización Mundial de la Salud.

El presente estudio al ser una revisión sistemática también emplea distintas herramientas para facilitar la búsqueda de información como lo son los descriptores en Ciencias de la Salud de la OPS, también se utilizan los operadores booleanos los cuales facilitan el acceso a la información de interés para el tema.

La validez y confiabilidad en la presente investigación se valora mediante el uso de la lista de cotejo, este permite brindar tanto la sensibilidad como especificidad de los artículos que se utilizan en el presente estudio, además, esta lista permite valorar si los artículos cumplen con los criterios de inclusión del presente trabajo. También se toma en consideración la aplicación del plan piloto, el cual utiliza un 10% de la muestra, la cual consta de un total de 16 artículos, no obstante, la aplicabilidad de esta se extiende a 3 artículos para su respectivo análisis.

### **3.9 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El presente trabajo se realiza mediante una búsqueda y revisión bibliográfica de información de calidad y óptima para la investigación, para ello se utilizan distintas bases de datos como: Redalyc, Scielo, Dialnet, Pubmed y Ebsco, además, se realiza recolección de datos mediante Google académico, todos estos poseen artículos científicos, casos de estudio y ensayos clínicos, los cuales son obtenidos con mayor facilidad mediante búsquedas con distintos idiomas como lo son: español, inglés y portugués.

La obtención de información se logra realizar mediante distintos pasos durante el proceso, el primero es la elección de fuentes de información más confiables y la utilización de los descriptores de salud. Además de esto, se utiliza filtros y operadores booleanos como “AND” y “NOT, estos permiten facilitar la obtención de datos, posteriormente se realiza un análisis de los artículos mediante una lista de cotejo para verificar si estos cumplen con los criterios de inclusión de la investigación. Seguidamente se coloca en una tabla los estudios que califican como óptimos para su utilización, para posteriormente descartar los repetidos.

El último paso se realiza mediante una tabla de Excel en donde se clasifica y organiza cada artículo científico obtenido mediante los filtros previamente mencionados, posteriormente se procede a la utilización del método prisma para obtener la cantidad final de artículos aptos para la investigación, para ello se realiza un flujograma donde se incluyen los datos obtenidos a lo largo de proceso para visualizarlo adecuadamente. (Ver Anexo N°6)

### **3.9.1 Búsqueda de la información de la información**

El proceso de búsqueda de información utiliza los descriptores de salud y palabras clave para la obtención de datos en los distintos idiomas, posteriormente se emplean las bases de datos como: Redalyc, Scielo, Dialnet, Pubmed y Ebsco, también se realiza recolección de datos mediante Google académico, los cuales permiten obtener información para el trabajo de investigación.

#### **3.9.1.1 Estrategias de búsqueda**

La información se obtiene principalmente de las bases de datos: Redalyc, Scielo, Dialnet, Pubmed, Ebsco y el buscador Google académico, para una mejor obtención de información se realiza la búsqueda con las palabras claves en los distintos idiomas, esto con el fin de encontrar más estudios que sean acordes al tema de investigación, su realización es la siguiente:

**Tabla N.3**  
**“Descriptoros de salud”**

<b>Descriptor</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>	<b>Portugués</b>
Cáncer de mama	X	X	X
Hombres	X	X	X
Factores de riesgo	X	X	X
Prácticas preventivas	X	X	X

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

La información es obtenida mediante la utilización del operador booleano “AND”, también se utiliza los descriptoros de salud con seleccionar las palabras claves más efectivas para obtener mejores resultados, posteriormente se realiza la búsqueda en las bases de datos mencionadas anteriormente, además, con el fin de obtener mejor información se aplica la siguiente estrategia:

**Tabla N.4**  
**“Estrategias de búsqueda relacionadas con los descriptoros de salud y los operadores booleanos en español, inglés y portugués”**

<b>Estrategia</b>	<b>Idioma</b>	<b>Descriptoros y operadores booleanos</b>
Estrategia A	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Factores de riesgo)
	Inglés	(Breast cáncer) AND (Men) AND (Risk factors)
	Portugués	(Câncer de mama) AND (Em homens) AND (Fatores de risco)
Estrategia B	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Prácticas preventivas)
	Inglés	(Breast cáncer) AND (Men) AND (Preventive practices)
	Portugués	(Câncer de mama) AND (Em homens) AND (Práticas preventivas)
Estrategia C	Español	(Cáncer mamario) AND (Hombres) NOT (Mujeres)
	Inglés	(Breast cancer) AND (Men) NOT (Women)
	Portugués	(Câncer de mama) AND (Homens) NOT (Mulheres)
	Español	(Cáncer de Seno) AND (Hombres) AND (Prevención)

Estrategia D	Inglés	(Breast Cancer) AND (Men) AND (Prevention)
	Portugués	(Câncer de Mama) AND (Homens) AND (Prevenção)
Estrategia E	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Factores de riesgo) OR (Prácticas preventivas)
	Inglés	(Breast cancer) AND (Men) AND (Risk factors) OR (Preventive practices)
	Portugués	(Câncer de mama) AND (Homens) AND (Fatores de risco) OR (Práticas preventivas)

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.9.1.2 Relación entre conceptos

La relación entre los conceptos del presente trabajo de investigación se realiza comparando los descriptores relacionados con el cáncer de mama en hombres con la pregunta PICO, la cual es “¿Cuáles son los factores de riesgo y prácticas preventivas en relación con la incidencia del cáncer de mama en la población masculina?”

*Tabla N.5*  
*“Relación entre conceptos”*

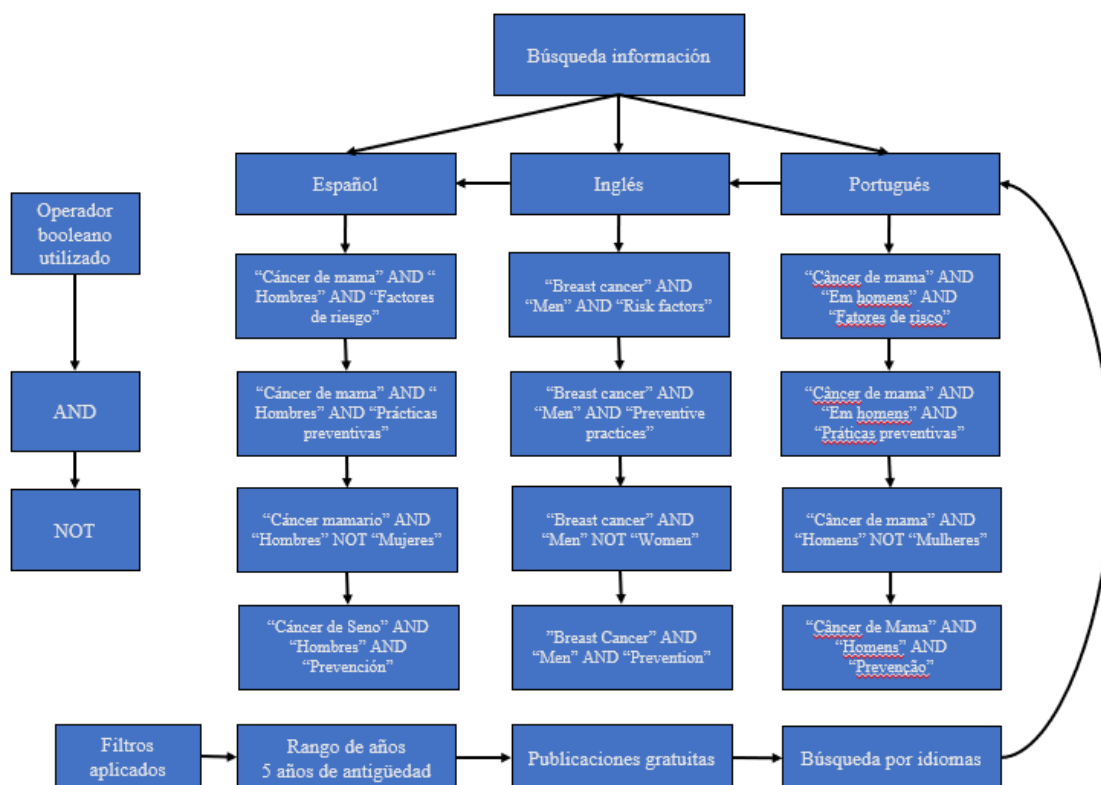
<b>CONCEPTO</b>	<b>RELACIÓN</b>	<b>CONCEPTO</b>
Cáncer de mama en hombres	Relacionado con	Factores de riesgo
Cáncer de mama	en	Hombres
Prácticas preventivas	Utilizadas en el	Cáncer de mama en hombres

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.9.1.3 Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda

La información se obtiene mediante la utilización de los descriptores, los cuales brindan las palabras clave para buscar los datos de interés, también se aplican filtros para facilitar información, algunos de estos son: el rango en los años de publicación y el tipo de publicación que se desea obtener, además, se buscan más artículos o estudios en distintos idiomas, como el español, inglés o portugués, también se implementan los operadores booleanos “AND” y “NOT” para facilitar la filtración de información.

**Figura N°2**  
**“Flujograma de búsqueda”**



**Fuente:** elaboración propia, 2023.

*Tabla N.6*

*“Resumen de los artículos encontrados, descartados por línea temporal, título, duplicados y artículos seleccionados para la revisión sistemática”*

<b>Bases de datos</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Descartados por línea temporal</b>	<b>Descartados por título</b>	<b>Duplicados</b>	<b>Seleccionados</b>
Scielo	107	84	19	2	2
Pubmed	2524	1448	1046	13	17
Redalyc	168.214	136.971	31.209	34	0
Google Académico	4.971.400	2.992.950	1.978.303	139	8
Dialnet	300	146	151	2	1
Ebsco	736.955	294.925	441.856	166	8
<b>Total</b>	<b>5.879.500</b>	<b>3.426.524</b>	<b>2.452.584</b>	<b>356</b>	<b>36</b>

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### **3.10 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

En la organización de los datos se realiza una codificación de los artículos obtenidos mediante el uso de la letra E como la palabra “Estudio”, posterior a este se agrega el “#” correspondiente al estudio seleccionada, este formato permite evidenciar el orden de los artículos de manera cronológica.

Tabla N.7

*“Resumen de los artículos incluidos para la revisión sistemática, conforme a la codificación, datos del estudio y objetivos”*

<b>Codificación</b>	<b>Título</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Fuente y año de publicación</b>	<b>País</b>	<b>Objetivo</b>
E1	Male Breast Cancer: From Molecular Genetics to Clinical Management	Pensabene Matilde, Von Claudia, et al.	Pubmed, (2022)	Italia	Determinar la genética molecular del cáncer de mama masculino y el tratamiento clínico que se le puede aplicar.
E2	PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADO AL CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES MAYORES DE EDAD ASISTENTES A UN CONSULTORIO PRIVADO EN BOGOTÁ. SERIE DE CASOS	Barragan Laura, Céspedes Natalia, et al.	Google académico, Universidad EL BOSQUE, (2022)	Colombia	Identificar los factores asociados al cáncer de mama en hombres mayores de edad asistentes a una consulta privada en Bogotá, Colombia.
E3	Mucinous carcinoma in a male patient: Diagnosis and management of breast cancer in male patients	Ahmed Umer, Wagner Sean, et al.	Pubmed, (2022)	Estados Unidos	Evidenciar el diagnóstico y manejo del cáncer de mama en pacientes masculinos
E4	An introduction to male breast cancer for urologists: epidemiology, diagnosis, principles of treatment, and special situations	Santos Silvana, Batista Fernando et al.	Scielo, (2022)	Brasil	Aumentar la visibilidad de la MaBC entre los urólogos, que tienen más contacto con los pacientes masculinos.
E5	Male Breast Cancer: Clinical, Demographical, and Pathological Features in a Cohort of 41 Patients	Koseci Tolga, Olgun Polat, et al.	Pubmed, (2021)	Turquía	Compartir experiencias de casos de MBC y describir las características de los pacientes de MBC.

E6	Genetic Landscape of Male Breast Cancer	Batista Fernando, Rouleau Etienne, et al.	Pubmed, (2021)	Brasil	Revisar el conocimiento actual sobre los antecedentes genéticos de la línea germinal del cáncer de mama masculino y su impacto en el manejo de los pacientes y sus familias.
E7	Analysis of Knowledge About Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students	Faria Eduarda, Kim Dirrieh, et al.	Pubmed, (2021)	Brasil	Analizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación con el cáncer de mama en hombres. El conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación al cáncer de mama en hombres.
E8	Prognostic difficulties of men with breast cancer	Ian Fentiman	Ebsco, (2021)	Estados Unidos	Analizar las dificultades pronósticas del cáncer de mama masculino
E9	Male Breast Cancer with Radiological and Histopathological Findings	Sahin Cennet, Yilmaz Onur, et al.	Pubmed, (2020)	Turquía	Recordar y enfatizar la importancia del cáncer de mama masculino con los resultados radiológicos e histopatológicos.
E10					Brindar conocimiento y aclarar dudas sobre el cáncer de mama

	No todos los meses de octubre son rosas: los hombres también pueden contraer cáncer de mama. Un relato de experiencia	Célia Moura, Sousa Santana, et al.	Ebsco, (2020)	Brasil	masculino, asesorar sobre riesgos, mostrar la técnica del autoexamen mamario, además de resaltar la importancia de que los hombres toquen y observen sus senos
E11	Insight into genetic susceptibility to male breast cancer by multigene panel testing: Results from a multicenter study in Italy	Rizzolo Piera, Zelli Veronica, et al.	Pubmed, (2019)	Italia	Investigar mutaciones hereditarias y genéticas que contribuyen al diagnóstico del cáncer de mama masculino
E12	Epidemiologia e fatores de risco do câncer de mama masculino	Arantes Araujo, Jabbar Rafael, et al.	Ebsco, (2019)	Brasil	Describir la epidemiología y los factores de riesgo del cáncer de mama masculino.
E13	Conhecimentos, mitos e implicações para o cuidado de enfermagem no câncer de mama masculino	Ramos S, Soares Thiago, Silvino Zenith, et al.	Ebsco, (2019)	Brasil	Identificar el conocimiento y percepciones de los hombres sobre el cáncer de mama masculino y analizar las implicaciones para el cuidado de Enfermería
E14	Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya	Camejo Natalia, Castillo Cecilia, et al.	Scielo, (2018)	Uruguay	Conocer las características del CMM y su manejo en nuestro medio.
E15					Discutir las estrategias que se utilizan actualmente para

	Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions	Sauter Edward	Pubmed, (2018)	Estados Unidos	prevenir el cáncer de mama, así como los enfoques potenciales que podrían usarse en el futuro.
16	Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer	Gucalp Ayca, Eisner Joel, et al.	Pubmed, (2018)	Estados Unidos	Evidenciar la diferencia entre el cáncer de mama masculino y el femenino

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.10.1 Selección de los estudios

La selección de estudios de la presente investigación se lleva a cabo mediante un proceso de búsqueda en las bases de datos: Redalyc, Dialnet, Scielo, Ebsco, Pubmed y Google académico, para mejorar la obtención de datos se emplean los operadores booleanos como “AND” y “NOT”, también se aplican los descriptores de salud. Posteriormente se utiliza los distintos filtros para obtener estudios acordes para la presente investigación. Seguidamente se aplica el método prisma, el cual permite realizar un descarte de artículos hasta llegar a una cantidad más adecuada, de modo que se facilita el proceso de selección.

**Tabla N.8**  
**“Matriz de artículos”**

Título	Autor	Año	Algoritmo de búsqueda	Base de datos	Criterio de selección		Datos importantes
					Si	No	
Genetic Landscape of Male Breast Cancer	Batista Fernando, Rouleau Etienne,	2021	(Breast cancer) AND (Men) NOT (Women)	Pubmed	✓		- Casos de cáncer de mama aumentó de 8500 a 23100 desde 1990 hasta el 2021.

	et al.						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico masculino se suele realizar en mayores edades que las mujeres</li> <li>- Hombres y mujeres comparten ciertos factores de riesgo.</li> </ul>
--	--------	--	--	--	--	--	--

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.10.2 Extracción de los datos

La extracción de los datos se realiza mediante una lectura a profundidad de los datos más importantes de los artículos seleccionados para la presente investigación, de modo que se logra determinar el tipo de metodología de cada estudio, además de datos como: título, año de publicación, autor y el objetivo de la investigación. También se realiza un análisis de tanto los resultados como las conclusiones, lo cual permite comprender mejor la información obtenida del estudio y desarrollar un criterio acerca de este para posteriormente realizar la presentación de resultados.

**Tabla N.9**  
**“Matriz de extracción de los datos”**

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Metodología</b>	<b>Objetivo</b>
Male Breast Cancer: From Molecular Genetics to Clinical Management	2022	Pensabene Matilde, Von Claudia, et al.	Revisión sistemática	Determinar la genética molecular del cáncer de mama masculino y el tratamiento clínico que se le puede aplicar.
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES	2022	Barragan Laura, Céspedes Natalia, et al	Estudio de serie de casos, tipo descriptivo.	Identificar los factores asociados al cáncer de mama en hombres mayores

ASOCIADO AL CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES MAYORES DE EDAD ASISTENTES A UN CONSULTORIO PRIVADO EN BOGOTÁ. SERIE DE CASOS				de edad asistentes a una consulta privada.
Mucinous carcinoma in a male patient: Diagnosis and management of breast cancer in male patients	2022	Ahmed Umer, Wagner Sean, et al.	Estudio de caso, tipo pruebas diagnósticas.	Evidenciar el diagnóstico y manejo del cáncer de mama en pacientes masculinos
An introduction to male breast cancer for urologists: epidemiology, diagnosis, principles of treatment, and special situations	2022	Santos Silvana, Batista Fernando et al.	Revisión sistemática	Aumentar la visibilidad de la MaBC entre los urólogos, que tienen más contacto con los pacientes masculinos.
Male Breast Cancer: Clinical, Demographical, and Pathological Features in a Cohort of 41 Patients	2021	Koseci Tolga, Olgun Polat, et al.	Estudio de cohorte observacional de tipo retrospectivo.	Compartir experiencias de casos de MBC y describir las características de los pacientes de MBC.
Genetic Landscape of Male Breast Cancer	2021	Batista Fernando, Rouleau Etienne, et al.	Revisión sistemática	Revisar el conocimiento actual sobre los antecedentes genéticos de la línea germinal del cáncer de mama masculino y su impacto en el manejo de los pacientes y sus familias.
Analysis of Knowledge About Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students	2021	Faria Eduarda, Kim Dirrieh, et al.	Serie de casos de tipo transversal, enfoque cuantitativo y estudio exploratorio.	Analizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación al cáncer de mama en hombres. el conocimiento de los estudiantes de

				educación superior en relación al cáncer de mama en hombres.
Prognostic difficulties of men with breast cancer	2021	Ian Fentiman	Estudio de casos y controles de tipo retrospectivo.	Analizar las dificultades pronósticas del cáncer de mama masculino
Male Breast Cancer with Radiological and Histopathological Findings	2020	Sahin Cennet, Yilmaz Onur, et al.	Serie de casos de tipo transversal.	Recordar y enfatizar la importancia del cáncer de mama masculino con los resultados radiológicos e histopatológicos.
No todos los meses de octubre son rosas: los hombres también pueden contraer cáncer de mama. Un relato de experiencia	2020	Célia Moura, Sousa Santana, et al.	Tipo de investigación de prueba diagnóstica	Brindar conocimiento y aclarar dudas sobre el cáncer de mama masculino, asesorar sobre riesgos, mostrar la técnica del autoexamen mamario, además de resaltar la importancia de que los hombres toquen y observen sus senos
Insight into genetic susceptibility to male breast cancer by multigene panel testing: Results from a multicenter study in Italy	2019	Rizzolo Piera, Zelli Veronica, et al.	Estudio de casos y controles retrospectivo	Investigar mutaciones hereditarias y genéticas que contribuyen al diagnóstico del cáncer de mama masculino
Epidemiologia e fatores de risco do câncer de mama masculino	2019	Arantes Araujo, Jabbar Rafael, et al.	Revisión de artículos científicos.	Describir la epidemiología y los factores de riesgo del cáncer de mama masculino.
Conhecimentos, mitos e implicações para o cuidado de enfermagem no câncer de mama masculino	2019	Ramos S, Soares Thiago, Silvino Zenith, et al.	Serie de casos y controles, enfoque cualitativo, investigación exploratoria.	Identificar el conocimiento y percepciones de los hombres sobre el cáncer de mama masculino y analizar las implicaciones para el cuidado de Enfermería
Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya	2018	Camejo Natalia, Castillo Cecilia, et al.	Serie de casos transversal.	Conocer las características del CMM, su manejo habitual en la práctica clínica y su evolución en nuestro medio.

Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions	2018	Sauter Edward	Revisión sistemática	Discutir las estrategias que se utilizan actualmente para prevenir el cáncer de mama, así como los enfoques potenciales que podrían usarse en el futuro.
Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer	2018	Gucalp Ayca, Eisner Joel, et al.	Revisión sistemática.	Evidenciar la diferencia entre el cáncer de mama masculino y el femenino

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.11 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se realiza mediante un lectura a profundidad de los artículos científicos seleccionados, con el fin de relacionar los objetivos y la pregunta de investigación con la información obtenida, para ello, se realiza mediante una agrupación estratégica en el programa Microsoft Excel, lo cual permite extraer y almacenar los datos de interés, el objetivo de su realización es elaborar tanto gráficos como tablas, las cuales permiten relacionar cada variable de la investigación mediante un análisis a profundidad.

### 3.11.1 Lectura crítica

El presente apartado contiene la elaboración de la ficha de lectura crítica, la cual se realiza mediante la plataforma “FLC 3.0”, esta permite evaluar la calidad de los artículos seleccionados mediante un análisis a profundidad de datos del estudio, los cuales son: Estudio, pregunta de investigación, método empleado, resultados y conclusiones. (Ver Tabla N.10)

**Tabla N.10**  
**“Ficha de lectura crítica”**

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad
Pensabene, 2022	<p><b>Diseño:</b> No incluye metaanálisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Determinar la genética molecular del cáncer de mama masculino y el tratamiento clínico que se le puede aplicar.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Realizado en Italia y los artículos</p>	<p><b>Población:</b> Los datos del registro de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER), que recopiló un total de 5.494 casos de CMM diagnosticados entre 1973 y 2005. Compararon los resultados de supervivencia relativa de 2.665 hombres y 459.846 mujeres con BC</p> <p><b>Intervención:</b> Las opciones de tratamiento, los cronogramas y la duración de las terapias en el CMM, tanto para la enfermedad localizada como para la metastásica, generalmente se derivan de recomendaciones y pautas para el CMM. El tratamiento incluye la integración de cirugía, radioterapia y terapias sistémicas.</p> <p><b>Comparación:</b></p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Se realiza una búsqueda bibliográfica sistemática de artículos en inglés sobre los genes MBC y BRCA, utilizando la base de datos PubMed, sin limitación de fecha de publicación ni revista. Se realizaron búsquedas utilizando los términos "cáncer de mama masculino" y "BRCA" y "genes predisponentes". Los artículos seleccionados se publicaron entre 2000 y 2021. Dada la baja frecuencia de CMM y la</p>	<p><b>N° estudios incluidos:</b> Menciona los resultados de los artículos, sin embargo, no menciona la cantidad exacta.</p> <p><b>Resultados:</b> Los hombres menores de 50 años tuvieron peores resultados Sin embargo, consideraron tanto FBC como MBC, el número de casos de MBC evaluados fue escaso y se mostraron resultados inconsistentes Las pruebas genéticas deben ofrecerse dentro de las sesiones de asesoramiento previas y posteriores a la prueba de acuerdo con las implicaciones de la prueba genética en sí y los resultados las pruebas genéticas PALB2 deben proponerse a pacientes con CMM que pertenecen a familias con resultados de pruebas genéticas BRCA1/2 negativos o sin resultados informativos y a familias en las que se diagnostica un tumor típico del espectro BRCA2. Se deben considerar</p>	MBC tiene diferentes factores patogénicos en comparación con FBC. Las alteraciones genéticas son factores de riesgo consistentes en la patogénesis del CMM. El asesoramiento genético sobre el cáncer debe incluirse en el estudio de diagnóstico de los pacientes con CMM para mejorar las opciones preventivas y al mismo tiempo considerar su susceptibilidad a los cánceres en diferentes sitios. El tratamiento actual del CMM se basa en estudios realizados en el ámbito femenino; sin embargo, el MBC parece estar asociado de alguna manera con diferentes impulsores	MEDIA

	<p>seleccionados se publicaron entre 2000 y 2021.</p>	<p>La mastectomía radical modificada es el abordaje quirúrgico preferido para los CMM y se utiliza en aproximadamente el 70% de los pacientes. Los enfoques menos favorecidos están representados por la mastectomía radical, especialmente en pacientes mayores, la mastectomía total y la lumpectomía con o sin radiación</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Capacitación y educación sobre el autoexamen de mamas a partir de los 35 años Examen clínico de mama, cada 12 meses, a partir de los 35 años. Considere una mamografía inicial a los 50 años; mamografía anual si hay ginecomastia o densidad mamaria parenquimatosas/glandular en el estudio inicial Considere la posibilidad de realizar pruebas de detección del cáncer de próstata a partir de los 40 años Examen anual de la piel de todo el cuerpo y minimización de la exposición a los rayos UV.</p>	<p>falta de ensayos clínicos prospectivos, solo realizamos un análisis descriptivo.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Sin información</p>	<p>otros genes, es decir, TP53 y PTEN, si los antecedentes familiares sugieren síndromes menores, como Li-Fraumeni y Cowden, respectivamente todos estos resultados y su posterior validación podrían permitir, en un futuro próximo, optimizar la vigilancia de detección de pacientes varones portadores de BRCA1/2, ofreciendo una detección intensificada y anticipada para los portadores de alto riesgo, y limitando y posponiendo la prevención para los portadores de bajo riesgo. - portadores de riesgo.</p>	<p>moleculares y biológicos en comparación con el FBC. Por lo tanto, se necesitan más estudios, diseñados específicamente para MBC, para aclarar el manejo óptimo. Finalmente, la evidencia reciente sobre los cambios epigenéticos que ocurren a nivel somático podría conducir a futuras terapias personalizadas en subconjuntos específicos de CMM.</p>	
<p>Ahmed, 2022</p>	<p><b>Objetivos:</b> Evidenciar el diagnóstico y manejo del cáncer de mama en pacientes masculinos</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estados Unidos, 2022</p>	<p><b>Población:</b> Un hombre de 74 años</p> <p><b>Prueba a estudio:</b> La mamografía de diagnóstico demostró una masa redonda, densa y circunscrita de 1,8 cm en la profundidad anterior retroareolar de la mama izquierda a la 1 en punto</p> <p><b>Prueba de comparación:</b> La ecografía dirigida de la mama izquierda demostró una masa isoecoica de 1,8 cm en el sitio al que se le asignó (erróneamente) una categoría de evaluación BI-RADS 4B</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Sin información</p>	<p><b>Número de participantes:</b> Un paciente de 74 años con antecedentes médicos de cáncer folicular de tiroides después de una hemitiroidectomía derecha en 2016, que se presentó en 2017 con una masa retroareolar palpable en la mama izquierda. Varios miembros de la familia dieron resultados negativos en las pruebas genéticas para detectar cáncer de mama hereditario.</p> <p><b>Criterios prueba diagnóstica positiva:</b> No</p> <p><b>Criterios prueba de comparación positiva:</b> No</p>	<p><b>Capacidad diagnóstica:</b> El estándar de oro para el diagnóstico de cáncer de mama femenino y masculino es ahora la biopsia con aguja gruesa, no menciona valor numérico, pero si destaca el mejor medio de diagnóstico.</p> <p><b>Cocientes de probabilidad:</b> No menciona valor numérico, pero si destaca el mejor medio de diagnóstico</p> <p><b>Exactitud diagnóstica:</b> No, sin embargo, se afirma que la biopsia con aguja gruesa es el mejor medio diagnóstico tanto en la población masculina como femenina.</p>	<p>El cáncer de mama masculino es una afección rara pero grave que afecta a un número creciente de hombres cada año en todo el mundo. Al evaluar a pacientes masculinos que presentan una masa retroareolar palpable, se debe realizar una historia clínica y un examen físico completos para detectar cualquier afección que pueda predisponer al cáncer de mama. La mamografía y la ecografía, junto con la biopsia con aguja gruesa, son fundamentales en el diagnóstico y caracterización del tumor. El tratamiento se basa principalmente en la resección quirúrgica, y el tamoxifeno adyuvante ofrece un claro beneficio.</p>	<p>MEDIA</p>

<p>Koseci, 2021</p>	<p><b>Diseño:</b> El presente trabajo es un estudio de cohorte observacional con un enfoque retrospectivo. En este estudio se incluyeron pacientes con MBC que fueron seguidos en el Centro Oncológico del Hospital de Investigación y Capacitación de la ciudad de Adana entre enero de 2010 y mayo de 2020. En total, se incluyeron 41 pacientes en este análisis. Se registraron el tiempo de recaída, los sitios de metástasis, los tratamientos, las características patológicas y las características demográficas de los pacientes. También se registraron la supervivencia general (SG) y la supervivencia libre de progresión (SSP)</p> <p><b>Objetivos:</b> Compartir experiencias de casos de MBC y describir las</p>	<p><b>Población:</b> 41 pacientes con cáncer de mama masculino</p> <p><b>Exposición:</b> Varios factores, como la exposición a la radiación, la cirrosis, el síndrome de Klinefelter, la genética y la obesidad, desempeñan un papel en la etiología del CMM. La incidencia de MBC aumenta con la edad. La mutación BRCA-2 es más común que la mutación BRCA-1 en los casos de herencia genética de MBC. El riesgo de por vida de cáncer de mama es del 1 al 5% en pacientes con CMM con la mutación BRCA-1 y del 5 al 10% en pacientes con CMM con la mutación BRCA-2</p> <p><b>Efectos clínicos:</b> Entre las variables del estudio se encuentran: Diámetro del tumor (cm), media <math>\pm</math> DE, Estadio al diagnóstico, I-II, III-IV, ER/PR., Positivo, Negativo, Ki-67,</p>	<p><b>Número de sujetos / grupo:</b> Revisamos retrospectivamente los registros de 41 casos de CMM y registramos las características patológicas, clínicas y demográficas de los pacientes. También se registraron datos sobre la supervivencia libre de progresión (SSP) y la supervivencia general (SG). No se evidencia una separación de grupos en expuestos o no expuestos, sin embargo, se especifica que la investigación es cohorte.</p> <p><b>Características cohorte expuesta:</b> Se detectó un carcinoma ductal invasivo en 40 (97,5%) pacientes y se observó histopatología mixta en un paciente (2,5%). En todos los pacientes, el CMM se diagnosticó basándose en una biopsia de corte verdadero. El estado del receptor hormonal fue positivo en 39 (95,1%) de los 41 pacientes en el examen histopatológico. Cinco (12,1%) pacientes fueron HER2 positivos y dos (4,8%) pacientes fueron triples negativos. El grado del tumor fue grado 3 en 16 (39%) pacientes,</p>	<p>La edad media de los pacientes fue <math>64,1 \pm 10,0</math> años. El subtipo histopatológico más común fue el carcinoma ductal invasivo. Se detectó positividad del receptor hormonal en 39 (95,1%) pacientes. La positividad del receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) estuvo presente en cinco (12,2%) pacientes. La mayoría de los pacientes tenían enfermedad en etapa temprana. La cirugía fue el tratamiento de elección para la mayoría de los tumores primarios. Treinta y nueve (95,1%) pacientes recibieron hormonoterapia y 21 (51,2%) recibieron quimioterapia sistémica. Se encontró que la SG era de 126,4 meses y la SSP de 83,2 meses. El tiempo de SG y SLP en pacientes con una puntuación del Índice de Pronóstico de Nottingham (NPI) de 5,4.</p>	<p>El estado del receptor hormonal de la mayoría de los pacientes con CMM fue positivo y su estado de HER2 fue negativo. Un enfoque multimodal se asoció con una supervivencia más larga, lo que también se ha informado en pacientes femeninas con cáncer de mama. La puntuación NPI es una herramienta útil para predecir el tiempo de supervivencia en pacientes con CMM.</p>	<p>ALTA</p>
---------------------	--	--	--	--	--	-------------

	<p>características de los pacientes de MBC.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> El Centro Oncológico del Hospital de Investigación y Capacitación de la ciudad de Adana en Turquía entre enero de 2010 y mayo de 2020</p>		<p>grado 2 en 24 (58,5%) pacientes y grado 1 en un paciente (2,4%). La localización del tumor fue en la mama derecha en 14 (34,1%) pacientes y en la mama izquierda en 27 (65,8%) pacientes.</p> <p><b>Características cohorte no expuesta</b> No se evidencia una separación de grupos en expuestos o no expuestos, sin embargo, se especifica que la investigación es cohorte.</p> <p><b>Factor de exposición:</b> No se evidencia una separación de grupos en expuestos o no expuestos, sin embargo, se especifica que la investigación es cohorte.</p> <p><b>Tipo de Comparación:</b> Sin información</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> En el seguimiento, seis (14,6%) pacientes habían sucumbido a la enfermedad y se detectó progresión en 18 (43,9%) pacientes. La SG fue de 126,4 meses (intervalo de confianza (IC) del 95%: 108,12-144,7) y la SSP fue de 83,2 meses (IC del 95%: 69,6-96,8)</p> <p><b>Perdidas: n° / grupo:</b> No</p>		
--	--	--	--	--	--

Batista, 2021	<p><b>Diseño:</b> El presente estudio evidencia una recopilación de información de calidad, este no hace mención de un metanálisis, sin embargo, evidencia los valores de cada apartado abordado con un porcentaje.</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar el conocimiento actual sobre los antecedentes genéticos de la línea germinal del cáncer de mama masculino y su impacto en el manejo de los pacientes y sus familias.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Se realiza en Brasil en el año 2021</p>	<p><b>Población:</b> Los hombres con CM tienden a presentar una etapa más avanzada de la enfermedad en comparación con las mujeres, generalmente con tumores &gt;2,0 cm y ganglios linfáticos axilares positivos</p> <p><b>Intervención:</b> Examen clínico de mama, cada 12 meses, a partir de los 35 años. Considere la posibilidad de realizar mamografías anuales en hombres con ginecomastia a partir de los 50 años o 10 años antes del CMM más temprano conocido en la familia (lo que ocurra primero). A partir de los 40 años: recomendar la detección del cáncer de próstata para los portadores de BRCA2 y considerar la detección del cáncer de próstata para los portadores de BRCA1. La gestión del riesgo de melanoma es adecuada, como un examen anual de todo el cuerpo (examen y minimización de la exposición a los rayos UV) Considere la posibilidad de realizar pruebas de detección de cáncer de páncreas a partir de los 50 años (o 10 años antes del diagnóstico más temprano de cáncer de páncreas exocrino en la familia, lo que ocurra primero) para personas con cáncer de páncreas exocrino en ?1 parientes de primer o segundo grado del mismo lado de la familia. la familia como el PV de la línea germinal identificado, entre otras.</p> <p><b>Comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> No menciona las variables, sin embargo, el interés en la investigación es el cáncer de mama masculino y su panorama genómico y epigenómico, además, de los factores de riesgo no genéticos</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> El presente trabajo de investigación incluye los siguientes tipos de estudios: poblacionales, multicéntricos, descriptivos y cohorte. Los cuales evidencian información relevante para la investigación.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Sin información</p>	<p><b>Nº estudios incluidos:</b> No se menciona un número acerca de la cantidad de estudios empleados, sin embargo, la realización de la presente investigación incluye 181 artículos.</p> <p><b>Resultados:</b> Anomalía cromosómica más común en los hombres, que da como resultado un cariotipo 47, XXY. La recurrencia mamaria (RS) de 21 genes de hombres y mujeres con BC HR+/HER2-negativo y mostraron que los hombres presentaban ?31 RS significativamente más alto que las mujeres (12,4% frente a 7,4%). Las ganancias en el número de copias se asociaron con un fenotipo más agresivo, y la amplificación de CCDN1 fue el factor pronóstico más importante para peores resultados en MBC</p>	<p>Aunque los principales genes predisponentes al FBC son también los que se encuentran con mayor frecuencia en el CMM, su prevalencia y características fenotípicas difieren en estas dos poblaciones. Es posible que otros factores de género desempeñen un papel en la carcinogénesis de CM. La contribución de las alteraciones de la línea germinal al riesgo de CM en los hombres es significativa, y los médicos deben ser conscientes y derivar a estos pacientes a asesoramiento genético. El papel de los paneles genéticos amplios en este escenario aún no está claro, y es probable que paneles más pequeños con genes seleccionados puedan garantizar una cobertura integral en la evaluación germinal de los pacientes con CMM. Son necesarios estudios de población para estimar el riesgo de por vida de CM asociado con la presencia de diferentes mutaciones y para establecer la mejor estrategia de detección de hombres que albergan esas variantes.</p>	ALTA
Faira, 2021	<p><b>Diseño:</b> El presente estudio es una serie de casos transversales, sin embargo, también se</p>	<p><b>Población:</b> 299 estudiantes varones de educación en el área de ciencias puras, ciencias humanas y de la salud de una institución de educación superior.</p>	<p><b>Nº casos:</b> 299 estudiantes universitarios varones con edades entre 17 y 50 años.</p>	<p>La muestra estuvo compuesta por 299 estudiantes universitarios varones con edades entre 17 y 50 años. Los estudiantes evaluados fueron de las áreas de humanidades, ciencias puras y ciencias de la salud. Las proporciones de la cohorte por área educativa fueron:</p>	<p>La evidencia de este estudio sugiere que los estudiantes universitarios de nivel superior tienen conocimientos limitados sobre el cáncer de mama en los</p>	ALTA

	<p>considera un estudio exploratorio con enfoque cuantitativo. En el estudio participaron 299 estudiantes varones. La recolección de datos se realiza a través de cuestionarios semiestructurados, completados por estudiantes de ciencias puras, ciencias humanas y de la salud de una institución de educación superior</p> <p><b>Objetivos:</b> Analizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación con el cáncer de mama en hombres. el conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación con el cáncer de mama en hombres.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Brasil, 2021.</p>	<p><b>Intervención o característica común:</b> El cáncer de mama (CA) es una enfermedad muy heterogénea, con una amplia variedad de evolución clínica y pronóstica. A nivel mundial, la CA de mama es la quinta causa de muerte por cáncer, con un total de 684.996 muertes, considerando ambos sexos y todas las edades</p> <p><b>Efectos:</b> La muestra estuvo compuesta por 299 estudiantes universitarios varones con edades entre 17 y 50 años. Los estudiantes evaluados fueron de las áreas de humanidades, ciencias puras y ciencias de la salud. Las proporciones de la cohorte por área educativa fueron: 56,2% de ciencias puras; el 26,1% de humanidades; y el 17,7% de ciencias de la salud. Los datos sociodemográficos de los participantes se muestran. Se muestra la distribución de la muestra en relación con la edad mediana de 24,0 años, con un rango de 33. En cuanto al estado civil, la mayor parte de la muestra (75,9%) fue soltera, mientras que el nivel de educación materna más común fue el de secundaria/educación técnica (41,8 %). La mayoría de los encuestados (68,2%) reportó un ingreso familiar de al menos dos salarios mínimos.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> No</p>	<p><b>Criterios casos:</b> Los criterios de inclusión fueron estudiantes varones matriculados en esta facultad y que aceptaron completar el cuestionario. Los criterios de exclusión fueron aquellos que estaban fuera de la población de estudio preestablecida y aquellos que fueron elegidos al azar pero se negaron a participar.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> No</p> <p><b>Nº y porcentaje perdidas:</b> No</p>	<p>56,2% de ciencias puras; el 26,1% de humanidades; y el 17,7% de ciencias de la salud. Los datos sociodemográficos de los participantes se muestran en tabla 1. Se muestra la distribución de la muestra en relación a la edad mediana de 24,0 años, con un rango de 33. En cuanto al estado civil, la mayor parte de la muestra (75,9%) fue soltera, mientras que el nivel de educación materna más común fue el de secundaria/educación técnica (41,8 %). La mayoría de los encuestados (68,2%) reportó un ingreso familiar de al menos dos salarios mínimos.</p>	<p>hombres. Sólo un tercio sabía que el cáncer de mama masculino era posible. Una proporción aún menor conocía los factores predisponentes al cáncer de mama, cómo realizar el autoexamen y el diagnóstico. Estos últimos factores, cuando se combinan con una tendencia a buscar ayuda médica sólo cuando están enfermos, sugieren una deficiencia en los conocimientos sobre salud que debería corregirse</p>	
Fentiman, 2021	<p><b>Diseño:</b> El presente trabajo es un estudio de casos y controles retrospectivo, los</p>	<p><b>Población:</b> Para determinar el pronóstico respectivo del cáncer de mama masculino y femenino, la situación se ha visto obstaculizada por series pequeñas más antiguas con un seguimiento relativamente corto. En consecuencia, los</p>	<p><b>N casos y controles:</b> &gt;100 casos de CMM, controles femeninos y supervivencia general a 10 años.</p>	<p>No se presenta un apartado específico de resultados, sin embargo, estos se encuentran distribuidos a lo largo de toda la investigación, entre ellos, se encuentran: Los hombres de mayores edades presentan tumores más grandes</p>	<p>Los hombres más jóvenes tienen un mejor pronóstico que los hombres mayores, en gran parte debido a la comorbilidad. En los Estados</p>	ALTA

