

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

Peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática: experiencia en Detecta Clínica durante el contexto de COVID-19

Renata Camila Aragon Gomez

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

## Repositorio Institucional Continental Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional".

## Agradecimientos

A todas las personas que, de una u otra manera, me acompañaron durante este proceso y me brindaron su apoyo para poder culminar satisfactoriamente el desarrollo del presente trabajo de investigación. En especial, a mis padres, sin su motivación nada hubiera sido posible.

Renata.

## Dedicatoria

A quienes me inspiraron y fueron ejemplo de constancia, fortaleza y dedicación, Marcelo y Mary, porque cada uno de mis logros se los debo a ellos.

Y, a todas aquellas personas que, pese a las adversidades, nunca se rinden.

Renata.

# Índice de contenidos

Agr	radecimientos	ii
Ded	licatoria	iii
Índ	ice de contenidos	iv
Índ	ice de tablas	vi
	sumen	
	stract	
	roducción	
-	pítulo I	
	nteamiento del estudio	
1.1.	Delimitación de la investigación	
	1.1.1. Delimitación territorial	
	1.1.2. Delimitación temporal	
	1.1.3. Delimitación conceptual	
	Planteamiento del problema	
1.3.	Formulación del problema	
	1.3.1. Problema general	
	1.3.2. Problemas específicos	
1.4.	Objetivos de la investigación	
	1.4.1. Objetivo general	13
	1.4.2. Objetivos específicos	13
1.5.	Justificación e importancia	14
	1.5.1. Justificación teórica	14
	1.5.2. Justificación metodológica	14
	1.5.3. Justificación práctica	14
	1.5.4. Relevancia social	15
Cap	pítulo II	16
Mai	rco teórico	16
2.1.	Antecedentes de la investigación	16
	2.1.1. Antecedentes internacionales	16
	2.1.2. Antecedentes nacionales	18
2.2.	Bases teóricas	20
	2.2.1. Definición	20
	2.2.2. Epidemiología	20
	2.2.3. Etiología	20
	2.2.4. Presentación clínica.	21

Ane	X0S	56
	a de referencias	
	omendaciones	
	clusiones	
	Discusión de resultados	
	ultados  Presentación de resultados	
_	ítulo V	
	Consideraciones éticas	
	4.4.3. Procedimiento de la investigación	
	4.4.2. Instrumento de recolección de datos	
	4.4.1. Técnicas	
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
	4.3.2. Muestra	
	4.3.1. Población	
4.3.	Población y muestra	
	Diseño de la investigación	
	4.1.3. Nivel de investigación	
	4.1.2. Tipo de investigación	
	4.1.1. Método de la investigación	
4.1.	Método, tipo y nivel de la investigación	
	odología	
-	útulo IV	
	Operacionalización de variables	
	Identificación de variables	
3.1.	Hipótesis de estudio	26
Hip	ótesis y variables	26
Cap	útulo III	26
2.3.	Definición de términos básicos	24
	2.2.9. Pronóstico.	24
	2.2.8. Tratamiento	23
	2.2.7. Diagnóstico diferencial	22
	2.2.6. Exámenes complementarios	22
	2.2.5. Diagnóstico	21

# Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables
Tabla 2. Características sociodemográficas de las pacientes con mastitis crónica
granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de
covid-1935
Tabla 3. Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa
idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-1936
Tabla 4. Antecedentes médicos y patológicos de las pacientes con mastitis crónica
granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de
covid-1937
Tabla 5. Características del comportamiento clínico de la mastitis crónica granulomatosa
idiopática en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19
38
Tabla 6. Enfoque diagnóstico utilizado en pacientes con mastitis crónica granulomatosa
idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-1940
Tabla 7. Enfoque terapéutico utilizado en pacientes con mastitis crónica granulomatosa
idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-1941

#### Resumen

Objetivo: describir las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según la experiencia de Detecta Clínica durante el contexto de covid-19. Materiales y métodos: se realizó una investigación de tipo básica, alcance descriptivo, diseño no experimental, transversal y retrospectivo. Se elaboró una ficha de recolección en la que se recopiló información de 84 historias clínicas pertenecientes a pacientes con el diagnóstico de mastitis granulomatosa durante octubre 2020 a junio 2022. **Resultados:** la mayoría de las pacientes se encontraba en la tercera década de vida (51.2 %), eran casadas (46.4 %), con estudios superiores (90.9 %), algún empleo (72.7 %) y sin ningún tipo de seguro (89.3 %). Gran parte de ellas tuvieron antecedentes de maternidad (88.1 %) y lactancia materna (88.3 %), y dentro de su historial médico resaltó el antecedente de patología mamaria benigna, en especial, mastitis granulomatosa recidivante (29.8 %). El motivo de consulta inicial fue la presencia de cambios inflamatorios en mamas (48.8 %), evidenciados a manera de masa palpable (84.4 %) acompañada de flogosis (69 %) durante la evaluación. No hubo predilección por alguna mama, pero el cuadrante más afectado fue el superior externo (31 %). La complicación más frecuente fue absceso mamario (46.2 %), y el curso evolutivo fue estacionario (50 %) y progresivo (29.8 %), principalmente. El estudio histopatológico permitió el diagnóstico en la totalidad de las pacientes, a través de biopsias trucut (27.4 %) y excisional (95.2 %). Pese a que se aplicaron diversos esquemas terapéuticos, la totalidad de pacientes terminó en manejo quirúrgico. Conclusiones: la mastitis granulomatosa es una patología que debe ser sospechada en mujeres de edad reproductiva ante la aparición de una masa inflamatoria mamaria.

*Palabras claves:* características clínico-patológicas, mastitis granulomatosa, mastitis crónica, mastitis idiopática, patología mamaria

#### **Abstract**

**Objective:** to describe the peculiarities in the clinicopathological behavior of chronic idiopathic granulomatous mastitis, according to the experience of Detecta Clinica during the context of covid-19. Materials and methods: a basic type of research, descriptive scope, nonexperimental, cross-sectional, and retrospective design was conducted. A collection form was prepared in which information was collected from eighty-four medical records belonging to patients diagnosed with granulomatous mastitis during the months of October 2020 to June 2022. **Results:** most of the patients were in the third decade of life (51.2%), were married (46.4%), with higher education (90.9%), some job (72.7%) and without any type of health insurance (89.3%). Most of them had a history of childbirth (88.1%) and breastfeeding (88.3%), and within their medical history, the history of benign breast pathology stood out, especially recurrent granulomatous mastitis (29.8%). The reason for initial consultation was the presence of inflammatory changes in the breast (48.8%) evidenced as a palpable mass (84.4%) accompanied by phlogosis (69%) on physical examination. There was no predilection for any breast, but the most affected quadrant was the upper external one (31%). The most frequent complication was breast abscess (46.2%), and the course of evolution was stationary (50%) and progressive (29.8%), mainly. The histopathological study allowed the diagnosis in all the patients, through trucut (27.4 %) and excisional (95.2%) biopsies. Even though various therapeutic schemes were applied, all the patients ended up in surgical management. Conclusions: granulomatous mastitis is a pathology that should be suspected in women of reproductive age when an inflammatory breast mass appears.

*Keywords:* breast diseases, chronic mastitis, clinicopathological features, granulomatous mastitis, idiopathic mastitis

#### Introducción

Hace más de 2500 años, Hipócrates señaló cuáles debían ser las obligaciones de quienes ejercen la medicina, destacando entre ellas la de «no llevar otro propósito que el bien y la salud de los enfermos». El dolor, condición que refleja el malestar de la persona, la familia y la sociedad, ineludiblemente debe ser abordado correctamente por la medicina.

La mastitis crónica granulomatosa es una patología que, a pesar de su carácter benigno, es angustiante para quienes la padecen. Al tratarse de una enfermedad que, por sus características clínicas, es fácilmente confundida con el cáncer de mama, ocasiona preocupación, depresión y malestar en las pacientes y su entorno familiar y social.

Por esta razón, las mujeres deben tener acceso oportuno a establecimientos de salud que, además, estén en condiciones de proporcionar un diagnóstico certero sobre la dolencia. No obstante, la pandemia por covid-19 recientemente atravesada, restringió drásticamente la oferta de atención de los servicios de salud, especialmente para patologías crónicas.

Así, Detecta Clínica se convirtió en uno de los escasos establecimientos privados líderes en la atención de enfermedades gineco-oncológicas, que mantuvo servicios de atención a patologías no covid-19. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo describir las peculiaridades de la mastitis crónica granulomatosa idiopática durante el contexto de la pandemia por covid-19, a la luz de los avances en medicina suscitados a nivel mundial en la última década, mostrando la experiencia de este centro especializado.

La autora.

## Capítulo I

#### Planteamiento del estudio

## 1.1. Delimitación de la investigación

#### 1.1.1. Delimitación territorial

La presente investigación se llevó a cabo en Detecta Clínica, localizada en Av. Angamos Este 2688, Surquillo, Lima, Perú.

#### 1.1.2. Delimitación temporal

El periodo de tiempo optado para la realización del estudio fue entre octubre 2020 y junio 2022, periodo en el que las atenciones médicas especializadas fueron restablecidas progresivamente tras la pandemia por covid-19.

### 1.1.3. Delimitación conceptual

La investigación pertenece al programa de Medicina Humana, y está vinculada a la línea de investigación correspondiente a salud pública, por tanto, busca promover la generación de conocimientos para resolver problemas de salud pública, creando impacto positivo en la sociedad.

## 1.2. Planteamiento del problema

La pandemia por SARS-CoV-2 ha sido el acontecimiento más impactante para el sector salud en el transcurso de los dos últimos años. De acuerdo con los resultados de la encuesta conducida por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, la covid-19 impactó negativamente en el sistema de salud de la gran mayoría de países del continente americano (1).

Tras el inicio de la pandemia, y como estrategia para enfrentarla, más de la mitad de los países se vieron en la necesidad de interrumpir y reorganizar la prestación de servicios de salud, ocasionando así el desplazamiento de la atención de otras enfermedades y el

consecuente aumento de la morbimortalidad, especialmente en personas con padecimientos crónicos (2,3).

La reorganización de la actividad hospitalaria disminuyó considerablemente la oferta de servicios de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento dirigida a patologías no covid-19; y, por consiguiente, redujo la atención médica en consultorios de especialidad y procedimientos e intervenciones electivas (3,4).

Una de las especialidades más afectadas por este contexto fue ginecología. La atención a múltiples enfermedades ginecológicas crónicas fue desplazada (5), en especial las patologías mamarias, y entre ellas la mastitis granulomatosa.

Esta patología, también conocida como mastitis lobar granulomatosa (6), es un proceso inflamatorio patológico del tejido mamario de etiología desconocida, curso crónico y carácter benigno (7).

Tanto sus características clínicas como radiológicas son inespecíficas, por lo que es considerada una enfermedad de difícil diagnóstico. Esto es, en más de la mitad de los casos guarda estrecha similitud con sus diagnósticos diferenciales, especialmente con el carcinoma inflamatorio de mama, una forma agresiva de cáncer mamario, entre otras patologías de la glándula mamaria (8).

Debido a su rareza, la evaluación clínica de mamas y los estudios de imagen a veces no son suficientes para llegar al diagnóstico. Se requiere un alto grado de sospecha y casi siempre se realiza por exclusión. El estudio histopatológico de la lesión es el método diagnóstico definitivo; sin embargo, no es un procedimiento realizado de manera habitual. De ahí que muchas veces esta condición debilitante permanece sin ser diagnosticada o, en su defecto, es diagnosticada erróneamente mediante estudios o procedimientos innecesarios (9).

A pesar de ello, las aproximaciones sobre la prevalencia de mastitis granulomatosa revelan que esta patología constituye aproximadamente el 1.8 % de todas las enfermedades inflamatorias de la mama (10) y representa entre el 0.1 y 3 % de las patologías quirúrgicas de la glándula mamaria (6). No obstante, la incidencia no es del todo clara, aunque se conoce que es elevada en países en vía de desarrollo (10,11).

Aunque se trata de una enfermedad poco frecuente en Perú, la mastitis granulomatosa está descrita como una de las patologías mamarias más angustiantes para las mujeres (12). En

ese sentido, surge la importancia de tener presente a esta retadora patología dentro del grupo de enfermedades de la glándula mamaria, de modo que los profesionales de salud puedan ofrecer una evaluación integral a las pacientes, buscando el mejor abordaje terapéutico. Ello con la finalidad de ahorrar en consultas y pruebas diagnósticas costosas, inclusive procedimientos y cirugías innecesarias, reduciendo la morbilidad y evitando el deterioro funcional de las mujeres, salvaguardando, además, la carga económica que ello supone.

A la luz de lo expuesto, y considerando que a raíz de la pandemia por covid-19 los protocolos de atención de múltiples enfermedades han sido modificados y adaptados a una nueva forma de trabajo y, dada la escasa experiencia que se tiene respecto a esta patología en diversos centros clínicos, emerge la necesidad de realizar la presente investigación con el objetivo de identificar las principales características en el comportamiento clínico-patológico de esta enfermedad, en un contexto distinto y desafiante para el sistema de salud.

## 1.3. Formulación del problema

### 1.3.1. Problema general

¿Cuáles son las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según la experiencia de Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

#### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?
- ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?
- ¿Cuáles son los antecedentes médicos y patológicos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?
- ¿Cuál es el comportamiento clínico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática en las pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

- ¿Cuál es el enfoque diagnóstico utilizado en las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?
- ¿Cuál es el enfoque terapéutico utilizado en las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

### 1.4. Objetivos de la investigación

#### 1.4.1. Objetivo general

Describir las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según la experiencia de Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

## 1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.
- Identificar los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.
- Identificar los antecedentes médicos y patológicos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.
- Caracterizar el comportamiento clínico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática en las pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.
- Identificar el enfoque diagnóstico utilizado en las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

 Identificar el enfoque terapéutico utilizado en las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

## 1.5. Justificación e importancia

#### 1.5.1. Justificación teórica

Por lo general, aprender a reconocer y diagnosticar mastitis granulomatosa implica todo un reto. Con la presente investigación, cuyo propósito es describir las peculiaridades del comportamiento de esta patología en todas sus dimensiones y en un contexto diferente, se busca ampliar los conocimientos ya existentes en el tema, además de aportar información para la toma de decisiones médicas que permitan optimizar los resultados clínicos en salud mamaria, especialmente en la sociedad peruana.

#### 1.5.2. Justificación metodológica

En Perú, la investigación en el tema es escasa y limitada. Si bien existen estudios precedentes, la mayoría de ellos se limitan a precisar características clínicas y epidemiológicas de la patología. En contraste, la presente investigación apunta a abarcar una mayor cantidad de variables que permitan caracterizar la mastitis granulomatosa de manera más completa, incluyendo el enfoque diagnóstico y terapéutico aplicado en una institución referente en el país.

En otras palabras, realizar el estudio permitirá tener un panorama más amplio y actualizado de la patología, siendo este el primero en un contexto pandémico. Al contribuir con la generación de datos, se espera que la investigación sirva de base para el desarrollo de futuros trabajos de mayor complejidad, especialmente analítico comparativos, con el objetivo final de establecer un consenso para el abordaje óptimo de esta enfermedad.

#### 1.5.3. Justificación práctica

Considerando que la mastitis granulomatosa es una enfermedad angustiante para las mujeres debido a las consecuencias que trae consigo, es importante reconocer sus principales características clínico-patológicas para así poder esclarecer a detalle la historia natural y el comportamiento de esta patología en la población.

Por consiguiente, a partir del presente estudio se espera sensibilizar al personal sanitario sobre la importancia de la salud mamaria, de modo que pueda capacitarse para una adecuada evaluación clínica de mamas; fomentando así el acceso a una atención competente, oportuna y eficaz para las pacientes.

#### 1.5.4. Relevancia social

La mastitis granulomatosa, como se ha descrito en líneas anteriores, es una patología *mimicker* o simuladora del cáncer de mama. Ello se traduce en una gran preocupación para las pacientes. Así, ante la aparición de esta enfermedad, las mujeres buscan acudir a consulta para recibir una atención especializada que pueda brindarles, de una u otra manera, una solución frente al problema de salud que padecen.

En ese sentido, es pertinente señalar que Detecta Clínica es una institución prestadora de servicios de salud referente en patología mamaria, así como gineco-oncológica, y ello debido a los médicos especialistas con los que cuenta.

No obstante, el impacto generado a raíz de la pandemia por covid-19 durante el periodo de marzo a setiembre del 2020, ocasionó que la oferta de servicios de salud brindada sea exclusiva para situaciones de emergencia o para pacientes covid-19, restringiendo las atenciones médicas especializadas.

Esta interrupción supuso un incremento significativo de pacientes con diferentes patologías no covid-19 a partir de los meses posteriores hasta la actualidad, meses en los que se retomó la consulta externa o sala de operaciones para procedimientos electivos, teniendo en consideración la necesidad de resolver los problemas de salud no relacionados a covid-19.

Tras los argumentos expuestos, surge la relevancia de realizar la presente investigación. Como resultado de esta, se espera reflejar cómo la pandemia por covid-19 influyó, en cierto grado, en la casuística de mastitis granulomatosa y sus complicaciones, debido al retraso de diagnóstico o a la demora en el manejo.

## Capítulo II

#### Marco teórico

## 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Soltany et al. (13), posterior a su investigación en Siria, concluyeron que, tanto las características clínicas y radiológicas de esta enfermedad guardan similitud con las del carcinoma de mama u otras condiciones de mastitis. En ese sentido, destacan la importancia del estudio histopatológico como elemento crucial para un enfoque multidisciplinario, que permite el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.

Pala et al. (14) tras a su investigación realizada en Turquía, precisaron que, para establecer el diagnóstico puntual de mastitis granulomatosa es necesario realizar una biopsia *trucut* o con aguja gruesa, puesto que esta permite identificar las características histopatológicas típicas de la enfermedad.

Deng et al. (15) luego de proponer y aplicar el primer *case management* hospitalario para pacientes con mastitis granulomatosa en China, no encontraron diferencias significativas entre las pacientes tratadas únicamente con corticoides sistémicos y aquellas que, adicionalmente, recibieron tratamiento quirúrgico. No obstante, concluyeron que la baja adherencia al tratamiento médico es el factor de riesgo más significativo para el desarrollo de recurrencia en esta enfermedad.

Tasci et al. (16) en su análisis comparativo en Turquía, encontraron que. el tiempo transcurrido desde la aparición de la sintomatología hasta el momento donde se efectuó el diagnóstico de mastitis granulomatosa fue mucho mayor en el grupo que presentó recurrencia (p: 0.001), lo que sugiere que un diagnóstico temprano podría prevenir la forma recurrente de la enfermedad.

Tian et al. (17) en China, luego del estudio de 19 casos de pacientes diagnosticadas con mastitis granulomatosa, y que a su vez, padecían de algún trastorno psiquiátrico en tratamiento antipsicótico, concluyeron que existe asociación positiva entre ambas entidades (p < 0.05). Ello debido a que el uso prolongado de estos medicamentos eleva los niveles séricos de prolactina, lo que fortalece la teoría hormonal en la etiología de la mastitis granulomatosa.