	<p>estudios se han seleccionado basándose en tener disponibles &gt;100 casos de CMM, controles femeninos y supervivencia general a 10 años.</p> <p><b>Objetivos:</b> Analizar las dificultades pronósticas del cáncer de mama masculino comparando esta misma patología pero con el género femenino.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estados Unidos, 2021</p>	<p>estudios se han seleccionado basándose en tener disponibles &gt;100 casos de CMM, controles femeninos y supervivencia general a 10 años.</p> <p><b>Enfermedad:</b> La enfermedad del estudio es el cáncer de mama en la población masculina, sin embargo, se realiza una comparativa con el género femenino.</p> <p><b>Exposición:</b> Los factores de riesgo son: la edad, etnia, estado socioeconómico, fumar, factores biológicos, mutaciones del BRCA, modelo pronóstico, entre otros.</p>	<p><b>Criterios casos:</b> No se establecieron los criterios en la investigación, sin embargo, se seleccionó casos de hombres y mujeres con cáncer de mama para la realización del estudio.</p> <p><b>Criterios controles:</b> No se establecieron los criterios en la investigación, sin embargo, se seleccionó casos de hombres y mujeres con cáncer de mama para la realización del estudio.</p> <p><b>Exposición casos:</b> Sí</p> <p><b>Exposición controles:</b> Sin información</p>	<p>con niveles más alto de ER/PR, la gente de etnia negra posee peor diagnóstico, sin embargo, vivir en un lugar rico y recibir terapia local permite obtener mejores resultados, los hombres portadores de la mutación BRCA tienen significativamente menos probabilidades de desarrollar cáncer de mama en comparación con las mujeres (2% frente a 60%), entre otros. los portadores del BRCA2 con MBC tienen peores resultados que los no portadores</p>	<p>Unidos, tanto el nivel socioeconómico bajo como el origen étnico no blanco se asocian con peores resultados. Las variables de pronóstico significativas incluyen el tamaño del tumor, el estado de los ganglios axilares y el estado del receptor de andrógenos, en el sentido de que los CMM con tumores AR+ve tienen peores resultados que aquellos con cánceres AR-ve. Los hombres que son portadores de la mutación BRCA2 también tienen un peor pronóstico, lo que puede resultar de tener cánceres de mayor grado. Los hombres con niveles altos de activador del plasminógeno 1 (CPAI-1) en el citosol del tumor tienen una peor supervivencia a 5 años en comparación con el grupo bajo de PAI-1 (30% versus 80%). Esto puede reflejar un mayor potencial invasivo de dichos cánceres. Se esperan con interés los resultados de grandes estudios colaborativos.</p>	
Sahin, 2020	<p><b>Diseño:</b> Serie de casos transversales, se revisó retrospectivamente a los hombres que tenían cáncer de mama comprobado mediante análisis histopatológico entre febrero de 2010 y abril de</p>	<p><b>Población:</b> Un total de 39 pacientes masculinos que tuvieron un diagnóstico de cáncer de mama entre febrero de 2010 y abril de 2018. Se incluyeron veinticinco en este estudio, mientras que los 14 restantes fueron excluidos de este estudio debido a la falta de información radiológica y patológica</p> <p><b>Intervención o característica común:</b> Se revisaron retrospectivamente los pacientes masculinos que tenían un diagnóstico de cáncer de mama comprobado mediante análisis</p>	<p><b>Nº casos:</b> Un total de 39 pacientes masculinos que tuvieron un diagnóstico de cáncer de mama entre febrero de 2010 y abril de 2018. Se incluyeron veinticinco en este estudio, mientras que los 14 restantes fueron excluidos de este estudio debido a la falta de información radiológica y</p>	<p>l tamaño medio de las lesiones fue de <math>26,4 \pm 14,9</math> mm (mín: 10 mm; máx: 70 mm), y el 75% de las lesiones eran mayores de 20 mm. Un paciente tenía dos lesiones multifocales. Todas las pacientes se quejaron de una masa palpable en la mama, mientras que el 40% de las pacientes tuvieron secreción sanguinolenta del pezón. De todas las masas, el 70% estaban en localización retroareolar y el 30% eran excéntricas. Veinte (80%) pacientes tenían imágenes de ecografía con o sin imágenes de MMG, RM o PET-CT, cinco (20%) pacientes tenían MMG, tres (12%) pacientes tenían</p>	<p>En conclusión, incluso en hombres jóvenes, la lesión palpada en la mama masculina puede ser el único síntoma de cáncer. El CMM generalmente se presenta como una masa retroareolar y generalmente se detecta en un estadio avanzado, probablemente debido a la falta de conocimiento de la población masculina y la falta de un</p>	MEDIA

	<p>2018. Se anotaron las características de imágenes de mamografía, ecografía, resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones y los resultados histopatológicos de las masas.</p> <p><b>Objetivos:</b> Recordar y enfatizar la importancia del cáncer de mama masculino con los resultados radiológicos e histopatológicos de los pacientes diagnosticados en nuestra institución.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Junta de revisión institucional de Turquía, 2020.</p>	<p>histopatológico (ya sea con mastectomía, biopsia por escisión o muestras de biopsia con aguja percutánea) entre febrero de 2010 y abril de 2018.</p> <p>Los registros clínicos, de imágenes e histopatológicos se revisaron retrospectivamente de la base de datos HIMS (sistema de gestión de información hospitalaria) y PACS (sistema de comunicación y archivo de imágenes) de nuestra institución. Todas las imágenes archivadas, incluidas mamografías (MMG) (Mammomat, Siemens, Erlangen; Alemania) en ambas posiciones craneocaudal (CC) y medio-lateral-oblicua (MLO), ultrasonido (US) (con una matriz lineal de 12 a 4 MHz transductor; Mindray, China), imágenes de resonancia magnética (MRI) y tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada (PET-CT), fueron evaluadas por dos radiólogos con 3 a 8 años de experiencia en radiología mamaria. Se evaluaron las características morfológicas, el tamaño, la localización de cada lesión y la presencia de afectación de los ganglios linfáticos axilares y se documentaron las características radiológicas de acuerdo con los léxicos BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System).[6, 7]</p> <p>Se revisaron los hallazgos mamográficos para la ubicación, forma, margen y densidad de masas, características morfológicas y distribución de calcificaciones; y hallazgos asociados, como afectación de la piel, el pezón o el músculo pectoral. Los parámetros ecográficos se evaluaron en cuanto al tipo (sólido, quístico complejo o distorsión arquitectónica), forma, margen y ecogenicidad de las lesiones. La positividad del ganglio axilar se demostró mediante biopsia por aspiración con aguja fina guiada por ecografía, disección del ganglio axilar o biopsia del ganglio centinela. Las muestras de histopatología fueron evaluadas por dos patólogos de mama dedicados con 10 y 15 años de experiencia. Además, se documentaron los resultados histopatológicos de la información del subtipo molecular para cada masa.</p> <p><b>Efectos:</b> Todas las pacientes se quejaron de una masa</p>	<p>patológica</p> <p><b>Criterios casos:</b> No</p> <p><b>Periodo de seguimiento</b> No</p> <p><b>Nº y porcentaje perdidas:</b> No</p>	<p>imágenes de RM, cinco (20%) pacientes solo tenían PET-CT. Imágenes de TC en la base de datos PACS como estudio radiológico. Según las características de imagen de las MMG, las cuatro lesiones se presentaron como una masa con márgenes especulados, pero una se presentó como una densidad asimétrica. Sólo en uno (4%) de los pacientes, una microcalcificación puntiforme estaba presente en la masa. Según las características ecográficas de 20 pacientes, 16 (80%) de las lesiones se presentaron como masas sólidas hipoecoicas con márgenes irregulares, mientras que cuatro (25%) lesiones se presentaron como masas quísticas complejas con márgenes irregulares. Las lesiones eran ávidas de FDG en todas las imágenes PET-CT. Hubo dos pacientes que habían recibido radioterapia al mediastino en sus antecedentes. Uno de ellos había recibido radioterapia por cáncer de pulmón, y el otro paciente por cáncer de mama contralateral.</p> <p>Trece de los pacientes tuvieron un diagnóstico histopatológico mediante biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía, 12 fueron diagnosticados mediante muestra quirúrgica. Según la evaluación histopatológica, los 25 pacientes fueron diagnosticados como IDC (84% inespecífico, 16% variante micro papilar). Se evaluaron subtipos moleculares para todas las lesiones. De estas, 15 (60%) lesiones se diagnosticaron como Luminal-A, siete (28%) lesiones se diagnosticaron como Luminal-B y tres (12%) lesiones se diagnosticaron como Her2 + Luminal-B en los subtipos. Ninguna de las lesiones fue evaluada como triple negativa. Hubo metástasis en los ganglios linfáticos axilares en 17 (68%) y afectación de la piel en tres (12%) de los pacientes en el momento del diagnóstico.</p>	<p>programa de detección. IDC es el tipo más común de CMM y el tipo luminal es el subtipo molecular observado con mayor frecuencia</p>
--	--	--	--	---	--

		<p>palpable en la mama, mientras que el 40% de las pacientes tuvieron secreción sanguinolenta del pezón. De todas las masas, el 70% estaban en localización retroareolar y el 30% eran excéntricas.</p> <p>Veinte (80%) pacientes tenían imágenes de ecografía con o sin imágenes de MMG, RM o PET-CT, cinco (20%) pacientes tenían MMG, tres (12%) pacientes tenían imágenes de RM, cinco (20%) pacientes solo tenían PET-CT. Imágenes de TC en la base de datos PACS como estudio radiológico. Según las características de imagen de las MMG, las cuatro lesiones se presentaron como una masa con márgenes especulados, pero una se presentó como una densidad asimétrica. Sólo en uno (4%) de los pacientes, una microcalcificación puntiforme estaba presente en la masa</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> No</p>				
Moura, 2020	<p><b>Objetivos:</b> Brindar conocimiento y aclarar dudas sobre el cáncer de mama masculino, asesorar sobre riesgos, mostrar la técnica del autoexamen mamario, además de resaltar la importancia de que los hombres toquen y observen sus senos</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Brasil, 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Se incluye un total de 71 empleados, de los cuales 53 eran hombres y 29 mujeres.</p> <p><b>Prueba a estudio:</b> La prueba diagnóstica de interés es el autoexamen de mamas, para la cual se quiere destacar la importancia de su realización en pacientes del género masculino.</p> <p><b>Prueba de comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> No se menciona específicamente las variables pero el estudio tiene como objetivo el evidenciar la importancia del cáncer de mama en la población masculino, por lo que su interés básicamente es la enseñanza del autoexamen para prevenir la patología.</p>	<p><b>Número de participantes:</b> Se incluye un total de 71 empleados, de los cuales 53 eran hombres y 29 mujeres, sus características son: personas del género masculino, los cuales son docentes, personal administrativo, técnicos subcontados, entre otros. La mayoría de los participantes tenían entre 30 y 40 años.</p> <p><b>Criterios prueba diagnóstica positiva:</b> No</p> <p><b>Criterios prueba de comparación positiva:</b> No</p>	<p><b>Capacidad diagnóstica:</b> No</p> <p><b>Cocientes de probabilidad:</b> No</p> <p><b>Exactitud diagnóstica:</b> No se menciona en un porcentaje la exactitud del autoexamen de mamas, se destaca la importancia de que el paciente masculino también realice este método para prevenir el cáncer de mama.</p>	<p>El cáncer de mama es una patología que afecta principalmente a las mujeres, sin embargo, el porcentaje de casos que se registran por cada año van aumentando en el género masculino, es por ello que se brindó educación acerca del autoexamen de mamas principalmente para los hombres dado a este culturalmente no está presentes en el escenario de salud de esta patología, una razón de esto es por el pensamiento social de que este no posee fragilidades, debilidades o miedos. Muchos hombres no prestan atención a la posibilidad de desarrollar la enfermedad, o incluso desconocen esta posibilidad, como se constató en los datos investigados durante la intervención.</p>	MEDIA
Gucalp,	<b>Diseño:</b>	<b>Población:</b>	<b>Tipo de estudios</b>	<b>Nº estudios incluidos:</b>		

2018	<p>La revisión no incluye un metaanálisis, sin embargo, evidencia los apartados de la información investigada en porcentaje.</p> <p><b>Objetivos:</b> Evidenciar la diferencia entre el cáncer de mama masculino y el femenino</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estados Unidos, 2018.</p>	<p>El diagnóstico inicial del BC masculino a menudo ocurre en una etapa más tardía que en el BC femenino, y el BC masculino a menudo presenta características de enfermedad más avanzadas, como un tamaño de tumor más grande, afectación de los ganglios linfáticos y metástasis a distancia en el momento del diagnóstico En los países desarrollados, casi dos tercios de los cánceres de mama femeninos invasivos están localizados en el momento del diagnóstico; Por el contrario, en los hombres aproximadamente la mitad de los casos son localizados y la otra mitad son enfermedades regionales o distantes. Las estimaciones de carcinoma in situ en hombres son aproximadamente del 10%; el 90% restante puede atribuirse a carcinoma ductal infiltrante</p> <p><b>Intervención:</b> El tratamiento de la BC masculina se ha basado principalmente en la adopción de prácticas clínicas desarrolladas para tratar a pacientes femeninas con BC. Varios estudios han indicado que las estimaciones de supervivencia general (SG) para el BC masculino son significativamente más bajas que para el BC femenino, lo que enfatiza la necesidad de una detección más temprana y tratamientos efectivos en el BC masculino. En relación con el tratamiento en etapas tempranas, el tratamiento para el cáncer de mama masculino en etapa temprana incluye 4 modalidades de tratamiento principales: cirugía, radioterapia, quimioterapia y terapia endocrina. En el caso de presentar cáncer de mama masculino con metástasis, se recomienda utilizar terapia endocrina.</p> <p><b>Comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> No</p>	<p><b>incluidos:</b> La presente investigación incluye distintos tipos de estudios, los cuales son: Morfológicos, poblacionales, en centros de salud, estudios abiertos de búsqueda, descriptivos, estudios prospectivos y retrospectivos</p> <p><b>Método evaluación calidad</b> Sin información</p>	<p>vacío</p> <p><b>Resultados:</b> Los resultados de la investigación no cuentan con un apartado específico, sin embargo, se mencionan a lo largo del estudio, el más relevante es el siguiente: el cáncer de mama el masculino presenta un subtipo que no existe en el femenino debido a una alteración importante en la secuencia del ARN.</p>	<p>Si bien la BC masculina es una enfermedad rara y a menudo desatendida, existe una comprensión cada vez mayor de las diferencias biológicas entre la BC masculina y femenina. Tales diferencias indican que la BC masculina debe verse como una enfermedad separada, distinta de la BC femenina. El tratamiento eficaz de pacientes con CM masculino sigue siendo un escenario clínicamente desafiante con muchas preguntas sin respuesta. La investigación en esta área se centra en evaluar la biología subyacente de este subtipo de tumores con el objetivo de desarrollar mejores estrategias terapéuticas para el manejo de esta población subrepresentada. Una comprensión de las mutaciones de la línea germinal con mayor prevalencia en BC masculinos, como BRCA2, puede ayudar con la identificación de nuevas opciones de tratamiento, como los inhibidores de PARP. Además, dada la expresión casi universal de AR en tumores masculinos de BC y su perfil de seguridad relativamente benigno, los agentes dirigidos a AR pueden resultar beneficiosos como opción de tratamiento, ya sea como monoterapia o en combinación con otros agentes. La actividad temprana del seviteronel en el BC masculino destaca la orientación de la vía de biosíntesis de esteroides sexuales y la activación de AR como un enfoque terapéutico prometedor</p>	MEDIA
------	---	---	---	--	--	-------

					para el BC masculino. La investigación futura en esta área requerirá una colaboración internacional multicéntrica coordinada para llevar a cabo ensayos clínicos terapéuticos más amplios y exitosos en hombres con cáncer de mama que conduzcan al desarrollo y aprobación de nuevos agentes específicos para el tratamiento de esta rara enfermedad.	
Camejo, 2018	<p><b>Diseño:</b> Estudio de serie de casos transversal, este incluye pacientes diagnosticados de CMM en tres centros del Uruguay en un período de 15 años.</p> <p><b>Objetivos:</b> Conocer las características del CMM, su manejo habitual en la práctica clínica y su evolución en nuestro medio.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Todos los pacientes diagnosticados de CMM en el</p>	<p><b>Población:</b> Se analizan 12 casos clínicos de pacientes de sexo masculino, asistidos en tres centros</p> <p><b>Intervención o característica común:</b> El cáncer de mama (CM) en el hombre (CMM) es una entidad poco frecuente, si bien tiene algunas semejanzas con el CM femenino, es una patología con un perfil propio que la hace singular. Presenta características clínicas y patológicas particulares como enfermedad, como son: la edad de presentación, 5 a 10 años más tarde que en la mujer, y topografía predominantemente retroareolar.</p> <p><b>Efectos:</b> Las variables consideradas fueron: edad del paciente al diagnóstico; antecedente personales (AP) de patología mamaria maligna; antecedentes familiares (AF) significativos (contando al paciente, 3 o más casos de CM/Cáncer de ovario, al menos uno antes de los 50 años); tipo histológico; grado histológico; tamaño tumoral patológico; estado de los ganglios linfáticos axilares; estadio de acuerdo con la clasificación TNM; estatus de HER2, RE y RP estudiados</p>	<p><b>Nº casos:</b> Son un total de 12 pacientes.</p> <p><b>Criterios casos:</b> No</p> <p><b>Periodo de seguimiento</b> No</p> <p><b>Nº y porcentaje perdidas:</b> No</p>	<p>La edad mediana al diagnóstico fue de 68 años (rango: 46-77 años). Un tercio de los pacientes (4 pacientes) tenían AF de CM, pero sólo 2 pacientes tenían AF significativos y ninguno tenía antecedentes personales de CM. La totalidad de los pacientes consultó por un tumor mamario palpable, y 10 de los 12 pacientes se presentaron con tumor mamario que no determinaba compromiso de la piel ni de las estructuras de la pared torácica, siendo el resto fueron T4 (tumores con compromiso de la piel o la pared). La mitad (6 casos) no tenían compromiso clínico ganglionar al momento del diagnóstico. El tiempo de demora entre la aparición de la tumoración mamaria y la primera consulta osciló entre 1 y 8 meses, siendo más prolongado en los pacientes con tumores T4. Los 12 pacientes incluidos contaban con mamografía bilateral, evidenciándose en la mayoría de los casos una masa densa a nivel retroareolar, de contornos infiltrantes. En los pacientes que presentaban compromiso de la piel, esta masa mostraba tractos densos que la vinculaban al mamelón y lo ulceraban. Estos hallazgos fueron caracterizados con BIRADS 5. Es de destacar que las microcalcificaciones estuvieron presentes en 2 de los estudios. La distribución por estadios (E) fue</p>	<p>Presentamos una serie de 12 pacientes con CMM, que es una patología de baja incidencia, la cual si bien tiene algunas semejanzas con el CM femenino, es una patología con un perfil propio que la hace singular. De manera semejante a lo consignado en la literatura disponible, la edad de presentación fue superior a la del CM femenino y la mayoría de los tumores fueron RE/RP +, HER 2- . Sin embargo, en esta serie los pacientes se presentaron en estadio localizado y con tumores de alto grado histológico en una proporción mayor a lo descrito en la literatura.</p>	ALTA