Koksal (18) en su estudio llevado a cabo en Turquía, dio a conocer que, esta enfermedad se presenta a manera de fluctuaciones estacionales, puesto que su incidencia es ligeramente mayor a finales de primavera y verano, lo que sugiere un componente inmunológico en su etiología. En ese sentido, es entendible que la mastitis granulomatosa esté comúnmente asociada a patologías reumatológicas en ciertos casos.

Moreno et al. (19) tras su investigación en España, llegaron a la conclusión que, no existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes etnias en cuanto a factores de riesgo y características clínicas de mastitis granulomatosa, salvo el tabaquismo, que fue más frecuente en las pacientes de ascendencia sudamericana (p < 0.05). Por otro lado, encontraron asociación con eritema nodoso en el 11.9 % de los casos, porcentaje que representó al grupo de pacientes con el diagnóstico más precoz debido a la severidad en la presentación clínica, especialmente por la presencia de ulceraciones en las mamas.

Bonilla (20), luego de su investigación realizada en tres instituciones médicas privadas en Colombia, coligió que, la mastitis granulomatosa es una entidad que afecta a mujeres en edad reproductiva, se presenta clínicamente con cambios inflamatorios y dolor, tiende a presentar un curso evolutivo crónico con algunos episodios de recurrencia y, ocurre remisión espontánea en la mayoría de los casos.

Lozano et al. (21) tras la revisión del manejo de 60 casos de mastitis granulomatosa en Colombia, concluyeron que, el tratamiento antibiótico fue el más utilizado; sin embargo, el de menor resultado. Por otro lado, el manejo expectante con corticoides mostró buena respuesta en un promedio de 10 meses; pese a ello, la tasa de recidiva reportada en el grupo de estudio fue elevada.

Gómezpedroso et al. (22) en México, revisaron una serie de casos en la que identificaron pacientes femeninas alrededor de los 40 años, cuya principal molestia fue la aparición de una tumoración mamaria asociada a mastalgia. Los estudios por imágenes practicadas arrojaron como resultado categorías BIRADS 3 y 4. Casi la totalidad de casos

recibió tratamiento combinado (cirugía asociada a corticoides), con lo que, la tasa de recidiva fue mínima.

Özsen et al. (23) tras una revisión de larga data en Turquía, determinaron que, la mastitis granulomatosa representó el 6 % de las patologías inflamatorias de la mama. Así mismo, encontraron que la sospecha de malignidad fue elevada en el 20 % de los casos; sin embargo, el estudio histopatológico demostró lo contrario, evidenciando hallazgos característicos de la enfermedad. Finalmente, resaltaron la presencia de carcinoma ductal *in situ* en dos casos de mastitis granulomatosa recurrente, exponiendo la posibilidad de coexistencia entre ambas entidades.

Barreto et al. (24) posterior a una revisión en Estados Unidos, concluyeron que, la mastitis granulomatosa no es una patología exclusiva del género femenino. Esta puede presentarse en varones, pero en un mínimo porcentaje. Por otro lado, resaltaron que se debe sospechar, sobre todo, en aquellas mujeres en edad fértil, de etnia hispana, con antecedente reciente de embarazo, que presenten una masa mamaria dolorosa acompañada de imágenes heterogéneas e irregulares en el ultrasonido; para así poder brindar un tratamiento pertinente y oportuno.

Rojas (25) en su revisión sistemática, llegó a la conclusión que, la sospecha de mastitis granulomatosa debe ser alta en mujeres de la tercera década que acuden a consulta médica por la aparición de una masa dolorosa en el cuadrante superior externo de la mama izquierda, de larga evolución, asociada a cambios inflamatorios en la misma mama; además, no es usuaria de métodos anticonceptivos, su último parto ocurrió cuatro años atrás, y tiene dos hijos en promedio.

Ramírez et al. (26) tras 10 años de experiencia en un centro de imagenología en Chile, concluyeron que, no existen características patognomónicas para esta patología; no obstante, la combinación de datos clínicos e imagenológicos pueden orientar a la sospecha diagnóstica, de modo que se eviten retrasos en el manejo.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Bendezú et al. (27) estimaron que, la prevalencia de mastitis granulomatosa en una institución privada en Ica fue de 4.4 %. Este grupo de pacientes se caracterizó por ser mujeres adultas jóvenes, solteras, procedentes de zona urbana y con estudios superiores. La mayoría con el antecedente de múltiples partos y lactancia materna por más de seis meses, así como el uso de anticonceptivos hormonales tipo progestágenos, además de sobrepeso y obesidad.

Tuesta (28) determinó que, las principales características epidemiológicas de 83 pacientes con mastitis granulomatosa fueron mujeres en su segunda década de vida, provenientes de zona urbana de la selva peruana, amas de casa con estudios secundarios completos. Asimismo, señaló que la enfermedad se presentó como una masa palpable dolorosa unilateral asociada a eritema, y en algunos casos se encontró secreción purulenta y eversión del pezón. La principal complicación fue el absceso mamario.

Mercado (29) tras el estudio de los aspectos clínicos de la mastitis granulomatosa en un hospital en Lima, concluyó que, esta enfermedad se manifiesta como una tumoración dolorosa principalmente en la mama izquierda, en pacientes jóvenes y premenopáusicas, sin comorbilidades asociadas ni patología mamaria previa.

Infante et al. (30), tras el estudio de un grupo de 9 pacientes, dedujeron que, «la mastitis granulomatosa crónica idiopática es una infección por microorganismos del género *Mycobacterium spp* sin diagnosticar», ello justificado por la buena respuesta al tratamiento antituberculoso administrado a dichas pacientes.

Feijoo (31) en su trabajo de investigación realizado en Detecta Clínica, en un lapso de cinco años, encontró 100 casos de mastitis granulomatosa en pacientes con características sociodemográficas similares. A su vez, estas pacientes compartían antecedentes ginecológicos como multiparidad, lactancia materna por 4 a 6 meses y uso de métodos anticonceptivos. Así también, más de la mitad tenía el antecedente de tuberculosis pulmonar.

León (32) en su investigación en un nosocomio del sur peruano, concluyó que, las pacientes diagnosticadas de mastitis granulomatosa eran jóvenes en edad reproductiva, con un índice de masa corporal elevado, y con el antecedente de uso de métodos anticonceptivos hormonales. Cabe mencionar que la gran mayoría tuvo por lo menos un hijo, y brindó lactancia materna al menos 18 meses.

Alva (33) en su estudio realizado en una ciudad del norte peruano, encontró el antecedente de contacto positivo para tuberculosis como factor asociado al desarrollo de mastitis crónica granulomatosa, probablemente específica por  $Mycobacterium\ spp\ (ORa: 27.84,\ p < 0.001).$ 

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1. Definición

La mastitis granulomatosa, también denominada lobulitis granulomatosa, es una patología benigna, aunque poco frecuente, de la glándula mamaria (34).

Se hizo conocida tras las descripciones de Kessler y Wolloch en 1972, como un proceso inflamatorio crónico caracterizado por la presencia de granulomas necrotizantes no caseosos alrededor de los lóbulos mamarios, en ausencia de alguna infección específica (35).

Se trata de una enfermedad de evolución crónica y etiología desconocida, con características clínicas sugerentes de mastitis infecciosa o lesión neoplásica, razón por la que es considerada como una de las grandes *mimickers* dentro de las patologías mamarias (35,36).

#### 2.2.2. Epidemiología

Al ser una entidad poco común, su frecuencia es variable. Se estima que representa entre el 0.1 y 3 % de la patología quirúrgica de mama (6), y entre el 0.44 y 1.6 % de todos los resultados de biopsia mamaria patológicos (34). Pese a no tener cifras exactas sobre su incidencia, se conoce que esta es elevada en países en vía de desarrollo (36).

Por lo general ocurre en mujeres en edad fértil, especialmente entre los 30 y 40 años, de ascendencia hispánica o asiática, con antecedentes de postparto y lactancia materna en los últimos dos años (34,36).

#### 2.2.3. Etiología

Aún no se ha identificado una causa en concreto, de ahí que es catalogada como una enfermedad inflamatoria idiopática (34).

Se ha planteado como mecanismo etiopatogénico la agresión del epitelio lobulillar por la extravasación de secreciones luminales, que inducen una respuesta inflamatoria en el tejido conjuntivo perilesional (37).

Entre las teorías postuladas que explican dicho mecanismo se encuentran i) la teoría autoinmune, sustentada en la similitud que guarda con las lesiones identificadas en tiroiditis, orquitis y prostatitis, así como en la buena respuesta al tratamiento esteroideo; ii) infección subclínica, por patógenos endógenos como *Corynebacterium kroppenstedtii* vinculada a la variante neutrofílica quística; iii) hormonal, asociada a gestación, lactancia, uso de anticonceptivos orales e hiperprolactinemia; iv) traumatismos o irritantes tóxicos (36; 37).

Se ha relacionado, además, con desórdenes endocrinos como diabetes mellitus y trastornos autoinmunes sistémicos como eritema nodoso o artritis (34).

#### 2.2.4. Presentación clínica

Pese al amplio espectro de manifestaciones, la presentación clínica habitual es la de una masa unilateral, de consistencia firme y tamaño variable. Su localización es versátil. No tiene predilección por algún cuadrante, aunque con frecuencia se posiciona periféricamente (37).

Por lo general, se acompaña de signos de flogosis como dolor, eritema, calor, edema; y en algunos casos, de linfadenopatía axilar, inversión del pezón o cambios cutáneos tipo «piel de naranja» (37), lo que complica diferenciarla del cáncer de mama.