	<p>período comprendido entre 1/06/2001 al 1/06/2016, asistidos en el Servicio de Oncología del Hospital de Clínicas, en el Servicio de Oncología del Servicio Médico Integral y en el Servicio de Oncología de CASMER, en Uruguay.</p>	<p>mediante inmunohistoquímica(IHQ); tratamientos realizados (cirugía, tratamiento radiante y/o sistémico); recaída tumoral (local y/o sistémica).</p> <p>Periodo de seguimiento: No</p>		<p>la siguiente: ¼ de los pacientes (3) fueron E I, ½ (6 pacientes) fueron EII, 2 pacientes fueron EIII y el restante fue E IV. La totalidad de los tumores fueron CDI y la mayoría (7 casos) fueron poco diferenciados con un GHF de III; el resto fueron GHF II.</p>		
<p>Santos, 2022</p>	<p><b>Diseño:</b> El presente estudio no presenta un metaanálisis, sin embargo, en los artículos empleados para su elaboración se utiliza un estudio de metaanálisis. El presente estudio evidencia valores numéricos en los distintos apartados desarrollados a lo largo de la investigación.</p> <p><b>Objetivos:</b> Aumentar la visibilidad de la MaBC entre los urólogos, que tienen más contacto con los pacientes</p>	<p><b>Población:</b> El cáncer de mama (CM), a pesar de considerarse comúnmente una enfermedad femenina, también puede afectar a los hombres. Sin embargo, el CM masculino (MaBC) es raro y representa aproximadamente el 1,0% de los casos de CM y el 0,5% de las neoplasias malignas en la población occidental general</p> <p><b>Intervención:</b> El tratamiento del CM es multidisciplinario y el reconocimiento del subtipo histopatológico, así como la estadificación inicial, son los primeros pasos hacia un tratamiento óptimo, los ejemplos de la presente revisión son: cirugía y terapia adyuvante</p> <p><b>Comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Sin información</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Se incluyeron estudios poblacionales, estudios cohorte tanto nacionales como internacionales, estos contaban con valores numéricos que permiten evidenciar la información extraída.</p> <p><b>Método evaluación calidad</b> Parcialmente</p>	<p><b>Nº estudios incluidos:</b> No menciona una cantidad exacta de artículos empleados, sin embargo, la presente revisión incluye un total de 56 artículos, en relación con la población, no se menciona la totalidad de personas abordadas en un número total.</p> <p><b>Resultados:</b> No menciona los resultados específicamente, sin embargo, a lo largo de la revisión sistemática se logra contemplar información relevante acerca de cada apartado.</p>	<p>A pesar de su rareza, MaBC representa un problema importante en la salud de los hombres que puede descuidarse si los profesionales que tienen mayor acceso a esta población están desinformados. Por tanto, los urólogos pueden desempeñar un papel importante en el diagnóstico precoz del MaBC porque su trabajo implica un escenario más amplio en el que el foco es mayor que la disfunción sexual y el cribado del cáncer de próstata. La promoción del cuidado ya sea para hombres cis, trans o sus familias, es responsabilidad de estos profesionales.</p>	<p>MEDIA</p>

	masculinos.  <b>Localización y periodo de realización:</b> El estudio fue realizado en Brasil en el 2021.					
Ramos, 2019	<b>Diseño:</b> Series de casos transversales, debido a que este obtiene datos de la población de un determinado momento, en el presente estudio se realiza con 30 sujetos masculinos del Campus Universitario Severino Sombra, cuyas características fueron una edad promedio de 20% entre 21 y 25 años, 17% entre 41 y 45 años, 13% entre 31 y 35 años y 13% entre 36 y 40. años., 10% entre 18 y 20 años, 7% entre 46 y 50 años, 7% entre 51 y 55 años y 7% entre 56 y 60 años. En cuanto al nivel de escolaridad se demostró que el 37% tenía educación superior incompleta, el 23% educación superior completa, el 20% educación secundaria	<b>Población:</b> 30 hombres del Campus Universitario Severino Sombra, el período de recolección de datos comprendió el mes de abril de 2015.  <b>Intervención o característica común:</b> El cáncer es un tumor o neoplasia provocado por una alteración de los mecanismos regulares de multiplicación celular, sin que sea necesario el tejido, una célula comienza a crecer y dividirse de forma desordenada, insensible a los mecanismos reguladores normales. Como ya es sabido, el cáncer de mama tiene una alta incidencia entre la población femenina. Lo que es poco conocido por la población es la enfermedad que afecta a los hombres, que puede presentarse a pesar de ser rara, con un aumento progresivo e incluso con un pronóstico desfavorable en la mayoría de los casos, este número representa menos del 1% de los casos de cáncer de mama, pero otros. Los estudios ya muestran un aumento de la enfermedad entre los hombres.  <b>Efectos:</b> La edad media de los pacientes en el momento del diagnóstico es de 59,4 años, siendo la edad mínima de los hombres afectados por la enfermedad de 13 años y la máxima de 86 años 10, la neoplasia presentada en hombres menores de 60 años puede estar asociada al genotipo homocigoto BRCA2 HH, entre los resultados de interés se evidenciaron varias categorías: el desconocimiento de la población masculina sobre el cáncer de mama en hombres; falta de demanda de atención médica; el no reconocimiento del pecho como parte del cuerpo masculino y el reconocimiento de los profesionales	<b>Nº casos:</b> La cantidad de casos de estudio son 30 sujetos masculinos.  <b>Criterios casos:</b> Criterios de inclusión: edades comprendidas entre 18 y 60 años, que se encuentren vinculados a la universidad, ya sea como empleados o académicos. Criterios de exclusión: empleados y estudiantes vinculados al sector salud El instrumento elegido para la recolección de datos fue una entrevista con preguntas abiertas con características sociodemográficas; conocimiento de la población masculina sobre el cáncer de mama en varones; formas en que se enteraron del tema; métodos de diagnóstico que conocen; frecuencia de búsqueda de atención médica; y el significado del pecho para ellos.  <b>Periodo de seguimiento</b> Sin información  <b>Nº y porcentaje perdidas:</b>	Entre los resultados de interés se evidenciaron varias categorías: la falta de información y publicidad en el entorno masculino puede llevar a que estos hombres se vean afectados por el cáncer de mama, y ??sólo sean diagnosticados en estadios avanzados de la enfermedad, por otro lado, la falta de demanda de atención de salud La falta de demanda de atención de salud por parte de los hombres fue identificada como un factor importante y relevante; la tercera categoría es el o reconocimiento del pecho como parte del cuerpo masculino el hombre tiene cuestiones culturales implantadas desde pequeño, características de una sociedad machista y que lo reconoce como un ?ser? diferente a la mujer, por eso, el tema del pecho Para ellos, cuando se trata del propio cuerpo, resulta difícil comprenderlo; por último, el reconocimiento a los profesionales de enfermería en la prevención y diagnóstico del cáncer de mama La labor de las enfermeras como agentes de promoción de la salud y prevención de enfermedades y lesiones es de suma importancia para la población en general	El cáncer de mama masculino, a pesar de ser poco común, ha mostrado un aumento significativo en los últimos años. Debido a su ubicación y anatomía de la mama masculina, rara vez se encuentran casos en una etapa temprana. Además de la anatomía, también se debe al desconocimiento que tienen los hombres sobre cómo afecta la enfermedad a su género, la investigación demostró que los hombres sólo buscan servicios de salud en casos de enfermedad o emergencias, si prevalece la salud curativa, esto se debe a factores culturales y sociales. Cuestiones que impregnan el género. Aún para algunos autores, la falta de demanda de los sistemas de salud se debe a otro factor importante, el horario de apertura de las unidades, lo que los obligaría a faltar a la jornada laboral. Otro tema destacado por la investigación es el desconocimiento sobre la mama. cáncer de mama en este género. , en el cual los sujetos presentaron un desconocimiento total o superficial del tema, solo refiriéndose a su existencia. Parte del desconocimiento sobre el cáncer de mama masculino	ALTA

	<p>completa, el 10% educación secundaria incompleta, el 7% educación primaria completa, el 3% educación primaria incompleta. Sobre la naturalidad 54 El % de los encuestados proviene del municipio de Vassouras, el 23% de Río de Janeiro, el 7% de Miguel Pereira, el 7% de São Paulo, el 3% de São Gonçalo, el 3% de Barra do Piraí y el 3% de Brasilia. En cuanto a la raza, se identificó que el 50% de los sujetos se autodenominó mestizo, 30% blanco y 20% negro.</p> <p><b>Objetivos:</b> Identificar el conocimiento y percepciones de los hombres sobre el cáncer de mama masculino y analizar las implicaciones para el cuidado de Enfermería</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Campus Universitario Severino Sombra en</p>	<p>de enfermería en la prevención y diagnóstico del cáncer de mama masculino.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> No</p>	<p>No</p>		<p>también se debe a la falta de reconocimiento del cáncer de mama. como parte de la imagen masculina, siendo presentado por los sujetos de la investigación como si no tuviera relevancia para ellos Para el profesional de enfermería, la investigación resalta su reconocimiento en la lucha contra el cáncer y el diagnóstico precoz, señalándolo como el profesional más cercano a la población y, por tanto, el gran responsable de difundir el tema. prevención de lesiones. El cáncer de mama aún es un tema poco publicitado en los medios de comunicación e incluso por los profesionales de la salud, por lo que se sugiere crear estrategias que puedan concientizar a la población masculina sobre el tema, tomando como punto de partida el descubrimiento o reconocimiento de la mama como una parte importante del cuerpo masculino, para que haya concientización entre los hombres y la importancia de que ellos también se realicen el autoexamen de mama, para romper prejuicios y paradigmas, además se propone un folleto como material publicitario de la enfermedad. educativo con el fin de acercar conocimientos de forma rápida y fácilmente comprensible a la población</p>
--	--	--	-----------	--	---

	Brasil, se realiza el estudio en el 2015, sin embargo, se publica el año 2019.					
Barragan, 2022	<p><b>Diseño:</b> El presente estudio es una serie de casos transversales, debido a que su población de estudio son hombres mayores de 18 años diagnosticados con cáncer de mama, atendidos en un consultorio privado de Bogotá entre el 1 de enero de 1994 al 31 de diciembre del 2021. Este no menciona la población total en un número.</p> <p><b>Objetivos:</b> Identificar los factores asociados al cáncer de mama en hombres mayores de edad asistentes a una consulta privada en Bogotá, Colombia. a) Caracterizar la presentación clínica del cáncer de mama en hombres. b) Caracterizar los tratamientos y su eficacia en el cáncer de mama en hombres. c) Identificar los principales factores asociados</p>	<p><b>Población:</b> Hombres mayores de 18 años diagnosticados con cáncer de mama, atendidos en un consultorio privado de Bogotá entre el 1 de enero de 1994 al 31 de diciembre del 2021, no hay muestreo.</p> <p><b>Intervención o característica común:</b> El cáncer de mama es el crecimiento descontrolado de las células mamarias, las cuales desarrollan una neoplasia maligna como resultado de mutaciones, o cambios anómalos, en los genes que regulan el crecimiento de las células. cabe resaltar que este tipo de anomalías son mas comunes en el sexo femenino y poco frecuentes en el sexo masculino (13). El tejido mamario de hombres y mujeres es idéntico desde el nacimiento hasta la pubertad, hasta el momento en el que los cambios hormonales inducen a una diferenciación (14). Durante la pubertad en los hombres, existe un aumento en los niveles de estrógenos y un aumento de 30 veces en los niveles de testosterona, lo que conduce a una proliferación transitoria de los conductos y del estroma mamario seguido de una involución y atrofia de los conductos (14). Por esto, la mama masculina normal se caracteriza principalmente por grasa subcutánea y vestigios de tejido ductal subareolar (14)</p> <p><b>Efectos:</b> ampliar el conocimiento acerca del cáncer de mama en hombres en la población colombiana debido a que es una entidad patológica subestudiada que necesita ser ampliamente investigada. Así mismo encontrar la manera adecuada de educar al género masculino acerca de la sintomatología, los factores de riesgo que pueden predisponer al desarrollo de la patología y así lograr una consulta y un tratamiento oportuno específicamente en la población colombiana</p>	<p><b>Nº casos:</b> No se realiza cálculo del tamaño de la muestra teniendo en cuenta que se incluyen todos los pacientes del registro de la Institución Prestadora de Servicios de Salud</p> <p><b>Criterios casos:</b> - Hombres con edad mayor o igual a 18 años que fueron diagnosticados por estudio histopatológico con cáncer de mama en un consultorio privado de Bogotá.</p> <p><b>Periodo de seguimiento</b> Sin información</p> <p><b>Nº y porcentaje perdidas:</b> No</p>	<p>Se consideró primero la edad, en donde se esperaría encontrar un pico máximo de presentación entre los 60-65 años de edad, la sintomatología presentada que llevó al paciente a consultar, pues se espera una alta prevalencia de sensación de masa como único síntoma y en menor porcentaje la sensación de masa acompañado de otros síntomas (úlceras, telorrea, hiperestesia y zona retráctil) los métodos diagnósticos en donde se espera que todos los pacientes cuenten con biopsia, debido a que es el Gold estándar del diagnóstico, adicional a este en menor porcentaje se espera que los pacientes cuenten con otros paraclínicos adicionales tales como ecografía de mama y resonancia nuclear magnética; otro punto importante es tener en cuenta el tipo de tumor más prevalente el cual sería el tipo I, seguido del IIA Y IIIB, según información de la literatura estudiada y por último, tener en cuenta el estadio tumoral</p>	Vacío	MEDIA

	<p>socioeconómicos y culturales de los pacientes</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) de Colombia en Bogotá, en el año 2022.</p>	<p><b>Periodo de seguimiento:</b> No</p>				
<p>Araujo, 2019</p>	<p><b>Diseño:</b> El estudio no evidencia un procedimiento de metaanálisis, sin embargo, este es una revisión integradora de la literatura basada en 20 artículos publicados en inglés, portugués y español, obtenidos de las bases de datos PubMed (Public Medline), Google Scholar, Scielo (Scientific Electronic Library Online), seleccionados utilizando como descriptores Science of Science. (DeCS): ?cáncer de mama masculino? y ?factores de riesgo?.</p>	<p><b>Población:</b> Es una revisión integradora de la literatura basada en 20 artículos publicados en inglés, portugués y español, obtenidos de las bases de datos PubMed (Public Medline), Google Scholar, Scielo (Scientific Electronic Library Online), seleccionados utilizando como descriptores Science of Science. (DeCS): ?cáncer de mama masculino?.</p> <p><b>Intervención:</b> El estudio es una revisión sistemática, su enfoque básicamente es recopilar información acerca de un tema en particular, en el presente estudio se realiza una búsqueda de información acerca del cáncer de mama masculino, su epidemiología y factores de riesgo.</p> <p><b>Comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Los resultados se categorizaron según la epidemiología (hospitalización, grupo de edad, muertes) y los factores de riesgo (edad, origen étnico, antecedentes familiares, obesidad, síndrome de Klinefelter, genética, trastornos hormonales, daño hepático y factores ambientales).</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> El presente trabajo incluye diferentes tipos de artículos, los cuales son: Revistas de informes de casos, revistas médicas, programas internacionales del cáncer de mama masculino, revistas de educación, revistas internacionales, entre otros.</p> <p><b>Método evaluación calidad</b> Sin información</p>	<p><b>Nº estudios incluidos:</b> Los artículos integrados en la investigación son 20 artículos publicados en inglés, portugués y español, obtenidos de las bases de datos PubMed (Public Medline), Google Scholar, Scielo (Scientific Electronic Library Online), seleccionados utilizando como descriptores Science of Science. (DeCS): ?cáncer de mama masculino?; "epidemiología"; "factores de riesgo"; ?cáncer de mama masculino? y ?factores de riesgo?.</p> <p><b>Resultados:</b> No se menciona un resultado numérico a lo largo de la investigación, sin embargo, los resultados se categorizaron según la epidemiología (hospitalización, grupo de edad, muertes) y los factores de riesgo (edad, origen étnico, antecedentes familiares, obesidad, síndrome de Klinefelter, genética, trastornos hormonales, daño hepático y factores ambientales) que se describirán a continuación.</p>	<p>Se debe tener en cuenta tanto la epidemiología como los factores de riesgo cuando se trata de cáncer de mama masculino, ya que se observaron números notables y significativos de hospitalizaciones y muertes por CMM. Debido al análisis de los artículos, los estudios demostraron que en el período de 2009 a 2013 hubo un total de 2639 hospitalizaciones por CMM, mientras que el número de muertes fue de 749 de 2005 a 2015, siendo la región Sudeste la más afectada. El grupo de edad con mayor incidencia es el de 60 años y más. Las investigaciones han demostrado que la edad avanzada, la presencia de genes específicos, la obesidad y el síndrome metabólico asociado, los cambios del cariotipo como el síndrome de Klinefelter, los trastornos hormonales, el daño hepático y los factores ambientales como la radioterapia, el consumo de marihuana, las enfermedades de la tiroides y los medicamentos predisponen al</p>	<p>ALTA</p>

	<p>seleccionados según criterios de fecha de publicación, entre 2015 y 2019.</p> <p><b>Objetivos:</b> Describir la epidemiología y los factores de riesgo del cáncer de mama masculino. El estudio consiste en una revisión integradora realizada a partir de 20 artículos, del período 2015 a 2019, obtenidos de las bases de datos PubMed, Scielo y Google Scholar utilizando como descriptores: cáncer de mama masculino, epidemiología, factores de riesgo</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Brasil, 2019.</p>				<p>desarrollo de neoplasias. Sin embargo, estos datos son desatendidos tanto por el paciente como por el sistema sanitario. Esta realidad se da por ser una enfermedad rara y por factores socioculturales. De esta forma, se retrasan los diagnósticos y se reduce la probabilidad de curación. Por ello, es necesario romper con el pensamiento de invulnerabilidad masculina, ya que son individuos susceptibles a enfermarse y requieren de cuidados integrales.</p>	
Sauter, 2018	<p><b>Diseño:</b> La presente revisión sistemática no menciona que en su realización se haya llevado a cabo un proceso de metaanálisis, sin embargo, en dos de sus estudios utilizados se incluye un metaanálisis.</p>	<p><b>Población:</b> No</p> <p><b>Intervención:</b> Se menciona cada método preventivo existente para el cáncer de mama.</p> <p><b>Comparación:</b> No</p> <p><b>Resultados analizados:</b> En algunos apartados se compara el método preventivo entre la mujer y el hombre, sin embargo,</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> La presente revisión sistemática incluye diferentes estudios, los cuales son: metaanálisis de estudios prospectivos, informes de estudios, ensayos, cohorte longitudinales y observacionales, entre otros.</p>	<p><b>Nº estudios incluidos:</b> No</p> <p><b>Resultados:</b> No se presenta un apartado de resultados, sin embargo, se encuentran resultados a lo largo de todo el artículo, en relación con la prevención del cáncer de mama, estos son los siguientes: La modificación de dieta puede provocar tipos de cáncer, las tasas de obesidad entre el 2011 y 2014 eran mayores en mujeres, sin embargo, el 2015 los hombres presentan una mayor tasa en el sobrepeso, por otro lado, un estudio evidenció que el realizar ejercicio reduce un 12% el padecer cáncer de</p>	<p>No se menciona un apartado de conclusiones específico y no se destacan a lo largo del estudio, sin embargo, se destaca una conclusión de uno de los estudios, la cual concluye que un niño o un adulto joven menor de 23 años que recibió dos o más tomografías computarizadas de tórax o cardíacas tenía más del doble del riesgo normal de desarrollar cáncer de mama en 10</p>	MEDIA

	<p><b>Objetivos:</b> Discutir las estrategias que se utilizan actualmente para prevenir el cáncer de mama, así como los enfoques potenciales que podrían usarse en el futuro</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estados Unidos, 2018.</p>	no pasa en todos los casos, en algunos apartados únicamente se menciona el preventivo en el género femenino.	<p><b>Método evaluación calidad</b> Sin información</p>	mama, en el caso del tabaco y alcohol , el riesgo es un 24% mayor para fumadores activos y un 13% en exfumadores, en relación con radiaciones ionizantes el riesgo de padecer cáncer de mama es mayor en un 40% debido a la exposición de cGy para tratar el hemangioma, entre otros. En relación con las futuras técnicas de prevención se mencionan como las más efectivas las siguientes: Medicina de precisión, inmunoprevención, microambiente tumoral, educación para reducir riesgos, agentes únicos versus múltiples,	años.	
Rizzolo, 2019	<p><b>Diseño:</b> El presente trabajo es un estudio de casos y controles retrospectivo, el total de 523 casos de CMM, no seleccionados por edad en el momento del diagnóstico y antecedentes familiares de cáncer, para los cuales se disponía de suficiente cantidad y buena calidad de ADN genómico para realizar una prueba de panel multigénico. En general, el conjunto de muestras incluye 443 casos de MBC que previamente dieron resultados negativos para mutaciones de la línea germinal</p>	<p><b>Población:</b> Total de 523 casos de CMM, no seleccionados por edad en el momento del diagnóstico y antecedentes familiares de cáncer, para los cuales se disponía de suficiente cantidad y buena calidad de ADN genómico para realizar una prueba de panel multigénico. En general, el conjunto de muestras incluye 443 casos de MBC que previamente dieron resultados negativos para mutaciones de la línea germinal BRCA1/2 mediante secuenciación Sanger automatizada, o mediante una combinación de métodos de detección como la prueba de truncamiento de proteínas (PTT), el análisis del polimorfismo de conformación monocatenario (SSCP) y la desnaturalización. cromatografía líquida de alta resolución (DHPLC) 21 y 80 casos de MBC recién reclutados sin pruebas previas de mutación BRCA1/2 . Todos los casos de CMM se han caracterizado por las principales características clínico-patológicas, que incluyen: edad al diagnóstico, antecedentes familiares (HF) y personales (HP) de primer grado de cáncer, tipo histológico del tumor, estadio (clasificación TNM), grado, ganglios. estado, receptor de estrógeno y progesterona (ER/PR), expresión de HER2 y Ki67/MIB1</p> <p><b>Enfermedad:</b></p>	<p><b>N casos y controles:</b> Total de 523 pacientes con CMM del estudio multicéntrico italiano en curso sobre CMM, sin embargo no se especifica cuantas personas son casos y cuantas son controles.</p> <p><b>Criterios casos:</b> No</p> <p><b>Criterios controles:</b> Sin información</p> <p><b>Exposición casos:</b> No se menciona una cantidad específica de casos, sin embargo, entre las intervenciones se evidencia cuantas personas se utilizaron para las pruebas.</p> <p><b>Exposición controles:</b> No se menciona una cantidad específica de controles, sin embargo,</p>	<p>Se emplearon un total de 523 pacientes, la edad media en el primer diagnóstico de CM fue de 62 años (rango 22 a 91 años), la mayoría de los tumores de mama masculinos fueron carcinomas ductales invasivos (83,9%), ER y PR positivos (93,6% y 88,1%), HER2 negativo (80,5%) y Ki67/MIB1 bajo (56,5%). Se realizaron pruebas de panel multigénico en 523 MBC, incluidos 80 casos sin pruebas previas de BRCA1/2 y 443 casos que previamente dieron resultados negativos para mutaciones de la línea germinal de BRCA1/2 . En total, 47 pacientes con MBC eran portadores de variantes patógenas. n total, 503 pacientes con CMM dieron resultados negativos para las variantes patogénicas BRCA1/2 (de ahora en adelante, denominadas CMM no BRCA1/2 ).</p>	Los resultados de nuestro estudio respaldan un papel central de PALB2 en la susceptibilidad al CMM y confirman un bajo impacto de CHEK2 en la predisposición al CMM en la población italiana. Nuestros hallazgos también resaltan la importancia de los paneles NGS para identificar genes involucrados en la susceptibilidad al CMM y definir mejor la fracción de casos de CMM debido a la predisposición genética.	MEDIA