Las presentaciones severas suelen ser aparatosas y agresivas, cursan con la formación de tractos tortuosos o fístulas y la presencia de abscesos y ulceraciones. En estos casos la recurrencia es frecuente (38).

Un estudio planteó un esquema de clasificación basado en las características clínicas de presentación. Así, el patrón A se caracteriza por la presencia de una masa dolorosa sin signos de inflamación local; el patrón B, masa dolorosa acompañada de signos inflamatorios; el patrón C, masa dolorosa con signos inflamatorios y presencia de pus, sugerentes de absceso; y finalmente, el patrón D para casos subagudos o crónicos, en los que la masa se comunica con la piel a través de tractos, fístulas y úlceras (39).

#### 2.2.5. Diagnóstico

El diagnóstico definitivo se obtiene mediante el estudio histopatológico, ya sea por citología mediante aspiración con aguja fina, o biopsia con aguja gruesa (*trucut*), bajo guía ecográfica (37). Las técnicas mínimo-invasivas se prefieren ante el manejo quirúrgico, puesto que, en ocasiones se asocia a complicaciones como sobreinfección o aparición de abscesos o fístulas (6).

La biopsia con aguja gruesa tiene mejor sensibilidad que la aspiración con aguja fina, debido a su capacidad para identificar los hallazgos característicos de la patología (34). Mientras que, la aspiración con aguja fina puede mostrar la celularidad típica de un infiltrado inflamatorio concentrada en los lobulillos mamarios, la biopsia con aguja gruesa pone en evidencia la reacción inflamatoria granulomatosa característica, compuesta por células gigantes multinucleadas de Langhans, células epitelioides, histiocitos, linfocitos, plasmocitos, leucocitos polimorfonucleares, en ausencia de necrosis caseosa (37).

#### 2.2.6. Exámenes complementarios

Los estudios microbiológicos, entre ellos, tinciones y cultivos para bacterias, micobacterias y hongos, son negativos; descartándose así un agente infeccioso específico, en concordancia con la etiología idiopática de la patología (37).

En contraste, la imagenología en la evaluación de esta enfermedad es importante. Si bien los hallazgos no son patognomónicos, los estudios por imagen se utilizan para localizar las lesiones, estimar su tamaño, identificar complicaciones, evaluar la respuesta al tratamiento y recurrencia (8).

La mamografía, en sus proyecciones craneocaudal y medio lateral oblicua, evidencia asimetría focal con lesiones densas, irregulares y espiculadas, así como opacidades discretas, y distorsión arquitectural del parénquima (34).

La ecografía, útil cuando los resultados mamográficos son normales, detecta una o varias masas hipoecoicas, heterogéneas e irregulares, que se acompañan de refuerzo y sombra acústica posterior, así como de incremento de flujo vascular (34).

Cuando existen limitaciones en los estudios anteriores, es recomendable la resonancia magnética por su alta sensibilidad. En ella se aprecian lesiones pequeñas, heterogéneas y confluentes, de bordes bien definidos o espiculados, hiperintensas en secuencia T2 o con realce en anillo, que pueden representar microabscesos (34).

#### 2.2.7. Diagnóstico diferencial

La mayoría de las veces el diagnóstico es por exclusión, tras descartar cáncer de mama en primera instancia. Por ello, se recomienda realizar biopsia para estudio histológico ante toda masa sospechosa de malignidad clínica o radiológicamente (10).

Entre los diagnósticos diferenciales menos alarmantes se incluyen las causas infecciosas de granulomatosis, como lo son la tuberculosis e histoplasmosis mamaria; causas no infecciosas como mastitis periductal, otro ejemplo de mastitis no puerperal; causas de índole autoinmune tipo granulomatosis de Wegener, poliarteritis nodosa, arteritis de células gigantes, sarcoidosis de mama; entre otros, tales como reacción granulomatosa a cuerpo extraño, mastopatía diabética o mastitis postexposición a radiación (10,37).

#### 2.2.8. Tratamiento

Pese a los esfuerzos realizados por especialistas en patología mamaria, no se ha logrado establecer un consenso para el manejo de la mastitis granulomatosa. De acuerdo con la literatura, existen múltiples esquemas terapéuticos que implican desde el manejo expectante o farmacológico para presentaciones leves y bien delimitadas, hasta el manejo quirúrgico para cuadros severos y complicados (10).

Considerando el curso evolutivo de la enfermedad, en algunos casos se puede optar por el manejo conservador, mediante la observación clínica y el uso de antibióticos. Usualmente, el cuadro se autolimita y remite espontáneamente en los meses posteriores, sin embargo, es un hecho que apenas se ha descrito en la mitad de las pacientes y en un tiempo promedio de dos años (34).

Los corticoides han sido utilizados como primera línea farmacológica para el control de esta enfermedad, en correlación con su etiología inmunitaria (37). Asimismo, se han empleado para reducir el tamaño de las lesiones irresecables antes de la cirugía, y en casos severos o complicados (10). Se recomienda iniciar con dosis altas y posterior disminución progresiva y escalonada, para así minimizar la aparición de reacciones adversas. No existe una dosis o duración estándar para el tratamiento, pero se sugiere mantenerlos hasta alcanzar la remisión total (34).

El uso complementario de inmunosupresores como metotrexato, es útil por su efecto ahorrador de corticoides, que permite disminuir los efectos colaterales de dichos fármacos. Ha demostrado buenos resultados en casos de recaída tras la interrupción del tratamiento con corticoides; sin embargo, deben utilizarse con cautela, ya que los estudios que avalan su uso son limitados (34).

En última instancia, el tratamiento quirúrgico se emplea para situaciones complejas, donde el tratamiento esteroideo no tiene éxito, es reiterativo o existen secuelas estéticas. Se recomienda la resección completa de las lesiones (37). La escisión quirúrgica amplia es la técnica más usada, brinda mejores resultados y baja tasa de recurrencia. Sin embargo, en casos complicados con abscesos y fístulas, que pueden derivar en cicatrización deficiente, fístulas crónicas, y deformidad del seno, se opta por la mastectomía con posterior reconstrucción mamaria (10,38).

#### 2.2.9. Pronóstico

El pronóstico es individual para cada paciente afectada con la enfermedad. Es fundamental el seguimiento clínico e imagenológico a largo plazo, ya que la recurrencia, ipsi o contralateral, es frecuente en la mitad de los casos, siendo esta la principal complicación de la mastitis crónica granulomatosa idiopática (9).

#### 2.3. Definición de términos básicos

Antecedentes gineco-obstétricos: «información de afecciones relacionadas con el embarazo, parto, puerperio, y de enfermedades de los genitales femeninos» (40).

**Antecedentes médicos patológicos:** «información del estado y tratamiento médicos pasados de un paciente» (40).

**Anticonceptivos orales:** «compuestos, generalmente hormonales, tomados oralmente, con la finalidad de bloquear la ovulación y evitar el embarazo» (40).

**Biopsia con aguja gruesa** (*trucut*): «uso de agujas generalmente mayores a calibre 14 para extraer muestras de tejido lo suficientemente grandes como para conservar la arquitectura celular para el examen patológico» (40).

**Biopsia por aspiración con aguja fina:** «uso de agujas finas, de calibre 22, para remover muestras de tejido y examinarlas en el laboratorio de patología para el diagnóstico de una enfermedad» (40).

**Biopsia por escisión:** procedimiento quirúrgico utilizado para extirpar una masa completa o área sospechosa, que luego examina al microscopio con el fin de buscar signos de enfermedad (41).

Características sociodemográficas: «indicadores utilizados para describir a las personas en términos de edad, etnia, sexo, género, nivel educativo, situación laboral, ingresos, profesión, estado civil, y factores similares» (40).

**Corynebacterium:** «género de bacterias esporogénicas, con forma de bacilos rectos o ligeramente curvos, parásitos humanos y patógenos» (40).

**Enfoque diagnóstico:** «métodos, procedimientos y pruebas realizadas para el diagnóstico de una enfermedad o distinción con otra» (40).

**Enfoque terapéutico:** «procedimientos relacionados al tratamiento o prevención de enfermedades» (40).

**Lactancia materna:** «forma de alimentación al recién nacido con leche producida en el seno materno» (40).

**Mastitis crónica granulomatosa idiopática:** patología inflamatoria de la glándula mamaria, de curso crónico, carácter benigno y etiología desconocida. Pertenece al grupo de las mastitis no puerperales (42).

**Mastitis granulomatosa neutrofílica quística:** variante histopatológica de mastitis lobar granulomatosa, caracterizada por la presencia de vesículas quísticas rodeadas de neutrófilos y corinebacterias asociadas (43).

**Mycobacterium tuberculosis**: «especie de bacterias grampositivas y aerobias que producen tuberculosis en humanos y otros animales que tienen contacto con el hombre» (40).

**Pandemia por covid-19:** emergencia de salud pública de preocupación internacional a raíz de la epidemia ocasionada por la infección del virus SARS-Cov-2 (44).

**Reacción en cadena de polimerasa:** «método *in vitro* para producir grandes cantidades de fragmentos específicos de ADN o ARN de longitud y secuencia definidas. Se utiliza para el diagnóstico de enfermedades, detección de patógenos difíciles de aislar, entre otros» (40).

## Capítulo III

## Hipótesis y variables

## 3.1. Hipótesis

La presente investigación, al tener un carácter descriptivo, no amerita hipótesis general. Hernández (45) refiere que en los estudios de alcance descriptivo solo se formulan hipótesis cuando se busca pronosticar un hecho o dato.

#### 3.2. Identificación de variables

Peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática: variable de estudio. Tal y como lo señala la Real Academia de la Lengua Española son las «cualidades que dan carácter o sirven para distinguir algo de sus semejantes» (46). En ese sentido, son las cualidades atribuidas a la enfermedad que permiten su caracterización en la población seleccionada para el estudio.

## 3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	e Dimensiones Subdimensiones Definición operacio	Definición operacional	Operacionalización			
v ai iabie	Difficusiones	Subulmensiones	Definition operational	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
	el aportamiento co-patológico la mastitis crónica nulomatosa diopática.  Características sociodemográficas	Grupo etario	Edad en años consignada en la historia clínica.	<ul> <li>(1) ≤ 19 años</li> <li>(2) 20-29 años</li> <li>(3) 30-39 años</li> <li>(4) 40-49 años</li> <li>(5) 50-59 años</li> </ul>	Ordinal	Categórica politómica
		Estado civil	Condición de la persona de acuerdo con el registro civil.	<ul><li>(1) Soltera</li><li>(2) Conviviente</li><li>(3) Casada</li><li>(4) Divorciada</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática.		Grado de instrucción	Grado máximo de estudios realizados o en curso.	<ul><li>(0) Sin estudios</li><li>(1) Primaria</li><li>(2) Secundaria</li><li>(3) Técnico</li><li>(4) Universitario</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
·		Ocupación	Actividad que desarrolla la persona a diario.	<ul><li>(1) Estudiante</li><li>(2) Ama de casa</li><li>(3) Empleada</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
		Seguro médico	Contrato en el que una entidad asume los gastos en salud de la persona.	<ul><li>(1) Particular</li><li>(2) EPS</li><li>(3) Subsidiado</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
		Región de procedencia	Ubicación del departamento de procedencia.	<ul><li>(1) Costa</li><li>(2) Sierra</li><li>(3) Selva</li></ul>	Nominal	Categórica politómica

	Paridad	Número de hijos nacidos vivos en una mujer.	(0) Nulípara (1) Primípara (2) Multípara (3) Gran multípara	Nominal	Categórica politómica
	Vía de parto	Vía de culminación del embarazo.	(1) Vaginal (2) Abdominal	Nominal	Categórica dicotómica
Antocodontos	Lactancia materna	Nutrición del lactante al amamantar.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
Antecedentes gineco-obstétricos	Método anticonceptivo	Método, medicamento o dispositivo utilizado para prevenir el embarazo.	<ul><li>(0) Naturales</li><li>(1) Barrera</li><li>(2) Hormonal oral</li><li>(3) Hormonal inyectable</li><li>(4) DIU</li><li>(5) Quirúrgico</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
	Menopausia	Periodo en el que la mujer deja de menstruar.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
Antecedentes	Índice de masa corporal	Estado nutricional, con relación al peso y talla.	(0) <18 (1) 18-24,9 (2) 25-29,9 (3) 30-34,9 (4) 35-39,9 (5) >39,9	Ordinal	Categórica politómica
médicos y patológicos	Tabaquismo	Hábito fumador >1 cigarrillo/día.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
	Comorbilidades	Enfermedades concomitantes.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
	Antecedente de TBC pulmonar	Registro de tuberculosis anterior al diagnóstico de mastitis granulomatosa.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica

		Patología mamaria previa	Antecedente de patología mamaria benigna o maligna, personal y/o en la familia.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
	Motivo de consulta inicial  Hallazgos al examen físico  Lateralidad  Comportamiento clínico  Localización  Cuadrantes afectados	Motivo de consulta inicial	Razón que motivó la primera consulta médica.	<ol> <li>(1) Chequeo ginecólogo</li> <li>(2) Hallazgo imágenes</li> <li>(3) Mastalgia</li> <li>(4) Cambios anatómicos</li> </ol>	Nominal	Categórica politómica
		_	Signos clínicos encontrados durante la exploración física.	<ul> <li>(0) Sin hallazgos</li> <li>(1) Masa palpable</li> <li>(2) Flogosis</li> <li>(3) Secreción</li> <li>(4) Retracción pezón</li> <li>(5) Adenopatías</li> <li>(6) Otros hallazgos</li> </ul>	Nominal	Categórica politómica
		Lateralidad	Glándula mamaria afectada.	<ul><li>(1) Derecha</li><li>(2) Izquierda</li><li>(3) Bilateral</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
		Cuadrante (s) mamario afectado (s) predominantemente.	(1) CSE (2) CSI (3) CIE (4) CII (5) Otra localización	Nominal	Categórica politómica	
		Cuadrantes afectados	Cantidad de cuadrantes afectados, en números.	<ol> <li>(1) Uno</li> <li>(2) Dos</li> <li>(3) Tres</li> <li>(4) Difuso</li> </ol>	Nominal	Categórica politómica

	Complicaciones	Presencia de formas severas de la enfermedad.	(0) Ninguna (1) Absceso (2) Fístula (3) Úlcera	Nominal	Categórica politómica
	Curso de enfermedad	Curso evolutivo de la enfermedad.	<ul><li>(1) Estacionario</li><li>(2) Progresivo</li><li>(3) Tórpido</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
	Recurrencia	Persistencia de la enfermedad pese a >1 año de tratamiento, o aparición de enfermedad en mama contralateral.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
	Ecografía	Resultado de la ultrasonografía mamaria, según BIRADS.	(0) Sin estudio (1) BIRADS 1 (2) BIRADS 2 (3) BIRADS 3 (4) BIRADS 4 (5) BIRADS 5 (6) BIRADS 6	Nominal	Categórica politómica
Enfoque diagnóstico: Radiología	Mamografía	Resultado tras la exploración de mamas a través de rayos x, según BIRADS.	(0) Sin estudio (1) BIRADS 1 (2) BIRADS 2 (3) BIRADS 3 (4) BIRADS 4 (5) BIRADS 5 (6) BIRADS 6	Nominal	Categórica politómica
	Resonancia magnética	Imágenes mamarias obtenidas a través del estudio con imanes y ondas de radio.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica

Enfoque	Cultivo de secreciones	Resultado de cultivo para secreciones mamarias.	<ul><li>(0) Sin estudio</li><li>(1) Positivo</li><li>(2) Negativo</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
diagnóstico: Microbiología	PCR para M. tuberculosis	Resultado de reacción en cadena de polimerasa para M. tuberculosis en mama.	<ul><li>(0) Sin estudio</li><li>(1) Positivo</li><li>(2) Negativo</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
	Biopsia diagnóstica	Biopsia preoperatoria.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
Enfoque	Biopsia confirmatoria	Biopsia post- operatoria.	(0) No (1) Sí	Nominal	Categórica dicotómica
diagnóstico: Anatomía patológica	Método de biopsia	Técnica de biopsia practicada en la paciente.	<ul><li>(1) PAAF</li><li>(2) Trucut</li><li>(3) Quirúrgica</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
	Resultado histopatológico	Hallazgo obtenido en la biopsia.	(1) MLG (2) MGNQ	Nominal	Categórica dicotómica
Enfoque terapéutico	Tratamiento recibido	Terapéutica instaurada en la paciente para el alivio de la enfermedad.	<ol> <li>(1) Corticoides</li> <li>(2) Antibióticos</li> <li>(3) Esquema TBC</li> <li>(4) Drenaje</li> <li>(5) Cirugía</li> </ol>	Nominal	Categórica politómica
	Técnica quirúrgica	Procedimiento quirúrgico practicado en la paciente.	<ul><li>(1) Cuadrantectomía</li><li>(2) Tumorectomía</li><li>(3) Limpieza quirúrgica</li></ul>	Nominal	Categórica politómica
	Motivo de cirugía	Razón que justifica el tratamiento quirúrgico.	<ul><li>(1) Decisión médico tratante</li><li>(2) No respuesta a tratamiento</li></ul>	Nominal	Categórica dicotómica

## Capítulo IV

### Metodología

## 4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

#### 4.1.1. Método de la investigación

Respecto a la metodología empleada, se tuvo como sustento el método científico. En base a lo que señala Tamayo (47), el método científico tiene el propósito de descubrir un suceso mediante el empleo de un conjunto de procedimientos que permitan responder al problema planteado.

## 4.1.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, debido a que tuvo como finalidad generar nuevos conocimientos que refuercen los ya existentes. De acuerdo como lo menciona Hernández (45), el propósito de la investigación básica es conocer y entender un problema en específico, sin otorgarle importancia a la aplicación práctica de este nuevo conocimiento.

#### 4.1.3. Nivel de investigación

El estudio tuvo un alcance descriptivo puesto que tiene como objeto identificar las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de esta enfermedad. Tal y como lo señala Carrasco (48), la investigación descriptiva explica las particularidades, propiedades y atributos fundamentales de los eventos del mundo, en contextos concretos.

## 4.2. Diseño de la investigación

El presente estudio contó con un diseño no experimental, ya que durante su realización no se manipularon las variables, solo se observó su comportamiento e interacción en la naturaleza; transversal, debido a que la recolección de datos se efectuó en un solo momento; retrospectivo, puesto que los datos recolectados se obtuvieron de una fuente secundaria, para fines específicos de la investigación (49).

### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

La población objetivo estuvo compuesta por pacientes femeninas atendidas en el consultorio de ginecología de Detecta Clínica, desde el año 2020 hasta el 2022, con diagnóstico de mastitis crónica granulomatosa idiopática (CIE-10: N61.0).

#### 4.3.2. Muestra

Para el desarrollo de la investigación no se realizó cálculo de tamaño muestral. Dada la finalidad del estudio se decidió trabajar con la totalidad de la población. La selección de la muestra fue no probabilística, y se utilizó la técnica de muestreo deliberado o intencional, ya que se seleccionaron a las pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: se incluyeron a todas las pacientes de diferentes edades, con diagnóstico de mastitis crónica granulomatosa idiopática confirmado por histopatología, atendidas en Detecta Clínica entre octubre 2020 hasta junio 2022, con historia clínica completa para los fines necesarios de la investigación.