	<p>BRCA1/2 mediante secuenciación Sanger automatizada, o mediante una combinación de métodos de detección como la prueba de truncamiento de proteínas (PTT), el análisis del polimorfismo de conformación monocatenario (SSCP) y la desnaturalización. cromatografía líquida de alta resolución (DHPLC) 21 y 80 casos de MBC recién reclutados sin pruebas previas de mutación BRCA1/2. Todos los casos de CMM se han caracterizado por las principales características clínico-patológicas, que incluyen: edad al diagnóstico, antecedentes familiares (HF) y personales (HP) de primer grado de cáncer, tipo histológico del tumor, estadio (clasificación TNM), grado, ganglios. estado, receptor de</p>	<p>El cáncer de mama (CM) en los hombres es una enfermedad rara si se compara con el CM en las mujeres. Representa menos del 1% de todos los cánceres de mama y menos del 1% de todos los cánceres en hombres. La incidencia anual de CM masculino (CMM) se estima en menos de 1 por 100.000 hombres.</p> <p><b>Exposición:</b></p> <p>La asociación entre las variantes patogénicas identificadas en genes no BRCA1/2 y el riesgo de CMM se evaluó mediante estudios de casos y controles basados ??en los resultados de secuenciación de 503 pacientes con CMM no BRCA1/2 y controles EVS y ExAc. Los casos con variantes bialélicas MUTYH y variante APC c.3920T&gt;A no se incluyeron en los análisis. Las variantes en PALB2 se asociaron significativamente con un alto riesgo de CMM (EVS: OR 17,30; IC del 95%: 4,31?69,36; p</p>	<p>entre las intervenciones se evidencia cuantas personas se utilizaron para las pruebas.</p>			
--	---	---	---	--	--	--

	<p>estrógeno y progesterona (ER/PR), expresión de HER2 y Ki67/MIB1</p> <p><b>Objetivos:</b> Examinar más a fondo la susceptibilidad genética al BC en hombres, analizando una gran serie de pacientes italianos con MBC, enriquecida para pacientes con mutación BRCA1/2 negativa, utilizando un panel multigénico personalizado. Los objetivos específicos del estudio fueron: - ampliar el espectro de genes de susceptibilidad a MBC, -evaluar el rendimiento de variantes patogénicas de la línea germinal en pacientes con MBC con mutación BRCA1/2 negativa mediante pruebas de panel multigénico, - examinar predictores de variantes patogénicas en pacientes sin BRCA1/2 genes.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<b>Localización y periodo de realización:</b> Italia, 20					
--	---	--	--	--	--	--

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.11.2 Nivel de evidencia

El nivel de evidencia en los estudios o pruebas se realiza mediante un procedimiento que ayuda a los investigadores y/o profesionales a valorar la calidad de la evidencia utilizada en una investigación, existen múltiples clasificaciones para realizar este proceso, sin embargo, para efectos de esta investigación se abordará la “Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford (OCEBM)”, este valora el tipo de evidencia en relación con el área temática, tipo de estudio o escenario clínico, además, tiene como ventaja que evidencia conocimiento con mayor relatividad en cada escenario donde se aplica, debido a su elevado nivel de especialización. (Mella, 2014)

**Tabla N.11**  
**“Centre for Evidence-Based Medicine”**

<b>Grado de Recomendación</b>	<b>Nivel de Evidencia</b>	<b>Descripción y pronóstico</b>
A	1a	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables, en la misma dirección y validadas en diferentes poblaciones
	1b	Estudios de cohortes individuales con un seguimiento mayor de 80% de la cohorte y validadas en una sola población
	1c	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes. Series de casos todos o ninguno
B	2a	RS de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un EC, con homogeneidad
	2b	Estudio de cohorte retrospectiva

		o seguimiento de controles no tratados en un EC, o GPC no validadas
	2c	Investigación de resultados en salud
	3a	RS de estudios de casos y controles, con homogeneidad
	3b	Estudios de casos y controles individuales

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

**Tabla N.12**

**“Clasificación de los niveles de evidencia de los artículos seleccionados, según Oxford”**

<b>Estudio seleccionado</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Grado de recomienda</b>
Male Breast Cancer: From Molecular Genetics to Clinical Management	1a	A
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADO AL CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES MAYORES DE EDAD ASISTENTES A UN CONSULTORIO PRIVADO EN BOGOTÁ. SERIE DE CASOS	1b	A
Mucinous carcinoma in a male patient: Diagnosis and management of breast cancer in male patients	2c	B
An introduction to male breast cancer for urologists: epidemiology, diagnosis, principles of treatment, and special situations	1a	A
Male Breast Cancer: Clinical, Demographical, and Pathological Features in a Cohort of 41 Patients	1b	A
Genetic Landscape of Male Breast Cancer	1a	A
Analysis of Knowledge About	1b	A

Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students		
Prognostic difficulties of men with breast cancer	3b	B
Male Breast Cancer with Radiological and Histopathological Findings	1b	A
No todos los meses de octubre son rosas: los hombres también pueden contraer cáncer de mama. Un relato de experiencia	1c	A
Insight into genetic susceptibility to male breast cancer by multigene panel testing: Results from a multicenter study in Italy	3a	B
Epidemiologia e fatores de risco do câncer de mama masculino	1a	A
Conhecimentos, mitos e implicações para o cuidado de enfermagem no câncer de mama masculino	2b	B
Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya	1c	A
Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions	1a	A
Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer	1a	A

**Fuente:** *elaboración propia, 2023.*

### 3.12 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos (6683) evidencia que la importancia de las consideraciones éticas en el desarrollo de una investigación científica, también se evidencia los derechos a la propiedad intelectual, además, se menciona las respectivas sanciones y

procedimientos penales en caso de atribuirse el crédito de un material ajeno sin ser el autor, editor o representante. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, 1982)

La información proporcionada por Ley 6883 “Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos” de Costa Rica permite evidenciar la importancia de respetar las consideraciones éticas ante el desarrollo de cualquier material ajeno, lo cual incluye las investigaciones, de modo que se entiende la importancia de la utilizar las referencias bibliográficas y citas de los artículos o documentos utilizados en una investigación, para ello, se emplea el Manual de Normas APA, para el presente trabajo.

Las revisiones sistemáticas son estudios que poseen múltiples beneficios, como lo son: incrementar la precisión en la estimación, genera información actualizada sin comprometer muchos recursos, realiza una evaluación estricta de la información pública, sin embargo, también posee ciertas desventajas como: incluir estudios de mala calidad puede provocar sesgos, interpretaciones de los resultados incorrectas, falta de información en los artículos, por otro lado, como consideración ética es importante colocar la información del autor y centros utilizados al final del estudio con el fin de evitar el sesgo de observador. (Manterola et al., 2013)

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## **4.1 GENERALIDADES**

El presente apartado tiene como enfoque el recopilar los resultados más relevantes de la revisión sistemática en relación con el tema de investigación, los cuales permiten evidenciar el cumplimiento de los objetivos y criterios de inclusión planteados en la metodología. Los artículos científicos seleccionados son de septiembre del 2018 hasta abril del 2022, estos evidencian los siguientes resultados:

- 1- Características generales de los artículos científicos incluidos en la investigación.
- 2- Características de la población masculina con cáncer de mama incluida en la investigación.
- 3- Practicas preventivas y factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina

#### 4.1.1 Características generales de los artículos científicos incluidos en la investigación.

**Tabla N.13**

*“Distribución de los artículos científicos según país de origen, revisión sistemática, 2018-2023”*

<b>País</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Brasil</i>	6	37%
<i>Estados Unidos</i>	4	25%
<i>Italia</i>	2	13%
<i>Turquía</i>	2	13%
<i>Uruguay</i>	1	6%
<i>Colombia</i>	1	6%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

La distribución de los artículos científicos incluidos en la investigación según el país de origen presenta una mayor concentración en Brasil (n =6), este representa un 37,5% de la muestra, mientras que los que menos estudios manifiestan son Uruguay (n = 1) y Colombia (n = 1) siendo un 6,25%.

**Tabla N.14**

*“Distribución de los artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto al idiomas de origen. Revisión sistemática, 2018-2023”*

<b>Idioma</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Inglés</i>	10	62%
<i>Portugués</i>	3	19%
<i>Español</i>	3	19%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

La distribución de los artículos científicos incluidos en la presente revisión sistemática en relación con el idioma se presenta con mayor frecuencia en el inglés ( $n = 10$ ) siendo un 62,50% de la muestra, mientras que el español ( $n = 3$ ) y portugués ( $n = 3$ ) presentaron un 18,75% cada uno.

**Tabla N.15**

**“Distribución de artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto al año de publicación  
Revisión sistemática, 2018-2023”**

<b>Año</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
2018	3	19%
2019	3	19%
2020	2	12%
2021	4	25%
2022	4	25%
2023		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

Los artículos seleccionados por año presentan una mayor cantidad en el año 2022 ( $n = 4$ ) y 2021 ( $n = 4$ ) siendo cada uno un 25% del total de la muestra, mientras que el año 2023 no presenta ninguna evidencia actualizada.

**Tabla N.16**

**“Distribución de artículos incluidos en la revisión sistemática con respecto a la base de datos. Revisión sistemática, 2018-2023”**

<b>Base de datos</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Pubmed	9	56%
Ebsco	4	25%
Scielo	2	13%
Google académico	1	6%
Dialnet		

<i>Redalyc</i>		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

La base de datos con mayor cantidad de artículos científicos incluidos para la presente revisión sistemática es Pubmed (n = 9), la cual presenta un 56,25% de la muestra, por el contrario, Dialnet y Redalyc no presentaron estudios relevantes para la investigación.

#### 4.1.2 Características de la población masculina con cáncer de mama

**Tabla N.17**

**“Tasa de incidencia del cáncer de mama masculino según grupos edad por cada 100.000 personas en relación con los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023”**

<b>Grupos de edad</b>	<b>N</b>	<b>Tasa de incidencia</b>
20-49 años	200	0.2
50-64 años	1800	1.8
65-74 años	5200	5.2
75+ años	7700	7.7
<b>Total</b>	<b>14.900</b>	<b>1.2</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

El presente gráfico se basa en un artículo del total de los incluidos en la presente investigación, debido a la relevancia de su información, en relación con la tasa de incidencia del cáncer de mama masculino según edad presenta mayor cantidad de casos en las personas mayores de 75 años siendo estos un total de 7700 por cada 100,000 habitantes, mientras que el grupo de 20 a 49 años presenta la menor incidencia, siendo 200 casos por cada 100,000 personas.

**Tabla N.18**  
**“Clasificación de la distribución del cáncer de mama masculino según los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023”**

<b>Tipo</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Localizado</i>	9402	63%
<i>Regional</i>	4336	29%
<i>Distante</i>	849	6%
<i>Sin escena</i>	313	2%
<b>Total</b>	<b>14.900</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

La presente tabla se basa en solo un artículo del total de los incluidos en la presente investigación, en relación con la clasificación de los casos según la distribución del cáncer de mama masculino presenta un mayor porcentaje en los tipos localizados (n = 9402), siendo este un 63,1% de la muestra, por el contrario, los categorizados como sin escena (n = 313), representan un 2,1% de la muestra.

**Tabla N.19**  
**“Clasificación del tipo histológico de cáncer de mama masculino según los artículos científicos seleccionados, revisión sistemática, 2018-2023”**

<b>Tipo</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Ductal</i>	400	89%
<i>Otro</i>	40	9%
<i>Lobulillar</i>	9	2%
<b>Total</b>	<b>449</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

La presente tabla se basa en un artículo del total de los incluidos en la presente investigación, en relación con la clasificación del tipo histológico del cáncer de mama masculino presenta un

mayor porcentaje en los casos del tipo ductal ( $n = 400$ ), siendo este un 89% de la muestra, mientras que el lobulillar ( $n = 9$ ), está presente en un 9% del total.

*Tabla N.20*

*“Distribución de casos del cáncer de mama según el país. Revisión sistemática 2023.”*

<i>País</i>	<i>Hombres</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Estados Unidos</i>	<i>35604</i>	<i>72,78%</i>
<i>Brasil</i>	<i>6451</i>	<i>13,19%</i>
<i>Italia</i>	<i>6017</i>	<i>12,30%</i>
<i>Colombia</i>	<i>772</i>	<i>1,58%</i>
<i>Turquía</i>	<i>66</i>	<i>0,13%</i>
<i>Uruguay</i>	<i>12</i>	<i>0,02%</i>
<b><i>Total</i></b>	<b><i>48922</i></b>	<b><i>100%</i></b>

*Fuente: elaboración propia, 2023.*

La distribución de casos de cáncer de mama según el país de los artículos seleccionados evidencia una mayor cantidad de casos en Estados Unidos ( $n = 35604$ ), siendo este un 72,78% de la muestra, mientras que en Uruguay solo se presentan 12 casos, los cuales son un 0,02% del total.

#### **4.1.3 Prácticas preventivas y factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina**

Tabla N.21

**“Frecuencia de factores de riesgo del cáncer mama masculino según 14 artículos incluidos en la revisión sistemática”**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>N</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Alteraciones genéticas (BRCA1 y BRCA2)	12	15%
Alteración hormonal (estrógeno o testosterona)	9	12%
Síndrome de Klinefelter	9	12%
Edad avanzada	9	12%
Alteración en los niveles de estradiol (Daño hepática y obesidad)	7	9%
Exposición a la radiación	7	9%
Estilos de vida	6	8%
Raza étnica	5	6%
Anomalías testiculares	4	5%
Antecedentes familiares	4	5%
Mutación del receptor andrógeno y mutación del gen CYP17	2	3%
Exposición con agentes externos (Químicos, vapores, entre otros)	1	1%
Mutación genética en la reparación del ADN (CHEK2 y PALB2)	1	1%
Factores ambientales	1	1%
Falta de conocimiento o importancia	1	1%
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

El presente apartado utiliza 14 artículos del total de la muestra, esto con el fin de evidenciar los factores de riesgos más frecuentes del cáncer de mama masculino en los cuales se demuestra que los factores más frecuentes son: alteraciones genéticas (n = 12), siendo esta un 15% del total, por otro lado, la alteración hormonal (n = 9) y síndrome de Klinefelter cada una evidencia un 12% de la muestra obtenida.

Tabla N.22

**“Frecuencia de prácticas preventivas del cáncer mama masculino según 8 artículos incluidos en la revisión sistemática”**

<i>Prácticas preventivas</i>	<i>N</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<i>Evaluación de riesgos o diagnóstico precoz (Examen clínico, consulta rutinaria, valoración de antecedentes)</i>	4	16%
<i>Educación</i>	4	16%
<i>Detección de alteraciones genéticas</i>	3	12%
<i>Modificación de estilos de vida no saludables</i>	3	12%
<i>Realizar el autoexamen de mamas</i>	2	8%
<i>Pruebas diagnósticas (Mamografía, biopsia, etc)</i>	2	8%
<i>Programa preventivo oncológico</i>	1	4%
<i>Evitar fuentes de radiación</i>	1	4%
<i>Quimio prevención (Tamoxifeno y raloxifeno)</i>	1	4%
<i>Abordaje quirúrgico</i>	1	4%
<i>Medicina de precisión</i>	1	4%
<i>Inmunopreención</i>	1	4%
<i>Microambiente tumoral</i>	1	4%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

En este apartado utiliza 8 artículos del total de la muestra, esto con el fin de evidenciar las prácticas preventivas más frecuentes del cáncer de mama masculino, siendo las tres más utilizadas la evaluación de riesgos o diagnóstico precoz ( $n = 4$ ), educación sobre la enfermedad ( $n = 4$ ) y modificación de estilos de vida no saludables ( $n = 4$ ), cada uno presentando un 16% del total de la muestra.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS**

La discusión e interpretación se desarrolla mediante la implementación de una triangulación de varias perspectivas o bases, las cuales son: marco teórico e información científica acerca del tema de investigación, exposición de los resultados obtenidos de los 16 artículos incluidos en la presente revisión sistemática con el fin de realizar un profundo análisis y lectura de estos, además de realizar una relación con la teorizante de enfermería seleccionada “Teoría de promoción de la salud” de Nola J. Pender.

### **5.1.1 Características generales de los artículos científicos incluidos en la investigación.**

Los artículos científicos incluidos en el presente trabajo de investigación son en un 37% originarios de Brasil, mientras un 25% son realizados por Estados Unidos, lo cual se ve relacionado directamente con Indexmundi, este dato se corrobora analizando los resultados del Ranking de países en publicaciones científicas y técnicas – 2018. En dicho ranking Estados Unidos se ubica en segundo lugar, mientras que Brasil se encuentra en onceavo en los países con mayor impacto en las áreas de biología, química, medicina clínica, investigación biomédica, entre otros. (Indexmundi, 2018)

Actualmente la comunicación en los campos científicos ha mejorado gracias a la globalización, un ejemplo es el inglés, este el principal idioma a nivel mundial, debido a esto posee las investigaciones científicas con mayor prestigio. El inglés es el idioma de la ciencia, investigación académica y difusión. Los idiomas más hablados son: inglés como primero, español de segundo y portugués en quinto. (Beltrán et al., 2021). En los artículos científicos incluidos en la presente revisión sistemática, el mayor porcentaje se encuentra abarcado por el idioma inglés, dejando por muy por debajo de la media al español y portugués, lo cual evidencia la afirmación anterior.

Las bases de datos, según (Peraza, 2020), son aquellas que logran almacenar grandes cantidades de información, entre las cuales se encuentran: revistas, artículos académicos, libros, cuadros y fuentes primarias, estos han sido revisados por autores confiables como investigadores, periodistas y expertos en el área de interés, de modo que la información que brinda posee una alta calidad en el contenido. La información que se utiliza en la presente revisión sistemática es en su totalidad de bases de datos, entre las principales están: Pubmed y Ebsco, las cuales poseen números estudios de calidad, de modo que se justifica su utilización para la presente revisión.

La utilización de las bases de datos permite obtener información de calidad, lo cual facilita la realización de investigaciones y capacitación acerca de un tema de interés, esto es de suma importancia para las áreas de salud, como lo es el caso de enfermería. Las bases de datos como: Pubmed, Ebsco, Scielo, Google académico y Dialnet, incluyen una gran cantidad de artículos académicos completos, científicos y de acceso gratuito, lo cual permite al personal de enfermería adquirir conocimientos de calidad para posteriormente aplicar el modelo de la promoción de la salud de Nola Pender, educado a los usuarios y otros profesionales. (Peraza, 2020)

Fuentes Rojas (2019), respalda la viabilidad e importancia de la presente revisión, en donde evidencia que si bien es cierto que el cáncer de mama masculino representa apenas el 0,5% al 1% de los casos totales a tal punto en que es considerado una rareza médica, sin embargo, en los últimos 25 años esta ido incrementando poco a poco la incidencia de los casos. Dicha información, es respaldada por Konduri (2020), en donde evidencia el incremento de casos en la población masculina, además una enfermedad más avanzada al momento del diagnóstico, lo cual es debido a la falta de importancia en relación con la detección temprana.

### **5.1.2 Características de la población masculina con cáncer de mama incluida en la investigación.**

Faria, Kim, et al. (2021), identifican el conocimiento de los estudiantes hombres de educación superior en donde estos presentan un déficit notorio en relación con el cáncer de mama masculino, el 65,9% desconoce su existencia, un 32,1% considera que no puede curarse, además de que un 77,3% considera que no existen factores que predisponen a la enfermedades. Por otro lado, 68,9% expresa no conocer el autoexamen de mamas y el 76,6% refiere no conocer signos y síntomas del CMM. La presente información evidencia la falta de conocimiento e importancia por parte de la población no solo mayores sino también personas jóvenes.

Los datos anteriores evidencian la realidad social del CMM, debido a que la entrevista se aplica a 300 estudiantes entre 17 a 50 años, estos estudian ciencias humanas, puras y de salud, demostrando que independientemente de la edad y carrera universitaria, la falta de conocimiento

e interés en el tema puede provocar que con el tiempo se conviertan en posibles casos o que difundan información errónea. (Faria et al., 2021). Por esta razón, es importante que según Nola Pender, los profesionales de enfermería se encarguen de promover los conocimientos necesarios acerca de esta patología para reducir la falta de conocimiento y prevenir casos futuros.

El cáncer de mama se presenta con menor frecuencia en el género masculino, siendo esta menos del 1% del total de casos diagnósticos a nivel global. (Konduri et al., 2020). Por otro lado, existe una importante diferencia en relación con el género y la etnia en las posibilidades de presentar este tipo de cáncer, en donde un hombre blanco tiene 100 veces menos posibilidades de padecer la enfermedad que una mujer blanca, mientras que un hombre negro tiene 70 veces menor probabilidad de presentar el diagnóstico. En términos generales los hombres poseen un riesgo de 1 en 833 de padecer la patología. (American Cancer Society, 2023)

Los datos de Vigilancia Epidemiológica desde 1975 al 2015 han presentado un incremento considerable en la incidencia de casos del cáncer de mama masculino, el porcentaje aumentó un 40% superando incluso al femenino por un 25%, lo cual evidencia la importancia de la enfermedad debido a que con el tiempo cada vez se va presentando más un mayor porcentaje de incidencia y casos. Sin embargo, cabe recalcar que esta patología supone en hombre un mayor en hombres en edades avanzadas (+ 65 años). (Konduri et al., 2020)

Las características generales del tumor, evidencian la relación con el momento en que se diagnostican los casos, estos en su mayoría presentan un tumor del tamaño de 42,8 – 135,7 mm, siendo considerados medianamente diferenciados, lo cual evidencia la poca importancia de la

patología provocando diagnósticos con un estadio mayor en lugar de un abordaje precoz, esto causa a su vez un mayor riesgo de mortalidad, dicha situación se puede prevenir al aplicar el modelo de Nola Pender “promoción de la salud” mediante la educación de los usuarios para prevenir o reducir el progreso de la enfermedad. (Konduri et al., 2020)

El cáncer de mama masculino presenta tipos, en donde según Ribeiro (2020), aproximadamente el 90% son carcinomas invasivos, mientras que el resto son no invasivos, entre los principales se encuentran los siguientes: el carcinoma intraductal o ductal in situ, este representa un 10% del total de casos, por otro lado, la neoplasia lobulillar es severo pero muy raro. El carcinoma ductal invasivo se presenta en el 80% de los cánceres de mama masculinos y por último, el tipo inflamatorio, es muy agresivo pero basta inusual. La información anterior se respalda con los datos obtenidos en la presente investigación, en donde el tipo ductal es el más común.

### **5.1.3 Prácticas preventivas y factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina**

La etiología del cáncer de mama masculino, según Camejo y Castillo (2018), no es muy clara actualmente, sin embargo, existen múltiples factores de riesgo que se asocian y se ven altamente implicados en la manifestación de la patología, entre los cuales están: factores genéticos, ambientes y hormonales, en donde el más vinculado de todos es el síndrome de Klinefelter, debido a que este produce niveles bajos de testosterona y elevados en gonadotropinas provocando en el usuario una atrofia testicular y ginecomastia, estos pacientes presentan riesgo más elevado de incluso 20 a 50 veces en comparación con personas sin este síndrome.

Los factores de riesgo del cáncer de mama se pueden clasificar, en donde según Figueredo (2022), estos se dividen en base al nivel de riesgo que presentan los cuales son los siguientes: un alto riesgo, son aquellos que presentan desequilibrio hormonal, exposición a la radiación, síndrome de Klinefelter, mutaciones en BRCA2 y antecedentes familiares. Por otro lado, un nivel moderado son pacientes con exposición al calor, obesidad, mutación en el BRCA1 y CHECK2. En última instancia, un riesgo dudoso es la exposición a vapores, campos magnéticos, consumo de alcohol, mutación en el receptor de andrógeno y el gen CYP17.

La información anterior se ve respalda por los datos recopilados de los artículos seleccionados, en donde se evidencia que los principales factores de riesgo destacados en los estudios son: alteraciones genéticas con un 15%, alteraciones hormonales presentando un 12% y el síndrome de Klinefelter evidenciando un 12% del total de la muestra, esto evidencia cuales son los factores de riesgo que han demostrado ser los principales causantes del incremento de casos, sin embargo, también existen otros factores que poseen una importante relación con respecto a los casos.

En los datos recopilados, el estilo de vida presenta un 8% del total de la muestra, mientras que los factores ambientales solo un 1%, siendo estos factores que pueden provocar un incremento en el riesgo de presentar la patología. Según la Gaceta médica (2018), existen factores que son importantes considerar para reducir las posibilidades de presentar el cáncer de mama, como lo son: el ambiente, alimentación, estilo de vida sedentario y consumo de alcohol, exposición a la radiación ionizantes en horarios nocturnos, debido a la reducción de la melatonina, por otro lado, la exposición de disruptores endocrinos como lo es tabaco.

En los casos de cáncer de mama masculino también existe una considerable relación en casos de antecedentes familiares, en donde según Camejo y Castillo (2018), el riesgo incrementa según el número de parientes con la enfermedad, incluso si estos fueron diagnosticados tempranamente, debido a la herencia autosómica dominante en los genes de mutación, los cuales son el BRCA1, este puede provocar la patología con un 0 a 4% más posibilidades, mientras que el BRCA2 tiene de 4 a 40%, cabe destacar que los hombres con BRCA2 poseen un riesgo acumulativo de 6,8% a partir de los 70 años, mientras que en el caso del BRCA1 el riesgo es de 1,2%.

El cáncer de mama masculino posee múltiples factores de riesgo sumamente importantes, los cuales se dividen en riesgo alto, moderado y dudoso, estos básicamente provocan una mayor posibilidad de padecer la enfermedad, algunos ejemplos son: alteraciones genéticas, hormonales, síndrome de Klinefelter, mutación de BRCA1 y BRCA2, entre otros. Dicha información es corroborada por los estudios incluidos en la presente revisión sistemática, la cual evidencia los tipos de factores de riesgos que son de mayor interés a la hora de abordarse el cáncer de mama masculino. (Figueredo et al., 2022)

El autor Makdissi (2022), evidencia que existen múltiples factores de riesgos, los cuales incrementan la incidencia de padecer el CMM, por ejemplo: obesidad, anomalías testiculares, síndrome de Klinefelter, entre otros, sin embargo, también es posible que un usuario padezca el diagnóstico sin presentar ninguno de los factores previamente mencionados, esto debido al riesgo que se presenta debido a los antecedentes familiares. Para ello es importante considerar los denominados “eventos epigenéticos”, los cuales se asocian a un caso de más temprana edad y peor diagnóstico, algunos ejemplos son: BRCA1, BRCA2, HER2, entre otros.

El cáncer de mama masculino, según Makdissi (2022), presenta múltiples diferencias notorias con el cáncer de mama femenino, una de estas son los eventos epigenéticos, estos son relevantes a la hora de hablar de los riesgos de presentar el CMM, debido a que provoca modificaciones en la naturaleza de los diagnósticos, el gen más notorio es el BRCA, en donde el tipo 2 es más común en los hombres, este incrementa el riesgo en un 5% a 10%, otro dato a destacar es el fenotipo de este, el cual provoca tumores de mayor grado, receptor de progesterona negativo, con presencia de HER2 y los usuarios tienden a presentar edades inferiores a los 50 años.

Las alteraciones hormonales son relevantes en el CMM, según Figueredo (2022), un desequilibrio hormonal causa un incremento en los estrógenos y una deficiencia en los niveles de testosterona, aumentando así el riesgo de padecer la patología. Por esta razón Makdissi (2022), hace una relación entre el cáncer de mama y el de próstata, en donde menciona que los usuarios con cáncer de mama presentan mayor riesgo de 3,5% a 17,4% de padecer el cáncer de próstata, por otro lado, en el caso opuesto se presta especial atención a las terapias hormonales utilizadas en usuarios con cáncer de próstata, las cuales incrementan el riesgo de presentar CMM.

Las alteraciones hormonales presentan una relación importante en personas transgénero, en donde según Makdissi (2022), los diagnósticos en este tipo de población son cada vez más comunes, por lo que el conocimiento acerca es importante para brindar una atención óptima. En este se presentan dos grupos, los cuales son: hombres trans son los que nacen como mujer pero se identifican y viven como hombre, estos mientras que una mujer trans un hombre que se identifica y vive como mujer.

El autor Makdissi (2022), afirma que el grupo de hombres trans presentan el mismo nivel de riesgo que un hombre cis, debido a que estos se someten a cirugías de reducción mamaria, además de que se administran testosterona, lo cual reduce el riesgo de presentar la patología. Por otro lado, en el grupo de mujeres trans se presenta un riesgo menor a las mujeres cis, debido a los niveles que se manejan en la exposición hormonal, no obstante, las posibilidades de presentar la patología son mayores a comparación de los hombres cis, teniendo de este modo un riesgo 46 veces mayor.

La obesidad, según Figueredo (2022), provoca un desbalance a nivel hormonal, específicamente en el nivel de estrógenos y testosterona, es por ello que personas con un IMC mayor a 30 poseen un riesgo más elevado de presentar la enfermedad. Debido a esto Sauter (2018), menciona que una de las prácticas preventivas primarias es la modificación de la dieta debido a que una mala alimentación incrementa el riesgo de presentar un cáncer de mama. Por otro lado, en relación con la modificación de estilos de vida se menciona la realización de ejercicio, en donde un estudio evidencia que las personas físicamente activas presenta una disminución del riesgo en un 12%.

En relación con las prácticas preventivas para el cáncer de mama masculino esta posee varias como son: educación, evaluación de riesgos, modificaciones de estilos de vida no saludables, entre otras, dicha información es corroborada por los estudios incluidos en la presente revisión sistemática. Por otro lado, cabe destacar un punto importante este apartado posee muchas similitudes con el cáncer de mama femenino debido a que las técnicas de prevención tanto en

hombres como en mujeres, debido a la naturaleza de las pruebas que se realizan con dicho propósito. (Figueredo et al., 2022)

Las prácticas preventivas también se enfocan en abordar conductas no saludables como el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, en donde según Sauter (2018), estas sustancias incrementan considerablemente el riesgo de presentar múltiples tipos de cáncer y el de mama no es la excepción, por lo que el consumo de alcohol evidencia un mayor riesgo de presentar la enfermedad. Un estudio realizado por la Sociedad Estadounidense del cáncer evidencia que personas fumadoras presentan un riesgo de 24% mayor y en el caso de exfumadores el riesgo es un 13% más elevado a diferencia de personas no fumadoras.

La prevención también se enfoca a nivel ambiental, por lo que es importante considerar a la radiación, en donde según Sauter (2018) esta incrementa considerablemente el riesgo de presentar la patología. En un estudio de los Registros de Tumores de Hiroshima y Nagasaki se evidencia una tasa de 1,8 casos por cada 100,000 habitantes expuestos a la radiación, mientras que en personas no expuestas la tasa es de 0,5 por cada 100,000.

Las radiaciones ionizantes también pueden provocar cáncer de mama, debido a esto Sauter (2018), menciona que bebés expuestos a 30 cGy para tratar un hemangioma presentan 40% más de posibilidades de presentar la patología, mientras que usuarios expuestos a 70 cGy para tratar un agrandamiento del timo tienen 250% más probabilidades de tener cáncer de mama. Cabe destacar que el exceso de radiación se mantiene incluso después de 50 años tras la exposición, por lo que el riesgo está presente por casi toda la vida del individuo.

La exposición a radiación que se realiza con el fin de tratar un cáncer infantil también se asocia a un incremento considerable al riesgo de presentar el cáncer de mama en el futuro, en un estudio se evidencia que personas expuestas a este tipo de radiación presentaron un riesgo del 30% y en caso de tratarse el linfoma de Hodgkin este incrementa un 35%, lo cual, es un porcentaje muy elevado si se compara con el riesgo normal de 12,4% en una mujer sana.

La quimioprevención, según Sauter (2018), utiliza dos medicamentos aprobados por la FDA, siendo estos el tamoxifeno y raloxifeno, los cuales ayudan a prevenir el cáncer de mama, sin embargo, en el caso del tamoxifeno aunque su utilización ayuda a reducir el riesgo de presentar el cáncer de mama, su uso está enfocado principalmente en mujeres pre y posmenopáusicas, mientras que el raloxifeno se enfoca únicamente a mujeres posmenopáusicas. Lo cual, aunque es un buen método que reduce considerablemente el riesgo de presentar la patología, los estudios aún no se extienden a la población masculina, lo cual, limita las prácticas para este género.

El autor Sauter (2018), afirma que existen otras futuras prácticas preventivas que pueden implementarse para tratar el cáncer de mama, las cuales son: la medicina de precisión, inmunoprevención y microambiente tumoral. Por otro lado, también existe otro método el cual se está aplicando, este consiste en dirigirse a poblaciones específicas, la cual consiste en enfocarse en personas con un riesgo elevado, basándose en la evaluación de sus riesgos, como lo son: antecedentes familiares, mutaciones genéticas, obesidad, entre otros, esto con el fin de lograr un diagnóstico precoz.

La población masculina presenta un problema en relación con el diagnóstico del cáncer de mama, debido a que es una patología poco común en dicho género, lo cual según Ribeiro (2020), provoca que los hombres no asistan a centros de salud con tanta frecuencia debido a que consideran que no se verán afectados, esto causa que en el momento que se realizan los diagnósticos estos ya sean agresivos o estén en una etapa avanzada, dificultando el diagnóstico precoz. Es por esto, que el personal de enfermería tiene la responsabilidad de hacer llegar a este grupo poblacional el conocimiento para reducir esta idea errónea sobre el cáncer de mama.

Los profesionales de enfermería y/o cuidadores directos en los servicios de salud, según Ribeiro (2020), presentan dificultades en relación con la participación efectiva al público masculino, debido a que los servicios en relación con el cáncer de mama están enfocados principalmente al género femenino debido a la demanda. Por esta razón, es importante realizar un llamado a la población y a los servicios de salud con el fin de generar un diferente enfoque en relación con la atención masculina y el servicio brindado para el cáncer de mama, para que de este modo, los hombres también se conviertan en una prioridad para abordar este tipo de cáncer.

La información anterior es respaldada por Silva (2019), quien menciona que en un estudio se evidencia la falta de demanda en la atención de salud enfocada para los hombres, además, estos son más susceptibles a sufrir lesiones o morbilidades debido a que ir a un centro de salud no es bien visto por los hombres, quienes expresan lo siguiente: “solo asisto cuando es extremadamente urgente”, “solo busco atención cuando me enfermo” y “raramente voy al médico”. Las afirmaciones anteriores evidencian la percepción del hombre en relación con la preocupación de su propia salud a tal punto en que se percibe como ajeno a la masculinidad.

El autor Ribeiro (2020), afirma que las estrategias de atención integral que existen para los hombres por parte del personal de enfermería son bastante escasas, lo cual provoca que no existan cambios impactantes en la condición de salud en los hombres, además, se evidencia una restricción a programas de acompañamiento en enfermedades crónicas, enfocándose únicamente en varones de edad avanzada. El personal de enfermería debe actuar como un pilar importante para la educación la población masculina, no únicamente a quienes presentan el diagnóstico, sino también a esas personas presentan un o múltiples factores de riesgo.

El rol del profesional de enfermería en el cáncer de mama masculino es importante debido a que este actúa como un actor social fundamental para el cuidado de los pacientes, promoviendo conocimientos para prevenir enfermedades y la progresión de estas, incentivándolos a adherirse al tratamiento y aclarando dudas. Incluso desde el rol de atención primaria en salud, realizando consultas, exámenes preventivos, orientación en el autoexamen, seguimiento de casos mediante visitas domiciliarias. Por esta razón, es importante la educación del personal de enfermería para abordar adecuadamente a los pacientes o capacitar al personal de salud. (Ribeiro et al., 2020)

La falta de conocimiento, según Ribeiro (2020), no se evidencia únicamente en el caso de los pacientes, sino también en el personal de salud, debido a la falta de visibilidad de la patología, lo cual se aprecia incluso en las políticas públicas de los países, en donde el principal enfoque es el abordaje a las mujeres dejando de lado a los hombres, esto fortalece la falta de información a disposición para los profesionales de salud y pacientes. Por otro lado, es importante intentar

reducir las barreras socioculturales con respecto al cáncer de mama masculino, debido a que estas provocan un sentimiento de inseguridad en los hombres a la hora de consultar por su salud.

La información anterior evidencia el principal problema en relación con el cáncer de mama masculino, en donde según Campos (2021), los hombres generalmente reciben el diagnóstico en edades más avanzadas, independientemente del progreso de la enfermedad, la media de los casos se encuentra entre los 60 y 70 años, mientras que en las mujeres reciben el diagnóstico entre los 55 y 60 años. Los datos anteriores respaldan la afirmación de Ribeiro (2020), debido a que la falta de visibilidad provoca los diagnósticos más tardíos, lo cual incluso puede generar una mayor mortalidad por parte de esta población.

Los diagnósticos tardíos del cáncer de mama masculino se deben a un cumulo de factores, en donde según Campos (2021), son: ausencia de programas de detección, falta de conciencia por parte de la población, vergüenza o miedo debido a las estigmatización de la patología y errores del juicio en el personal médico de atención primaria. Dicha información pone en evidencia todo lo que se aprecia detrás de cada diagnóstico tardío y el enfoque que deben tener los centros de salud para mejorar el abordaje educativo al público, diagnósticos más precisos y de este modo mejorar la supervivencia general de los diagnósticos masculinos.

En un estudio realizado por la SEER la supervivencia general de los hombres es de 5 años en el 82,8%, mientras que las mujeres presentan 88,5%, además, el riesgo de muerte de la población masculina es un 43% superior al de las mujeres, sin embargo, un estadio avanzado no explica el pronóstico. Por otro lado, en otro estudio se aborda el cáncer de mama en ambos géneros pero en

el estadio I y II, en donde la supervivencia es de 5 a 10 años en el 61% al 82% de los hombres, mientras que en las mujeres es de 79% a 90%. La información anterior evidencia el impacto e importancia de la patología en la población masculina. (Campos et al., 2021)

En un estudio realizado por Campos et al. (2021) se abordaron 10,873 hombres, con el fin de identificar las características que más se relacionan con el peor diagnóstico, en donde se mencionan: la edad avanzada, raza negra, índice de comorbilidad de Charlson, estadio avanzado, grado tumoral alto, realizarse una mastectomía radical, casos de tumores HER2 positivos y triples negativos. Los datos anteriores son relevantes en relación con el panorama de la patología en la población masculina, debido a que no solo se trata de una enfermedad con un único progreso de manera lineal, sino, múltiples diferencias y progresos entre los mismos hombres.

El cáncer de mama masculino presenta diferencias entre los mismos hombres, las cuales pueden influir directamente en pronóstico y supervivencia de cada individuo, en donde según Campos (2021), un ejemplo es las personas de raza negra, quienes tienen más probabilidades de presentar la patología más jóvenes, además de presentar peores tasas de supervivencia a diferencia de las personas blancas.

La información se respalda por Ellington (2020), quien menciona que en un estudio se compara la supervivencia relativa según las diferentes características de los hombres, en donde tras pasar 1 año de la enfermedad, las personas hispanas presentan un 97%, los blancos 96,4%, personas de diferentes grupos raciales y étnicos 95,3% y en el caso de la raza negra un 93,7%. Dichos datos se ven sumamente reducidos al pasar 5 años, en donde hispanos tienen 82,5%, los blancos

86%, diferentes razas y etnias 86,2% y en el caso de los negros un 77,6% siendo esta la población con menor porcentaje de supervivencia.

Los datos anteriores se respaldan por la FDA (2021), quienes afirman que incluso entre la población masculina existen diferencias considerables, como lo puede ser la raza étnica, debido a que los hombres afroamericanos son más propensos a presentar tumores en fases más avanzadas a diferencia de los blancos, además, tienen menos opciones de tratamiento y son más susceptibles a reaparecer. Es por ello la población masculina necesita más investigaciones para nuevas opciones de tratamiento y mayor accesibilidad para asesorías genéticas, con el objetivo de detectar las mutaciones en los genes.

La supervivencia de la población según Ellington (2020), en el mismo estudio se analiza tomando el grupo de edad como referencia, en donde al pasar 1 año, las personas menores de 50 años presentan un 96,9%, el grupo de 50-59 años un 96,5%, entre los 60-69 años un 96,1%, las personas entre 70-79 años 96,3% y los mayores de 80 años presentan un 94,8%. Por otro lado, al pasar 5 años, las personas menores de 50 años tienen 83,6%, el grupo de 50-59 años un 83,9%, entre los 60-69 años un 85,1%, las personas entre 70-79 años 85,9% y los mayores de 80 años presentan un 84,5%, siendo el grupo con peor pronóstico.

La información anterior se respalda por Fentiman (2021), quien menciona que en un estudio donde se estudia una población dividida entre menores de 65 años y mayores de 65, en relación con la supervivencia general a 10 años, presentando el primer grupo un 90%, mientras que el segundo presenta un 50%. Dicho estudio evidencia la afirmación de Ellington (2020), quien

menciona que los hombres mayores tienen más riesgo de morir por comorbilidad, mientras que los jóvenes tienen más posibilidades de sobrevivir.

La supervivencia relativa en relación con la etapa de la patología según Gucalp (2019), se realiza en los siguientes grupos, 6779 personas con cáncer localizado, 6205 con tipo regional, 1290 con el distante y 531 con desconocido, los cuales al pasar 5 años desde el diagnóstico, presentan: localizado un 98,7%, regional 83,7%, distante 25,9% y desconocido 62,1%, siendo el tipo distante el avance con peor pronóstico. Los datos anteriores se relacionan con la información obtenida anteriormente de Fentiman (2021), en donde los casos más comunes se presentan en el tipo localizado y los pocos usuales son los desconocidos.