**Criterios de exclusión:** se excluyeron a aquellas pacientes sin diagnóstico histopatológico de mastitis crónica granulomatosa idiopática, ya sea por ausencia de biopsia, o por hallazgos no compatibles con la patología. Además, se excluyeron a aquellas con historia clínica incompleta o no disponible.

#### 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 4.4.1. Técnicas

Se empleó la técnica del análisis documental mediante la revisión de fuentes secundarias, a partir de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el periodo planteado para el estudio.

#### 4.4.2. Instrumento de recolección de datos

Se confeccionó una ficha de recolección de datos, inspirada en los antecedentes de la investigación, con la que se realizó el levantamiento de información. El instrumento fue revisado y validado a través de juicio de expertos por especialistas en ginecología y patología mamaria, e investigación médica.

## 4.4.3. Procedimiento de la investigación

Para llevar a cabo el presente estudio se solicitó autorización al director general de Detecta Clínica y, además, se envió el protocolo de investigación al director del Departamento de Investigación de dicha institución, para su respectiva evaluación.

Tras la revisión y aprobación del protocolo, se solicitó apoyo al jefe de Archivo Central para el acceso, ubicación y búsqueda de las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de mastitis crónica granulomatosa idiopática. De acuerdo con los criterios de selección, se realizó el filtro de la población. Luego de obtener la muestra se procedió al registro de datos en la ficha de recolección, para finalmente analizar la información obtenida.

La información recolectada a través del instrumento se importó a una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel del paquete de Microsoft Office 2019 y, posteriormente, fue tabulada y analizada con el programa estadístico IBM SPSS en su versión 26. Mediante la aplicación de estadística descriptiva se calcularon frecuencias y porcentajes de las variables categóricas, así como medidas de resumen para las variables cuantitativas.

#### 4.5. Consideraciones éticas

Durante el desarrollo de la investigación no se vulneraron los principios bioéticos y, en todo momento, se mantuvo la confidencialidad de la información recolectada. Para proteger la identidad de las pacientes, se trabajó en el anonimato y se le asignó un número a cada historia clínica a manera de código de identificación.

Asimismo, el trabajo de investigación contó con la evaluación y aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental antes de su ejecución.

# Capítulo V Resultados

## 5.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Características sociodemográficas de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Características cuantitativas	Promedio	Desv. Estándar			
Edad en años $(n = 84)$	35.1	7.2			
Características cualitativas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)			
Grupo etario					
≤ 19 años	1	1.2			
20-29 años	17	20.2			
30-39 años	43	51.2			
40-49 años	21	25.0			
50-59 años	2	2.4			
Estado civil					
Casada	39	46.4			
Soltera	36	42.9			
Conviviente	6	7.1			
Divorciada	3	3.6			
Grado de instrucción*					
Primaria	1	1.3			
Secundaria	6	7.8			
Superior técnico	49	63.6			
Superior universitario	21	27.3			
Ocupación*					
Estudiante	7	9.1			
Ama de casa	14	18.2			
Empleada	56	72.7			
Seguro médico					
Particular	75	89.3			
EPS	8	9.5			
Subsidiado	1	1.2			
Ciudad de procedencia					
Lima	58	69.0			

Provincia	26	31.0
Región de procedencia		
Costa	66	78.5
Sierra	14	16.7
Selva	4	4.8

Se trabajó con una población total de 84 pacientes.

Interpretación: del total de pacientes (n = 84), la edad promedio fue 35 años con una desviación estándar de ± 7.2. Las edades oscilaron en un rango de 17 a 50 años. El grupo etario predominante correspondió a la tercera década de vida (51.2 %). Con relación al estado civil, el grupo más representativo estuvo conformado por las pacientes casadas (46.4 %). La mayor parte del grupo contaba con un grado de instrucción superior (90.9 %) y con ingresos producto de algún empleo (72.7 %). La mayoría de ellas no gozaba de seguro médico (89.3 %), siendo ellas mismas quienes cubrían sus gastos de salud. Finalmente, gran parte era procedente de la costa peruana (78.5 %), especialmente, de la ciudad de Lima (69 %).

Tabla 3. Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Antecedentes gineco-obstétricos	Frecuencia (n)	Porcentaie ( %)
Paridad	1100000101010 (11)	<u> </u>
Nulípara	10	11.9
Primípara	36	42.9
Multípara	35	41.7
Gran multípara	3	3.6
Vía de parto (n = 74)		
Vaginal	37	50.0
Abdominal	37	50.0
Lactancia materna $(n = 74)$		
Sí	70	94.6
No	4	5.4
Uso de método anticonceptivo*		
Sí	29	37.7
No (naturales)	48	62.3
Método anticonceptivo (n = 29)		
Barrera (preservativos)	8	27.6
Hormonales orales	5	17.2
Quirúrgico	5	17.2
Hormonal inyectable 3M	4	13.8
Dispositivo intrauterino	4	13.8
Hormonal inyectable 1M	3	10.3
Menopausia		
Sí	10	11.9
No	74	88.1

Se trabajó con una población total de 84 pacientes.

<sup>(\*)</sup> Para estas subdimensiones solo se trabajó con 77 pacientes.

<sup>(\*)</sup> Para estas subdimensiones solo se trabajó con 77 pacientes.

Interpretación: del total de pacientes (n = 84), el 88.1 % tenía al menos un hijo, siendo primíparas (42.9 %) y multíparas (41.7 %) en su mayoría. Cabe mencionar que el 11.9 % no tuvo el antecedente de maternidad. Respecto a la vía de parto, no hubo diferencias entre el vaginal y abdominal. Por otro lado, casi la totalidad de pacientes tuvo el antecedente de haber brindado lactancia materna (94.6 %). En cuanto al uso de métodos anticonceptivos, solo se encontró que 29 pacientes (37.7 %) eran usuarias de algún método diferente de los naturales, siendo los de barrera los más utilizados (27.6 %). Finalmente, solo 10 pacientes (11.9 %) se encontraban en la menopausia.

Tabla 4. Antecedentes médicos y patológicos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Antecedentes médico-patológicos	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Índice de masa corporal (kg/m²)		
18 – 24.9	27	32.1
25 – 29.9	37	44.0
30 - 34.9	15	17.9
35 - 39.9	5	6.0
Estado nutricional		
Normopeso	27	32.1
Sobrepeso	37	44.0
Obesidad tipo I	15	17.9
Obesidad tipo II	5	6.0
Гаbaquismo		
Sí	3	3.6
No	81	96.4
Comorbilidad		
Sí	24	28.6
No	60	71.4
Principales comorbilidades (n = 24)		
Gastritis	8	33.3
Asma	4	16.7
Hipotiroidismo	3	12.5
Hipertensión arterial	2	8.3
Dislipidemia	2	8.3
Eritema nodoso	1	4.2
Diabetes Mellitus	1	4.2
Otras: Hepatitis B, fibromialgia, cardiopatías	3	12.5
Antecedentes de importancia		
<b>TBC pulmonar</b> $(n = 84)$	3	3.6
Patología mamaria (n = 84)	25	29.8
Trauma mamario (n = 84)	4	4.8
Ca. mama familiar (n = 84)	4	4.8
Cáncer de mama (n = 84)	1	1.2

Interpretación: del total de pacientes (n = 84), un considerable porcentaje (44 %) tuvo un índice de masa corporal entre 25 y 29.9, traducido en sobrepeso de acuerdo con las categorías del estado nutricional. Respecto al hábito tabáquico, únicamente se identificaron 3 pacientes fumadoras (3.6 %), 24 pacientes (28.6 %) padecían de alguna comorbilidad, siendo las principales gastritis, asma e hipotiroidismo. Además, una de ellas desarrolló eritema nodoso en miembros inferiores concomitantemente con mastitis granulomatosa. Del mismo modo, en 37 pacientes (44 %) se encontraron antecedentes de importancia, tales como patología mamaria benigna (29.8 %), trauma mamario (4.8 %), tuberculosis pulmonar (3.6 %), antecedente familiar de cáncer de mama (4.8 %) e incluso, cáncer de mama (1.2 %). Cabe precisar que, entre las patologías mamarias identificadas destacaron fibroadenomas mamarios, tuberculosis mamaria, y mastitis granulomatosa recurrente.