El cáncer de mama masculino presenta múltiples variantes a nivel genético, en donde, según Rizzolo (2019), existen más genes distintos al BRCA1/2, siendo las más comunes las siguientes: PALB2, ATM, CHEK2, RAD51D, RAD51C, NF1, BARD1, CASP8, FANCM, RAD50, BLM, NF1, EPCAM, MUTYH y APC, en donde se evidencia que las variantes ajenas al BRCA1/2 que presentan mayor riesgo de presentar la patología son: PALB2 y RAD51D. Por otro lado, en relación con la frecuencia en que se presenta cada gen diferente al BRCA las más frecuentes son: PALB2, ATM y APC, mientras que la menos frecuente es la variante RAD51C y RAD50.

La información anterior se asocia con los múltiples estudios incluidos en el presente trabajo, en donde las alteraciones genéticas más comunes son los genes BRCA1/2, mientras que las otras distintas variantes se mencionan únicamente en un artículo. Sin embargo, es importante considerar dos perspectivas que se relacionan con este enfoque, los cuales son: el avance del

cáncer de mama masculino en los últimos años y las numerosas variantes siendo una de las más importantes el PALB2, lo cual, evidencia el progreso de la enfermedad en la población masculina y la poca cantidad de estudios.

El cáncer de mama masculino presenta múltiples estereotipos sociales que complican los distintos aspectos relacionados con la enfermedad, en donde según Midding (2018), los senos poseen una construcción social que se asocia directamente a la feminidad, lo cual, genera problemas no solo en la percepción masculina sobre el cáncer de mama, provocando por un lado una reducción a la importancia de la patología y por otro un daño psicológico en los usuarios al darse cuenta de que padecen la enfermedad.

El autor Makdissi (2022), afirma que el CMM presenta cierto grado de estigmatización a nivel social, debido a la rareza de la enfermedad y las posibilidades sumamente reducidas de presentarlo, siendo estas uno entre mil a diferencia de la mujer, la cual es uno entre ocho, esto provoca que los diagnósticos sean más avanzados. Por otro lado, si bien es cierto que el riesgo es sumamente bajo, es importante tomarlo en consideración debido al incremento de casos a medida que pasan los años, para ello, los profesionales de enfermería deben considerar abordar los estereotipos existentes y la poca importancia brindada a este tipo de cáncer.

La estigmatización del cáncer de mama englobándola únicamente como una enfermedad del género femenino, según Midding (2018), puede provocar en los hombres a un sentimiento de exclusión social, aislamiento, modificaciones en la vida, incluso provocando daños físicos y mentales a tal punto en que resulta en una exclusión de funciones sociales como los aspectos

laborales y en la personalidad, los cuales, generalmente vienen acompañados de vergüenza, miedo e inseguridad debido a una desaprobación y autoestigmatización, lo cual, incluso puede manifestarse posterior al diagnóstico al someterse a una cirugía.

La exclusión social, según Midding (2018), se puede presentar no solo a nivel personal y laboral, sino también en los entornos de hospitalización a la hora de someterse a terapias de rehabilitación como la quimioterapia, radiación, seguimiento y a nivel familiar, entre otros. La información anterior evidencia la relación del cáncer de mama masculino con la mentalidad de social que presenta la sociedad, lo cual, no solo afecta aspectos posteriores al diagnóstico, sino también todos los elementos presentes previo a la patología, como lo sería someterse a pruebas o revisiones, realizar modificaciones en conductas poco sanas, entre otras.

El autoexamen de mamas es un método útil para detectar si el usuario presenta cáncer de mama, este procedimiento también ha sido víctima en la población masculina debido a la estigmatización en relación con la patología. Según Al-Naggar (2012), los participantes del estudio mencionan que no es importante debido a que tienen menores posibilidades de presentar la patología en comparación con la mujer. Dicha afirmación, evidencia la realidad social del cáncer de mama masculino en relación con la utilización de ciertas prácticas para detectar o bien prevenir el progreso de la patología.

Los entrevistados afirman en su mayoría conocer acerca del autoexamen de mamas gracias a familiares o medios de comunicación, mencionando que es similar al realizado en las mujeres, sin embargo, casi todos los participantes expresan el deseo de alentar a sus familiares en la

realización del autoexamen de mamas, aunque se destaca un comentario el cuál es “ánimo a las mujeres, pero todavía no a los hombres”. El comentario final evidencia una perspectiva que puede estar presente en una gran parte de la población masculina, lo cual se respalda con el pensamiento de que la enfermedad solo afecta al género femenino. (Al-Naggar, 2012)

La falta de conocimiento en relación con el cáncer de mama masculino puede contribuir según Costa (2020) a una tasa de mortalidad de casi el 100%, debido a el diagnóstico tardío provocado la estigmatización causa que los hombres tiendan a no buscar atención médica ante la aparición de un síntoma anormal. Es importante tomar en cuenta que los diagnósticos tardíos requieren un tratamiento más agresivo, es por ello es importante abordar correctamente esta patología y reducir la estigmatización social, ya que esta actúa como un factor de riesgo importante, además, de que un diagnóstico temprano aumenta las posibilidades de supervivencia.

Los datos anteriores se relacionan con la información brindada por Silva (2019), quien menciona que en un estudio los hombres expresan múltiples opiniones acerca del desconocimiento del cáncer de mama masculino, las cuales son: “no sé nada de la enfermedad”, “solo sabía que era posible”, “no es muy común en hombres, afecta más a mujeres”. Las afirmaciones anteriores evidencian el nivel de conocimiento de la población masculina entrevistada, quienes conocen parcialmente de la enfermedad, sin embargo, no a profundidad. Cabe recalcar que la falta de conocimiento puede provocar directamente un diagnóstico tardío.

Los pensamientos culturales influyen en la salud del hombre, según Costa (2020), la población masculina considera que no tienen fragilidades, debilidades o miedos, lo cual los lleva a evitar

los centros de salud, además de no presentar mucha atención a factores de riesgo conductuales despreocupándose completamente de las prácticas preventivas. Dicha información se respalda en un estudio donde el 22,6% de la población expresa solo tener conocimiento de la existencia de la patología, mientras que un 77,4% comentó no conocerla, además los entrevistados expresaron que la realización del autoexamen de mamas no es una práctica masculina.

La falta de importancia en relación con la preocupación de la salud del hombre con respecto al cáncer de mama se debe según Silva (2019) a una falta de disponibilidad para ausentarse en el trabajo, debido a que no están educados para ser preventivos en términos de salud, además del temor de enfermarse y depender de otros. Por otro lado, se destaca que los hombres buscan los servicios de salud únicamente cuando presentan un dolor o enfermedad que dificulte su desempeño profesional. Dicha afirmación se respalda por las afirmaciones de Costa (2020), quien menciona la perspectiva cultural del hombre en relación con su estado de salud.

El nivel de importancia del hombre en relación al cáncer de mama se evidencia por Silva (2019), quien menciona que en un estudio los hombres no reconocen al pecho como parte del cuerpo masculino, en donde hacen las siguientes afirmaciones: “no tiene importancia”, “no tengo una opinión formada” y “un órgano de los mamíferos que en los hombres está atrofiado”. Dichos comentarios evidencian los pensamientos culturales considerados como “machistas”, lo cual dificulta la comprensión con respecto a la enfermedad y aceptar el pecho como parte de su cuerpo, provocando así un mayor nivel de desinterés por el tema.

El profesional de enfermería en el CMM, cubre un rol muy importante que según Silva (2019), trabaja directamente con la población para promover la salud mediante la educación para ampliar el conocimiento de la población, además de identificar los grupos de riesgo y abordarlos con estrategias educativas enfocadas en la reducción de estrategias modificables y llevando un control de las no modificables. Dicha información evidencia al personal de enfermería como clave en el proceso de prevención y detección de la patología, debido a que es el contacto más cercano con la comunidad, encargándose de educar y actuar como guía.

La afirmación anterior se relaciona con la Teoría promoción de salud de Nola Pender, el cual basa su aplicación en abordar poblaciones diversas y vulnerables, mediante una evaluación práctica utilizando datos científicos, además, identifica los factores perceptuales y cognitivos, con el fin de identificar las mejores estrategias para el usuario y obtener mejores beneficios, de modo que se logre cumplir el objetivo de mejorar el bienestar del usuario y su calidad de vida mediante la promoción de salud con los comportamientos y conductas adecuadas para prevenir la enfermedad, reducir su avance o favorecer a la autoeficacia y responsabilidad del usuario.

La relación con la teoría se aprecia de la siguiente forma, la población masculina con el cáncer de mama o potenciales casos, serían la población vulnerable, la identificación de factores de riesgo y las prácticas preventivas, permiten la elaboración de estrategias educativas para cada tipo de usuario, de modo que se busca mejorar la calidad de vida del usuario reduciendo aquellos factores de riesgo modificables asociados con la conductas o comportamientos poco saludable, además, de controlar los no modificables, para así evitar la progresión del cáncer de mama masculino o bien, prevenir la enfermedad antes de se manifieste.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

El cáncer de mama masculino en relación con los factores de riesgo y las prácticas preventivas se determina como una patología que no afecta únicamente al género femenino, la cual, posee un alto nivel de mortalidad en la población masculina debido a factores que inciden en el diagnóstico de la enfermedad, en donde estos causan en los hombres una disminución en la importancia del uso de las prácticas preventivas y modificación de conductas poco saludables: Además de que los centros de salud se enfocan principalmente la población femenina, debido a factores como la estigmatización social, poca asistencia a los centros de salud y escasos estudios.

Las características de la población masculina en relación con aspectos sociodemográficos afectan el pronóstico del diagnóstico, generando un incremento en la tasa de mortalidad para algunos casos, como lo sería: la edad avanzada o raza étnica. Además de estos, los distintos factores que varían según cada usuario, siendo estos: las alteraciones genéticas por parte de los antecedentes familiares, la realización de conductas poco saludables o el ambiente, de modo que estas influyen tanto en la incidencia de la enfermedad y el pronóstico.

La clasificación del cáncer de mama en la población masculina es relevante debido a que permite identificar los distintos tipos de casos que se pueden presentar, además de su respectivo progreso y la gravedad en la salud de los usuarios. Por otro lado, el conocimiento de la clasificación permite identificar cuales tipos presentan una mayor incidencia en la población masculina, de

modo que su conocimiento permite realizar una asociación entre los factores riesgo o prácticas que provocaron dicho diagnóstico para evaluar el pronóstico del usuario.

Los factores de riesgo del cáncer de mama en la población masculina se consideran como todos aquellos elementos modificables y no modificables, que influyen directamente en las posibilidades de cada usuario de presentar la patología, cabe recalcar que estas son numerosas, por lo que, entre más presente el usuario el riesgo será mayor. Por otro lado, el hombre presenta múltiples factores que dificultan su percepción de la realidad con respecto a la importancia del cáncer de mama en su género, es decir, pensamientos culturales que generan un poco interés en la patología y en consecuencia un desinterés por modificar comportamientos poco saludables.

Las prácticas preventivas del cáncer de mama masculino se consideran como aquellas conductas y comportamientos que favorecen a la disminución de las posibilidades de presentar el diagnóstico, las cuales, en su mayoría se enfocan en el género femenino no solo a nivel de prácticas personales, sino también en los centros de salud, provocando así una mayor dificultad en el acceso a la atención de salud en los usuarios masculinos. Además de los factores que inciden directamente en el poco interés de los hombres ante estas prácticas, como lo son: estigmatización, escasa información y la falta de preparación en varios funcionarios de la salud.

Los factores de riesgo y las practicas preventivas del cáncer de mama masculino, no solo influyen en el diagnóstico de la patología, sino que también se ven afectadas por distintos elementos, como la percepción masculina, el enfoque de la enfermedad de los centros de salud y

la preparación de los usuarios. Cabe recalcar que la reducción de los factores de riesgo y la aplicación de prácticas preventivas de manera correcta favorecen a la salud del usuario y asimismo a una reducción del riesgo de presentar la patología, por lo que es importante, fomentar la educación al personal de salud, educar a la población y capacitar los centros de salud.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Para los profesionales de Enfermería

- Estudiar acerca del cáncer de mama en el género masculino y todo lo que conlleva, debido a que si bien es parecido al femenino este guarda ciertas diferencias que pueden provocar diagnósticos erróneos o incrementar la mortalidad de esta patología.
- Realizar una buena anamnesis y examen físico en los usuarios con el fin de detectar factores de riesgo que pueden influir en la aparición de la enfermedad.
- Educar no solo a los usuarios acerca de la patología, sino también a la comunidad con respecto a la incidencia de la patología.
- Brindar educación acerca de los distintos factores de riesgo, tanto modificables como no modificables con el fin de incentivar a los usuarios más vulnerables a realizar modificaciones para reducir el riesgo.
- Instruir a los usuarios acerca de las prácticas preventivas que puede implementar para reducir el riesgo de presentar la patología
- Compartir los conocimientos con los demás funcionarios, en el fin de lograr generar consciencia acerca de la realidad de esta enfermedad.
- Fomentar la visibilización de la enfermedad en el género masculino.
- Fomentar a la reducción de la estigmatización con respecto al abordaje masculino en esta patología.

Para futuros investigadores

- Realizar más estudios acerca las prácticas más efectivas para los hombres.

- Investigar la influencia genética en relación con el progreso de la enfermedad y la gravedad.
- Evidenciar la importancia de considerar las prácticas preventivas y los factores de riesgo en la población masculina.
- Reflejar la importancia de los conocimientos del personal de salud en relación con la patología en el género masculino.
- Investigar dentro de las posibilidades, la visibilidad del cáncer de mama masculino en la comunidad y los centros de salud.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, U., Wagner, S., & Jordan, S. (2022). Mucinous carcinoma in a male patient: Diagnosis and management of breast cancer in male patients. *Radiology Case Reports*, 17(1), 124-128. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2021.10.015>
- Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2011). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier España.
- Al-Naggar, R. A., & Al-Naggar, D. H. (2012). Perceptions and Opinions about Male Breast Cancer and Male Breast Self-Examination: A Qualitative Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13(1), 243-246. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.1.243>
- American Cancer Society. (2023, diciembre 1). *Key Statistics for Breast Cancer in Men*. Key Statistics for Breast Cancer in Men. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer-in-men/about/key-statistics.html>
- Arce Espinoza, L., & Rojas Sáurez, K. (2020). FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTILO DE VIDA DE LOS FUNCIONARIOS DE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL DE COSTA RICA: NIVEL EDUCATIVO, ESTADO CIVIL Y NÚMERO DE NIÑOS. *UNED Research Journal*, 12(2), e3151. <https://doi.org/10.22458/urj.v12i2.3151>
- Arzanova, E., & Mayrovitz, H. N. (2021). Male Breast Cancer: Treatment Trends, Reported Outcomes, and Suggested Recommendations. *Cureus*, 13(9), e18337. <https://doi.org/10.7759/cureus.18337>
- Beltrán, G., Ruíz, E., & Gómez, J. (2021). La importancia e influencia del idioma inglés dentro del campo científico. *Revista Lengua y Cultura*, 3(5), 46-51.
- Bonilla-Sepúlveda, Ó. A. (2021). Cáncer de mama masculino en una muestra de población hispana. Estudio descriptivo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 67(4). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v67i2369>

- Bootsma, T. I., Duijveman, P., Pijpe, A., Scheelings, P. C., Witkamp, A. J., & Bleiker, E. M. A. (2020). Unmet information needs of men with breast cancer and health professionals. *Psycho-Oncology*, 29(5), 851-860. <https://doi.org/10.1002/pon.5356>
- Calip, G. S., Kidd, J., Bernhisel, R., Cox, H. C., Saam, J., Rauscher, G. H., Lancaster, J. M., & Hoskins, K. F. (2021). Family history of breast cancer in men with non-BRCA male breast cancer: Implications for cancer risk counseling. *Breast Cancer Research and Treatment*, 185(1), 195-204. <https://doi.org/10.1007/s10549-020-05922-w>
- Camejo, N., Castillo, C., Shiovone, A., Alfonso, A. L., Amarillo, D., Xavier, F., Krygier, G., Delgado, L., Camejo, N., Castillo, C., Shiovone, A., Alfonso, A. L., Amarillo, D., Xavier, F., Krygier, G., & Delgado, L. (2018). Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya. *Anales de la Facultad de Medicina*, 5(1), 46-67. <https://doi.org/10.25184/anfamed2018v5n1a7>
- Campos, F. A. B., Rouleau, E., Torrezan, G. T., Carraro, D. M., Casali da Rocha, J. C., Mantovani, H. K., da Silva, L. R., Osório, C. A. B. de T., Moraes Sanches, S., Caputo, S. M., & Santana Dos Santos, E. (2021). Genetic Landscape of Male Breast Cancer. *Cancers*, 13(14), 3535. <https://doi.org/10.3390/cancers13143535>
- Cañarte, J., Marin, C., Rivera, L., Fernández, P., & Huerta, R. (2019). El conocimiento en el sistema de salud. | Ciencia Digital. *El conocimiento en el sistema de salud*, 3(2), 11. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.447>
- Cortés, M. E. C., & León, M. I. (2005). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. *Generalidades sobre la Metodología de la Investigación*, 105(1), 10-27.
- Costa, G. O. P. da, Moura, J. C. F., Ribeiro, A. M. N., Vaz, B. A., Santana, R. da S., Balduino, L. S., Martins, V. de S., Pereira, E. dos S., Sousa, N. L. de A., Nunes, M. I. S., Nery, E. L., Jansen, R. C. S., Cruz, F. M. P. da, Pinto, N. V. R., & Pinto, N. V. R. (2020). *No todos los meses de octubre son rosas: Los hombres también pueden contraer cáncer de mama. Un relato de experiencia.*

- Ellington, T. D., Henley, S. J., Wilson, R. J., & Miller, J. W. (2020). Breast Cancer Survival Among Males by Race, Ethnicity, Age, Geographic Region, and Stage—United States, 2007–2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *69*(41), 1481-1484.  
<https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6941a2>
- Ernstmann, N., Midding, E., Halbach, S., Würstlein, R., Weber, R., Christmann, S., & Kowalski, C. (2020). [Breast Cancer in Men—Health Care Professionals' Perspectives on the Multidisciplinary Care of a Rare Disease]. *Gesundheitswesen (Bundesverband Der Ärzte Des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, *82*(7), 614-619.  
<https://doi.org/10.1055/a-1005-6978>
- Factor de riesgo. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra.* (2023).  
<https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/factor-riesgo>
- Faria, E. H., Kim, D., Sisonetto, R. M., Cucio, V. F. M., dos Reis Ferreira, P. P. G., Alves, B. S. R., Mendonça, Í. M. M., Oliveira, M. R., Vicente, A. L. B., Alves, J. C., & Abdalla, D. R. (2021). Analysis of Knowledge About Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students. *European Journal of Breast Health*, *17*(4), 333-340.  
<https://doi.org/10.4274/ejbh.galenos.2021.2021-4-6>
- FDA, C. for D. E. and. (2021). Los hombres con cáncer de seno necesitan más opciones de tratamiento y acceso a la asesoría genética. *Los Hombres Con Cáncer de Seno Necesitan Más Opciones de Tratamiento y Acceso a La Asesoría Genética*.  
<https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/los-hombres-con-cancer-de-seno-necesitan-mas-opciones-de-tratamiento-y-acceso-la-asesoria-genetica>
- Fentiman, I. S. (2021). Prognostic difficulties of men with breast cancer. *The breast journal*, *27*(12), 877-882. <https://doi.org/10.1111/tbj.14297>

- Fierro, M., Fernández, P., & Clemente, Y. (2018). Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidado Enfermero en Oncología. *Factores sociodemográficos*, 1, 10.
- Figueredo, L. V. B., Ortiz, L. V. G., Fernández, V. M., Céspedes, N. R., & Cifuentes, J. C. U. (2022). *PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADO AL CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES MAYORES DE EDAD ASISTENTES A UN CONSULTORIO PRIVADO EN BOGOTÁ. SERIE DE CASOS.*
- Fuentes-Rojas, J. (2019). Importancia de la prevención y el diagnóstico precoz en el cáncer mamario. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(1), 4-8.
- Gabriela Arantes Araujo, Karoline Mariane Julião, Mariana Evaristo Leite, Rafael Jabbar, Rafaella Lorryne Aquino Neto, & Aline de Araújo Freitas. (2019). Epidemiologia e fatores de risco do câncer de mama masculino. *Revista Educação em Saúde*.
- Gaceta Médica. (2018, abril 25). Analizan los factores ambientales detrás del cáncer de mama con el acento puesto en la dieta y el ejercicio. *Gaceta Médica*.  
<https://gacetamedica.com/investigacion/analizan-los-factores-ambientales-detras-del-cancer-de-mama-con-el-acento-puesto-en-la-dieta-y-el-ejercicio-ye1512652/>
- Gucalp, A., Traina, T. A., Eisner, J. R., Parker, J. S., Selitsky, S. R., Park, B. H., Elias, A. D., Baskin-Bey, E. S., & Cardoso, F. (2019). Male breast cancer: A disease distinct from female breast cancer. *Breast cancer research and treatment*, 173(1), 37-48.  
<https://doi.org/10.1007/s10549-018-4921-9>
- Gurrola-Ortega, Á., Sánchez-Núñez, J. E., Rivera-Astorga, H., Magaña-González, J. E., Sarabia-Estrada, R. C., Garduño-Arteaga, L. M., & Manzanilla-García, H. A. (2018). Cáncer testicular: Incidencia, epidemiología y etiología. Cinco años de experiencia en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. *Revista Mexicana de Urología*.