Tabla 5. Características del comportamiento clínico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Comportamiento clínico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)		
Motivo de consulta inicial		•		
Dolor y cambios físicos	41	48.8		
Cambios físicos mamarios	29	34.5		
Chequeo ginecológico	5	6		
Hallazgo imagenológico	5	6		
Dolor mamario	4	4.8		
Hallazgos al examen físico				
Masa palpable $(n = 84)$	71	84.4		
Flogosis $(n = 84)$	58	69		
Secreción $(n = 84)$	22	26.2		
Cambios cutáneos (n = 84)	4	4.8		
Retracción de pezón (n = 84)	3	3.6		
Fiebre $(n = 84)$	2	2.4		
Adenopatía (n = 84)	1	1.2		
Equimosis $(n = 84)$	1	1.2		
Lateralidad				
Derecha	38	45.2		
Izquierda	37	44.1		
Bilateral	9	10.7		
Localización (n = 84)				
Cuadrante superior externo	26	31		
Cuadrante inferior externo	12	14.3		
Cuadrante superior interno	11	13.1		
Cuadrante inferior interno	3	3.6		
Polo externo	6	7.1		
Polo superior	5	6		
Polo inferior	3	3.6		
Polo interno	1	1.2		
Difuso	10	11.9		

Periareolar	7	8.3			
Cuadrantes afectados					
Uno	52	61.9			
Dos	15	17.9			
Tres a más	10	11.9			
Ninguno	7	8.3			
Complicaciones					
Sí	26	69			
No	58	31			
<b>Principales complicaciones (n = 26)</b>					
Absceso	13	50.0			
Úlcera	7	26.9			
Fístula	6	23.1			
Curso de enfermedad					
Estacionario	42	50			
Progresivo	25	29.8			
Tórpido	17	20.2			
Recurrencia					
Sí	17	20.2			
No	67	79.8			

Interpretación: del total de pacientes (n = 84), el motivo de consulta inicial más frecuente fue la presencia de dolor y cambios físicos mamarios (48.8 %). Un pequeño grupo acudió por chequeo ginecológico (6 %) y otro por hallazgo en exámenes de imagen (6 %). A la evaluación, el hallazgo clínico más frecuente fue la presencia de una masa palpable (84.4 %), seguido de flogosis (69 %) como enrojecimiento y aumento de temperatura en la región afectada. Otros hallazgos fueron secreción (26.2 %), retracción de pezón (3.6 %), cambios cutáneos tipo piel de naranja (4.8 %), entre otros. Respecto a la lateralidad, los hallazgos se presentaron en una sola mama en la mayoría de las pacientes (89.3 %), siendo la mama derecha la más afectada (45.2 %), relativamente. Un elevado porcentaje (61.9 %) presentó afectación de un solo cuadrante, siendo el superior externo el de mayor frecuencia (31 %). Con relación a las complicaciones, solo estuvieron presentes en 26 casos (31 %), siendo el absceso mamario la más representativa (46.2 %). Además, cabe señalar que 3 de las pacientes tuvieron absceso y fístula, simultáneamente. En cuanto al curso evolutivo de la enfermedad, en la mitad de los casos (50 %), el curso fue estacionario, mientras que un pequeño grupo (20.2 %) evolucionó tórpidamente, terminando en mastitis granulomatosa recurrente, de la misma mama o, contralateral.

Tabla 6. Enfoque diagnóstico utilizado en pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Enfoque diagnóstico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Exámenes complementarios - Radio	logía	
Ecografía		
Sí	56	66.7
No	28	33.3
BIRADS ecográfico (n=56)		
BIRADS 2	29	51.8
BIRADS 3	16	28.6
BIRADS 4A	7	12.5
BIRADS 4B	2	3.6
BIRADS 5	2	3.6
Mamografía		
Sí	14	16.7
No	70	83.3
BIRADS mamográfico (n = 14)		
BIRADS 0	9	64.3
BIRADS 2	1	7.1
BIRADS 3	2	14.3
BIRADS 5	2	14.3
Resonancia magnética	2	11.5
Sí	0	0
No	84	100
Exámenes complementarios – Micro		100
Cultivo de secreciones	olologia	
Sí	5	6
No	79	94
	19	7 <del>4</del>
Resultado cultivo (n = 5)  Corynebacterium	1	20
·		
Negativo	4	80
Reacción en cadena de polimerasa		52.4
Sí	44	52.4
No	40	47.6
Resultado PCR (n = 44)	0	0
Positivo para M. tuberculosis	0	0
Negativo para M. tuberculosis		100
Diagnóstico definitivo - Anatomía pa	atológica	
Biopsia antes de tratamiento	25	
Sí	37	44
No	47	56
Cantidad de biopsias		
Una	52	61.9
Dos	32	38.1
Método de biopsia		
PAAF (n = 84)	12	14.3
Trucut (n = 84)	23	27.4
Quirúrgica (n=84)	80	95.2

#### Resultado histopatológico

MG lobulillar	80	95.2
MG neutrofílica quística	4	4.8

Interpretación: con relación al enfoque diagnóstico, los exámenes complementarios utilizados con mayor frecuencia fueron los radiológicos. Del total de pacientes (n = 84), el 66.7 % contó con una ecografía, siendo el hallazgo más frecuente la categoría BIRADS-2 (51.8 %), sugestivo de patología mamaria benigna. En un mínimo porcentaje (3.6 %) se encontró alta sospecha de malignidad (BIRADS-5). En contraste, solo 16.7 % contó con estudio mamográfico, cuyo resultado más frecuente fue BIRADS-0 (64.3 %), esto es, no concluyente. A ninguna paciente se le practicó resonancia magnética mamaria. Por otro lado, respecto a los estudios microbiológicos, de la totalidad de pacientes, se encontró cultivos de secreciones en solo el 6 %, siendo un único hallazgo positivo para Corynebacterium spp. En el caso de PCR (reacción en cadena de polimerasa) para M. tuberculosis, el 52.4 % de las pacientes tuvo este estudio, no encontrándose resultados positivos. Finalmente, para el diagnóstico confirmatorio, todas las pacientes tuvieron identificación histopatológica de la lesión. Cabe señalar que el 44 % de las pacientes tuvo una biopsia previa al tratamiento, es decir, como parte del diagnóstico inicial. Otro aspecto resaltante fue que el 38.1 % tuvo dos métodos distintos de biopsia. El método de biopsia practicado con mayor frecuencia fue el excisional (95.2 %), seguido del trucut, o con aguja gruesa (27.4 %). Los resultados histopatológicos evidenciaron mastitis lobulillar granulomatosa en el 95.2 % de pacientes, mientras que el 4.8 % restante resultó en su variante neutrofílica quística.

Tabla 7. Enfoque terapéutico utilizado en pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19

Enfoque terapéutico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	
Esquema terapéutico			
Cirugía	37	44	
Corticoides y cirugía	22	26.2	
Antibióticos y cirugía	11	13.1	
Antibióticos, drenaje y cirugía	11	13.1	
Corticoides, esquema TBC y cirugía	2	2.4	
Esquema TBC y cirugía	1	1.2	
Tratamiento recibido			
Antibióticos $(n = 84)$	24	28.6	
Corticoides $(n = 84)$	24	28.6	
Antituberculosos ( $n = 84$ )	3	3.6	
Drenaje guiado (n = 84)	11	13.1	
Quirúrgico (n = 84)	84	100	

Tipo de cirugía (n = 84)		
Cuadrantectomía	55	65.5
Limpieza quirúrgica	21	25
Tumorectomía	8	9.5
Motivo de la cirugía (n = 84)		
No respuesta a tratamiento médico	43	51.2
Decisión del médico tratante	41	48.8

**Interpretación:** de acuerdo con el enfoque terapéutico, para la totalidad de pacientes (n = 84) el manejo quirúrgico fue el más utilizado (100 %), ya sea de manera aislada o complementado con alguna otra opción farmacológica, como corticoides (22.6 %), antibióticos (13.11 %) o antituberculosos de primera línea (3.6 %). La técnica quirúrgica predilecta fue la cuadrantectomía (65.5 %), seguida de la limpieza de la glándula mamaria (25 %). Cabe precisar que ninguna de las pacientes fue sometida a mastectomía. Finalmente, la falta de respuesta al tratamiento médico motivó el manejo quirúrgico en más de la mitad de las pacientes.

# 5.2. Discusión de resultados

Conforme a lo señalado, la mastitis granulomatosa es una patología que afecta principalmente a mujeres adultas jóvenes. En la presente investigación se identificaron 84 pacientes con dicho diagnóstico, femeninas en su totalidad. Curiosamente, Barreto et al. (24) en Estados Unidos, concluyeron que esta enfermedad no es exclusiva del género femenino tras encontrar que, de 90 pacientes, 3 correspondieron al género masculino.

Las pacientes de estudio, con mayor frecuencia, se encuentran en su tercera década de vida con una edad promedio de 35 años. En concordancia con ello, estudios internacionales como los de Soltany et al. (13), Deng et al. (15), y Tasci et al. (16) encontraron edades promedio de 32, 34 y 37 años, respectivamente. Así, se tiene que, generalmente, esta patología aparece durante los años en edad reproductiva.

Con relación a las demás características sociodemográficas evaluadas, gran parte del grupo corresponde a pacientes casadas o convivientes, con un grado de instrucción superior y con algún tipo de ingresos producto de su empleo, datos que resultan similares a los de Feijoo (31) en Lima, y Bendezú (27) en Ica. Por otro lado, con relación a la procedencia, un porcentaje de pacientes era procedente de provincias de la sierra (16.7 %) y selva (4.8 %) del país, pese a que la institución donde se realizó la investigación se encuentra ubicada en la ciudad de Lima, ello por tratarse de un centro especializado en patología mamaria de referencia en el país.

Una peculiaridad en la presente investigación fue el análisis del tipo de seguro de las pacientes. Los resultados mostraron que casi la totalidad de pacientes (98.8 %) asumió los costos de manera particular o a través de seguros privados, y solamente un caso (1.2 %) fue subsidiado por el Estado. En contraste, Lozano et al. (21) en Colombia, identificaron que, de 60 pacientes, apenas el 6.7 % asumieron los gastos de manera particular.

Según lo puntualizado, la mastitis granulomatosa se presenta en pacientes en edad fértil y con historia de embarazo relativamente reciente. Acorde con ello, en la presente investigación, un gran porcentaje (88.1 %) tuvo el antecedente de maternidad, siendo primíparas y multíparas en su mayoría. Cabe mencionar que ninguna paciente se encontraba gestando durante el periodo de estudio. Por el contrario, León (32) en Arequipa, identificó 2 gestantes al momento del diagnóstico y 2 pacientes nulíparas, de un total de 88 casos diagnosticados. Del mismo modo, Mercado (29) en Lima, encontró 14 pacientes sin antecedente de embarazo, coligiendo que esta patología también puede presentarse en este grupo de mujeres.