- Gustavo Díaz-Muñoz\_2020.pdf*. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2023, de [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5573/Gustavo%20D%C3%ADaz-Mu%C3%B1oz\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5573/Gustavo%20D%C3%ADaz-Mu%C3%B1oz_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Herrero Jaén, S. (2019). La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva ciudadológica desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian. *Ene*, 13(4). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1988-348X2019000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2019000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Hoffman, A., Ben Ishay, O., Horesh, N., Shabtai, M., Forschmidt, E., Rosin, D., Gutman, M., & Ram, E. (2020). Breast Cancer in Men: A Single Center Experience Over a Period of 22 years. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 22(3), 160-163.
- Indexmundi. (2018, agosto 20). *Ranking de países por Artículos en publicaciones científicas y técnicas*. Artículos en publicaciones científicas y técnicas - Ranking de países. <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/IP.JRN.ARTC.SC/rankings>
- Konduri, S., Singh, M., Bobustuc, G., Rovin, R., & Kassam, A. (2020). Epidemiology of male breast cancer. *The Breast : Official Journal of the European Society of Mastology*, 54, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.08.010>
- Koseci, T., Haksöyler, V., Olgun, P., Koyuncu, M. B., Bozkurt Duman, B., & Çil, T. (2021). Male Breast Cancer: Clinical, Demographical, and Pathological Features in a Cohort of 41 Patients. *Cureus*, 13(9), e17812. <https://doi.org/10.7759/cureus.17812>
- Makdissi, F. B. A., Santos, S. S., Bitencourt, A., & Campos, F. A. B. (2022). An introduction to male breast cancer for urologists: Epidemiology, diagnosis, principles of treatment, and special situations. *International Braz j Urol*, 48, 760-770. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0828>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>

- Martinez Fierro, C. J., Yalli Clemente, A., & Parco Fernández, E. N. (2018). *Factores sociodemográficos que condicionan la sobrecarga en el cuidador primario del paciente pediátrico con leucemia en un instituto especializado—2018*.  
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3969>
- Maselli-Schoueri, J. H., Affonso-Kaufman, F. A., de Melo Sette, C. V., dos Santos Figueiredo, F. W., & Adami, F. (2019). Time trend of breast cancer mortality in BRAZILIAN men: 10-year data analysis from 2005 to 2015. *BMC Cancer*, *19*(1), 23.  
<https://doi.org/10.1186/s12885-018-5261-1>
- Methamem, M., Ghadhab, I., Hidar, S., & Briki, R. (2020). Breast cancer in men: A serie of 45 cases and literature review. *The Pan African Medical Journal*, *36*(183), Article 183.  
<https://doi.org/10.11604/pamj.2020.36.183.22574>
- Midding, E., Halbach, S. M., Kowalski, C., Weber, R., Würstlein, R., & Ernstmann, N. (2018). Men With a “Woman’s Disease”: Stigmatization of Male Breast Cancer Patients—A Mixed Methods Analysis. *American Journal of Men’s Health*, *12*(6), 2194-2207.  
<https://doi.org/10.1177/1557988318799025>
- Organización Mundial de la Salud. (2021, junio 9). *Obesidad y sobrepeso*. Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2022, octubre 1). *Envejecimiento y salud*. Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, julio 7). *Radiación y salud*. Radiación y salud. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/radiation-and-health>
- Pensabene, M., Von Arx, C., & De Laurentiis, M. (2022). Male Breast Cancer: From Molecular Genetics to Clinical Management. *Cancers*, *14*(8), 2006.  
<https://doi.org/10.3390/cancers14082006>
- Peraza, X. (2020). *Las bases de datos como estrategia didáctica para investigadores noveles*. 19-29. <https://doi.org/10.26820/recimundo/4>

- Plichta, J. K., Ren, Y., Marks, C. E., Thomas, S. M., Greenup, R. A., Rosenberger, L. H., Fayanju, O. M., McDuff, S. G. R., Hwang, E. S., & Force, J. (2020). Surgery for Men with Breast Cancer: Do the Same Data Still Apply? *Annals of Surgical Oncology*, 27(12), 4720-4729. <https://doi.org/10.1245/s10434-020-08901-z>
- Potter, A. M., Bentz, B., Crue, L., Leiby, S., Bashi, S., Maguire, K., Meyers, J., & Mieczkowski, K. (2023). Men's Lived Experiences of Breast Cancer and Changes in Occupation. *Occupational Therapy International*, 2023, 9641922. <https://doi.org/10.1155/2023/9641922>
- Quinatoa, E. J. P. (2020). *ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL LOS USUARIOS EN LA UNIDAD ESPECIALIZADA FISCO MISIONAL "NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN" EN LOS RIOS – URDANETA- RIACAURTE.*
- Ribeiro, W. A., Silva, A. C. V. da, & Evangelista, D. da S. (2020). Câncer de mama masculino: Contributos do enfermeiro na atenção primária de saúde. *Revista Pró-UniverSUS*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.21727/rpu.v11i1.2291>
- Rizzolo, P., Zelli, V., Silvestri, V., Valentini, V., Zanna, I., Bianchi, S., Masala, G., Spinelli, A. M., Tibiletti, M. G., Russo, A., Varesco, L., Giannini, G., Capalbo, C., Calistri, D., Cortesi, L., Viel, A., Bonanni, B., Azzollini, J., Manoukian, S., ... Ottini, L. (2019). Insight into genetic susceptibility to male breast cancer by multigene panel testing: Results from a multicenter study in Italy. *International Journal of Cancer*, 145(2), 390-400. <https://doi.org/10.1002/ijc.32106>
- Sahin, C., Ucpinar, B. A., Mut, D. T., Yilmaz, O., Ucak, R., Kaya, C., & Tanik, C. (2020). Male Breast Cancer with Radiological and Histopathological Findings. *The Medical Bulletin of Sisli Etfal Hospital*, 54(3), 375-379. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2020.01643>
- Salinas, D. (2021). *LOS Factores Sociales—LOS FACTORES SOCIALES El Factor Sociográfico – Ecológico Los factores—Studocu.* Entorno Económico Internacional

(Microeconomía). <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-tlaxcala/entorno-economico-internacional/los-factores-sociales/9044304>

Sánchez, M., & Gómez, B. (2023). *Mutaciones*. McGraw Hill Medical.

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1473&sectionid=1027432>

19

Sauter, E. R. (2018). Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions.

*European Journal of Breast Health*, 14(2), 64-71. <https://doi.org/10.5152/ejbh.2018.3978>

*Sistema Costarricense de Información Jurídica*. (1982, octubre 14).

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=3396](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=3396)

*Sistema Costarricense de Información Jurídica*. (2014, abril 21). *Sistema Costarricense de Información Jurídica*. Oficializa la Norma para la atención de personas con cáncer de mama.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77287&nValor3=96776&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77287&nValor3=96776&strTipM=TC)

Spreafico, F. S., Cardoso-Filho, C., Cabello, C., Sarian, L. O., Zeferino, L. C., & Vale, D. B.

(2020). Breast Cancer in Men: Clinical and Pathological Analysis of 817 Cases.

*American Journal of Men's Health*, 14(4), 1557988320908109.

<https://doi.org/10.1177/1557988320908109>

Stephanie Silva Ramos, Lilia Marques Simões Rodrigues, Thiago Augusto Soares Monteiro da Silva, Carlos Marcelo Balbino, Marilei Melo Tavares e Souza, & Zenith Rosa Silvino.

(2019). Conhecimentos, mitos e implicações para o cuidado de enfermagem no câncer de mama masculino. *Revista Enfermagem Atual in Derme*, 83(21).

<https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.83-n.21-art.287>

- T061\_72247981\_S.pdf. (s. f.). Recuperado 18 de octubre de 2023, de [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8546/T061\\_72247981\\_S.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8546/T061_72247981_S.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- Ureña, A. M., & Rosenkranz, B. M. (2018). *Generalidades de cáncer de mama para médico general*. 35.
- Yadav, S., Karam, D., Bin Riaz, I., Xie, H., Durani, U., Duma, N., Giridhar, K. V., Hieken, T. J., Boughey, J. C., Mutter, R. W., Hawse, J. R., Jimenez, R. E., Couch, F. J., Leon-Ferre, R. A., & Ruddy, K. J. (2020). Male breast cancer in the United States: Treatment patterns and prognostic factors in the 21st century. *Cancer*, *126*(1), 26-36. <https://doi.org/10.1002/cncr.32472>
- Younas, A., Sundus, A., & Inayat, S. (2019). Transitional experience of men with breast cancer from diagnosis to survivorship: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *42*, 141-152. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.005>
- Zheng, G., & Leone, J. P. (2022). Male Breast Cancer: An Updated Review of Epidemiology, Clinicopathology, and Treatment. *Journal of Oncology*, *2022*, 1734049. <https://doi.org/10.1155/2022/1734049>

## **GLOSARIO Y ABREVIATURAS**

## **GLOSARIO**

**Hombre cisgénero (cis)** = Individuo designado como hombre al nacer, el cual se identifica y vive como alguien del género masculino.

**Mujer cisgénero (cis)** = Individuo designado como mujer al nacer, el cual se identifica y vive como alguien del género femenino.

**Hombre transgénero (trans)** = Individuo designado como mujer al nacer, el cual se identifica y vive como alguien del género masculino.

**Mujer transgénero (trans)** = Individuo designado como hombre al nacer, el cual se identifica y vive como alguien del género femenino.

## **ABREVIATURAS**

**ER** = Receptor de estrógeno

**PR** = Receptor de progesterona

**ADN** = Ácido desoxirribonucleico

**MBC** = Male breast cancer / Cáncer de mama masculino

**CMM** = Cáncer de mama masculino

**BC** = Breast cancer / Cáncer de mama

**HER2** = Receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano

**BRCA** = Breast cancer gene

**FBC** = Female breast cancer

**cGy** = Grays

**SEER** = Vigilancia Epidemiología y Resultados Finales

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

Yo Carlos Vargas Delgado, cédula de identidad 604620128, en condición de egresado de la carrera de (nombre de la carrera)\_ de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de \_(grado académico por el que se opta) titulado “ (título de la tesis o trabajo académico)” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el día X de febrero del 2024

Carlos V.D

Carlos Vargas Delgado

**Cédula:** 604620128

## ANEXO 2. CARTA DE TUTOR

### CARTA DE LA TUTORA

San José, 22 de febrero, 2024.

**Máster Vanessa Aguilar Zeledón**  
**Directora Carrera Enfermería**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimada señora:

El estudiante, **CARLOS VARGAS DELGADO**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN MASCULINA EN RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA EN LOS PAÍSES: ITALIA, COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS, BRASIL, TURQUÍA Y URUGUAY, 2018-2023.”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	9%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	28%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	18%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	<b>TOTAL</b>		<b>95%</b>

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Firmado digitalmente  
 por MARIA MARCELA  
 CASTRO MENDEZ  
 (FIRMA)  
 MENDEZ (FIRMA) Fecha: 2024.02.22  
 16:05:03 -06'00'

**MSc. Marcela Castro Méndez**  
**Cédula identidad 1-1034-0377**  
**Carné Colegio Profesional E-4705**

### **ANEXO 3. CARTA DEL LECTOR**

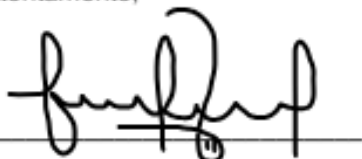
San José, 23 mayo 2024

*Departamento de Registro*  
*Universidad Hispanoamericana*  
*Presente*

La estudiante CARLOS VARGAS DELGADO, cédula de identidad número 604620128, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN MASCULINA EN RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA EN LOS PAÍSES: ITALIA, COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS, BRASIL, TURQUÍA Y URUGUAY, 2018-2023." el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas y evaluando los aspectos relativos a la congruencia entre el tema, objetivos, cuadro de variables, instrumento, análisis y tabulación de los datos se determina dar aval al documento final para pasar a la fase del filólogo.

Atentamente,



*M.Ed. Pilar Acosta Rojas*

*Cédula identidad 206500038*

*Carné Colegio Profesional E-9104*



Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Identificar los factores riesgo para el cáncer de mama en la población masculina.	Factores de riesgo	Es el conjunto de características conductuales o biológicas que predisponen al usuario a padecer una patología, estos se dividen en factores modificables y no modificables. El primer tipo de factores presenta ejemplos como: Tabaco, obesidad, sedentarios, resistencia a la insulina, hipertensión arterial, entre otros, en los casos no modificables se presentan datos como: Edad, género, herencia, antecedentes familiares, entre otras.	Son factores que predisponen al individuo a padecer una patología, esta presenta dos tipos, los factores modificables como: estilos de vida, consumo de tabaco, sedentarismo, obesidad, entre otros, en el caso de los factores modificables se presenta aspectos como: edad, género, entre otros.	Envejecimiento Mutaciones Radiación Tratamiento farmacológico Estilos de vida Obesidad Cáncer testicular	Años Genes Tiempo de exposición Dosis y cantidad del medicamento Acciones Hábitos <u>Kilogramos</u> Hormonas masculinas	Revisión sistemática

*Fuente: elaboración propia, 2023.*

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Identificar las prácticas preventivas que ayudan a reducir la incidencia de casos	Prácticas preventivas	Son las acciones o medidas preventivas que tiene como objetivo el disminuir o evitar que se presente una patología, también permite que se reduzca la progresión de esta o aminorar sus consecuencias. Estas se implementan se consideran aspectos de la persona, como: Edad, sexo, situación que presenta, entre otros.	Acciones realizadas con el fin de reducir la probabilidad de que se presente una patología o bien reducir su progreso.	Estilos de vida Conocimientos Accesibilidad a servicios de salud	Acciones Hábitos Medidas preventivas Autoexamen de mamas Disponibilidad económica y tiempo de traslado.	Revisión sistemática

*Fuente: elaboración propia, 2023.*

## ANEXO 5. PLAN PILOTO

<b>Artículo:</b> PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADO AL CÁNCER DE MAMA EN HOMBRES MAYORES DE EDAD ASISTENTES A UN CONSULTORIO PRIVADO EN BOGOTÁ. SERIE DE CASOS	
<b>Autor (es):</b> Barragan Laura, González Laura, Fernández Valentina, Céspedes Natalia, Uribe Juan.	
<b>Criterios de inclusión para la presente revisión sistemática</b>	✓
Artículos científicos donde la población de estudio sean hombres con cáncer de mama	✓
Públicaciones académicas completas	✓
Artículos científicos que se relacionen con los factores de riesgo y/o prácticas preventivas del cáncer de mama en la población masculina	✓
Documentos a gratuitos	✓
Documentos en idioma español, inglés y portuges.	✓
Artículos científicos donde la población de estudio resida en los países XXX	✓
Artículos científicos con menos de 5 años de e investigaciones	✓
<b>Razón:</b> Estudio incluido debido a que contiene información relevante acerca de los factores de riesgo y prácticas preventivas, además que de cumple con todos los criterios de inclusión para la presente investigación.	

*Fuente: elaboración propia, 2023.*

<b>Artículo:</b> Características del cáncer de mama masculino en una población uruguaya	
<b>Autor (es):</b> Camejo Natalia, Castillo Cecilia, Shiavone Andrea, et al.	
<b>Criterios de inclusión para la presente revisión sistemática</b>	✓
Artículos científicos donde la población de estudio sean hombres con cáncer de mama	✓
Públicaciones académicas completas	✓
Artículos científicos que se relacionen con los factores de riesgo y/o prácticas preventivas del cáncer de mama en la población masculina	✓
Documentos a gratuitos	✓
Documentos en idioma español, inglés y portuges.	✓
Artículos científicos donde la población de estudio resida en los países XXX	✓

Artículos científicos con menos de 5 años de e investigaciones	✓
<b>Razón:</b> Estudio incluido debido a que contiene información relevante acerca de los factores de riesgo, además que de cumple con todos los criterios de inclusión para la presente investigación.	

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

<b>Artículo:</b> Cáncer de mama masculino: una enfermedad distinta del cáncer de mama femenino	
<b>Autor (es):</b> Gucalp Ayca, Eisner Joel, Parker Joel, Cardoso Fátima, et al.	
<b>Criterios de inclusión para la presente revisión sistemática</b>	✓
Artículos científicos donde la población de estudio sean hombres con cáncer de mama	✓
Publicaciones académicas completas	✓
Artículos científicos que se relacionen con los factores de riesgo y/o prácticas preventivas del cáncer de mama en la población masculina	✓
Documentos a gratuitos	✓
Documentos en idioma español, inglés y portugueses.	✓
Artículos científicos donde la población de estudio resida en los países XXX	✓
Artículos científicos con menos de 5 años de e investigaciones	✓
<b>Razón:</b> Estudio incluido debido a que contiene información relevante acerca de los factores de riesgo, además que de cumple con todos los criterios de inclusión para la presente investigación.	

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

## ANEXO 6. TABLA DE EXCEL PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS

Estrategia	Idioma	Descriptores y booleanos utilizados	Estudios encontrados																							
			Scielo				Pubmed				Redalyc				Google Académico				Dialnet				Ebsco			
			Total	Descartados	Duplicados	Seleccionados	Total	Descartados	Duplicados	Seleccionados	Total	Descartados	Duplicados	Seleccionados	Total	Descartados	Duplicados	Seleccionados	Total	Descartados	Duplicados	Seleccionados				
Estrategia A	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Factores de riesgo)	13	13	0	0	0	0	21421	21421	0	0	4788	4788	11	0	72	72	0	1	4982	4984	18	0		
	Inglés	(Breast cancer) AND (Men) AND (Risk factors)	13	9	1	1	781	779	2	6	16838	16838	0	0	2728	2728	21	0	47	46	1	66414	66368	27	1	
	Portugués	(Cáncer de mama) AND (Homens) AND (Fatores de risco)	8	8	0	0	0	0	0	14134	14134	0	0	4678	3682	11	0	0	0	0	649	637	12	0		
Estrategia B	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Prácticas preventivas)	0	0	0	0	0	0	21857	21857	0	0	23200	23199	0	1	13	13	0	0	964	960	4	0		
	Inglés	(Breast cancer) AND (Men) AND (Preventive practices)	0	0	0	0	102	101	0	1	24177	24177	10	0	19100	19100	0	0	1	1	0	26000	25987	13	0	
	Portugués	(Cáncer de mama) AND (Homens) AND (Práticas preventivas)	0	0	0	0	0	0	0	12554	12549	1	0	19000	18973	26	1	0	0	0	177	174	3	0		
Estrategia C	Español	(Cáncer mamario) AND (Hombres) NOT (Mujeres)	0	0	0	0	0	0	5879	5870	0	0	18900	18896	4	0	8	8	0	0	149	147	2	0		
	Inglés	(Breast cancer) AND (Men) NOT (Women)	33	52	1	1	809	799	4	6	24979	24971	8	0	28000	28199	6	0	118	117	1	0	274377	274355	19	3
	Portugués	(Cáncer de mama) AND (Homens) NOT (Mulheres)	25	22	0	0	0	0	0	1465	1393	0	0	29100	29091	9	0	0	0	0	326	310	12	4		
Estrategia D	Español	(Cáncer de mama) AND (Hombres) AND (Prevención)	0	0	0	0	0	0	12445	12445	0	0	39960	39881	13	0	7	7	0	0	2841	2823	17	0		
	Inglés	(Breast Cancer) AND (Men) AND (Prevention)	0	0	0	0	823	815	6	4	1304	1302	2	0	36406	36383	11	0	34	34	0	380397	380373	24	0	
	Portugués	(Cáncer de Mama) AND (Homens) AND (Prevenção)	0	0	0	0	0	0	0	2203	2203	0	0	31100	31084	15	1	0	0	0	679	664	15	0		
<b>Total de resultados:</b>			107	104	2	2	2524	2494	13	17	168214	168180	34	0	497400	497123	139	8	300	297	2	1789951	1789780	166	8	

**Fuente:** elaboración propia, 2023.

## ANEXO 7. AUTORIZACIÓN DEL CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, Aranjuez

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Carlos Vargas Delgado con número de identificación 604620128 autor (a) del trabajo de graduación titulado CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN MASCULINA EN RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA EN LOS PAÍSES: ITALIA, COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS, BRASIL, TURQUÍA Y URUGUAY, 2018-2023 presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Enfermería; (**SI** / **NO**) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

Carlos V.D



Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)  
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y  
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

**Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.

b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana

c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.