Por otro lado, respecto a la vía de parto, los resultados fueron iguales para la vía vaginal (n = 37) y abdominal (n = 37). Pese a que, no se ha establecido una relación con el desarrollo de mastitis granulomatosa, Alva (33) refiere que el parto por cesárea podría considerarse como un factor asociado, sin embargo, deberían realizarse más estudios para esclarecer dicha hipótesis.

Distintos autores han puesto en discusión la relación entre mastitis granulomatosa y el tiempo de la lactancia materna. En la presente investigación se identificó que, de las 74 pacientes con antecedente de maternidad, únicamente 4 (5.4 %) de ellas no tuvieron historia de lactancia. De manera similar, León (32) encontró que 81 (92.1 %) pacientes tuvieron el antecedente por un promedio de 24 meses, mientras que 4 (4.5 %) se encontraban dando de lactar al momento del diagnóstico; denotando así la importancia de este antecedente en la patología. Contradictoriamente, Tuesta (28) en Tarapoto, resaltó que ninguna de sus 83 pacientes tuvo historia de lactancia materna, dato que llama la atención y debería ser analizado.

En cuanto a métodos anticonceptivos, se ha descrito que el uso de anticonceptivos hormonales tiene implicancia en la etiología de la enfermedad, debido a que estos fármacos producen aumento de las secreciones mamarias. De acuerdo con los resultados de la investigación, los anticonceptivos más utilizados fueron los de barrera, hallazgo poco compatible con lo antes expuesto. No obstante, Tasci et al. (16) en Turquía, solo encontró que

5 pacientes (19.1 %) utilizaron anticonceptivos hormonales, y curiosamente, fueron las pacientes que presentaron mastitis recurrente.

Pese a que el principal antecedente gineco-obstétrico vinculado con mastitis granulomatosa es estar en edad reproductiva, existen pacientes menopáusicas diagnosticadas de tal enfermedad. En esta investigación, se encontraron 10 (11.9 %) pacientes posmenopáusicas, resultados similares a los de Pala et al. (14) y Koksal et al. (18). En ese sentido, Alva (33) menciona que la edad es un factor de riesgo para mastitis crónica, señalando que no es una enfermedad exclusiva de la mujer en edad fértil.

Respecto a los antecedentes médicos, el estado nutricional de la mayor parte del grupo no era el ideal, encontrándose un índice de masa corporal mayor a 25 en el 67 % de los casos. En contraste, Deng et al. (15) encontraron un menor porcentaje de sobrepeso y obesidad (47 %) y, además, señalaron que tener un índice de masa corporal adecuado es un factor protector para el desarrollo de mastitis recurrente. Por otra parte, con relación a los hábitos nocivos, se conoce que la mastitis granulomatosa no guarda relación con el hábito tabáquico a diferencia de la mastitis periductal. En esa línea, en la presente investigación solo se encontraron 3 (3.6 %) pacientes con dicho antecedente. En contraste, Moreno et al. (19) en España, identificaron que el tabaquismo predominaba en las pacientes de ascendencia sudamericana.

Según refiere la información, las pacientes afectadas con esta enfermedad suelen asociar comorbilidades endocrinológicas, o que cursen con hiperprolactinemia. En ese sentido, en el estudio de Tian et al. (17) todas las pacientes padecían de alguna patología psiquiátrica medicada con antipsicóticos, cuyo consumo por tiempo prolongado indujo niveles elevados de prolactina sérica. Caso contrario, en esta investigación se identificaron diversas comorbilidades, sin ninguna característica en común. Cabe mencionar que una paciente tuvo la sospecha diagnóstica de eritema nodoso en miembros inferiores. Moreno et al. (19) identificaron cinco casos de mastitis granulomatosa con antecedente de eritema nodoso, quienes tuvieron un diagnóstico precoz por presentar manifestaciones clínicas severas como úlceras mamarias.

Como antecedentes personales patológicos, se identificaron tuberculosis pulmonar (3.6 %), traumatismos en mama (4.8 %) y patologías mamarias benignas (29.8 %). Así, se evidenció que muchas pacientes tuvieron el antecedente de mastitis granulomatosa crónica en su forma recidivante, en la misma mama o contralateral; además de tuberculosis mamaria, fibroadenomas y patologías quísticas. Del mismo modo, Feijoo (31) señaló que la mitad de las pacientes compartieron el antecedente de mastitis. Además, identificó que el 65 % tuvo

antecedente de tuberculosis pulmonar. Consistente con ello, Alva (33) afirmó que el antecedente de contacto positivo para tuberculosis es un factor asociado al desarrollo de mastitis crónica granulomatosa, probablemente específica por *Mycobacterium spp*.

Un dato interesante, encontrado en la literatura, hace referencia a la coexistencia de carcinoma infiltrante de mama y mastitis granulomatosa. Si bien son patologías clínicamente similares, existen reportes que mencionan su aparición simultánea en un mínimo de pacientes. En la presente investigación, se identificó un caso de mastitis granulomatosa en mama derecha, con antecedente de carcinoma infiltrante triple negativo en mama izquierda. Análogamente, Özsen et al. (23) tuvieron el hallazgo de carcinoma ductal *in situ* en dos pacientes con mastitis granulomatosa recurrente. Por otro lado, el antecedente familiar de cáncer mamario también ha sido descrito en la literatura. Mientras que en esta investigación solo se encontró un caso, Lozano et al. (21) determinaron que fue el antecedente más relevante para su grupo de estudio.

Tal y como se conoce, las pacientes con mastitis granulomatosa acuden en busca de atención especializada tras la aparición de una masa mamaria dolorosa. En tal sentido, el motivo de consulta inicial identificado con mayor frecuencia en la investigación fue la presencia de dolor y cambios físicos en mamas. Durante la evaluación clínica, los hallazgos correspondieron a una masa palpable acompañada de flogosis. En algunas pacientes, se encontró afectación del complejo aréola-pezón y cambios a nivel de la piel circundante. De igual manera, Bonilla (20) identificó que la mayoría de las pacientes cursaron con cambios inflamatorios y mastalgia, y en algunos casos, descarga a través del pezón.

Por otro lado, respecto a la ubicación de la lesión, Koksal (18) encontró afectación bilateral en 10 pacientes, donde, 8 fueron sincrónicas y 2, metacrónicas. En la presente investigación, no hubo predilección por alguna mama en específico, y de manera similar, se encontraron 9 pacientes con afectación bilateral. El polo externo fue el más afectado, de modo que la mayoría de las lesiones granulomatosas se situaron en el cuadrante superior externo. Coincidentemente, Rojas (25) evidenció que la glándula mamaria izquierda, el cuadrante superoexterno y el compromiso de un solo cuadrante fueron las características típicas de muchos estudios en diferentes partes del mundo.

Koksal (18) caracterizó la presentación clínica de acuerdo con los patrones de Yaghan. Así, identificó que la mayor parte de pacientes (77 %) presentó el patrón tipo «C», es decir, clínica de absceso mamario, una de las principales complicaciones de esta patología. En la presente investigación, se encontraron abscesos (46.2 %), úlceras (26.9 %) y fístulas (15.4 %) como complicaciones. Deng et al. (15) identificaron los mismos hallazgos, mientras que para

Özsen et al. (23) las principales complicaciones fueron fístulas y formas recurrentes de la enfermedad.

Aun cuando se conoce que la mastitis granulomatosa tiene un curso crónico, esta puede evolucionar favorablemente y remitir espontáneamente (20). En la investigación, tras evaluar el comportamiento de la patología, se encontró que la evolución de la enfermedad siguió un curso estacionario en la mitad de los casos, y en un menor grupo, fue progresivo favorable. Por el contrario, el 20 % evolucionó tórpidamente, presentando mastitis recurrente en la misma mama, o en la contralateral. Tasci et al. (16), determinaron que la recurrencia se presentó en el 38 % de sus pacientes y, en promedio, esta apareció a partir del cuarto mes de evolución. Sin embargo, aún no se ha establecido un tiempo exacto para poder unificar el concepto de mastitis granulomatosa recurrente. Lo recomendado es mantener el seguimiento a largo plazo.

En lo concerniente a los estudios complementarios para el diagnóstico, se encontró que, de los estudios por imágenes practicados, la ultrasonografía mamaria fue la más empleada (66 %) en el grupo de estudio. Los hallazgos representativos fueron disminución de la ecogenicidad del tejido glandular mamario, distorsión de la arquitectura del parénquima, lesiones sólidas delimitadas con bordes irregulares y discreto flujo vascular al Doppler, entre otros. De acuerdo con la nomenclatura BIRADS (Breast imaging reporting and data system), los resultados ecográficos mostraron en mayor frecuencia BIRADS-2, sugestivo de patología mamaria benigna. Por otro lado, y considerando la edad de las pacientes, la mamografía se utilizó en un menor porcentaje (16.7 %), siendo BIRADS-0 el principal resultado. En contraste con ello, Tasci et al. (16), encontraron BIRADS-4 (27 %) y BIRADS-5 (3 %) como resultados resaltantes a la ecografía; mientras que, solo ocho pacientes evidenciaron características compatibles con mastitis granulomatosa. En la mamografía, el hallazgo típico fue asimetría focal. A diferencia de la presente investigación, Tasci et al. (16) identificaron que el 31 % de su población contó con resonancia magnética de mama, siendo BIRADS-4 el resultado predominante. A raíz de ello, y como lo señalan Ramírez et al. (26) no existen características patognomónicas para esta patología; no obstante, la combinación de datos clínicos e imagenológicos pueden orientar a la sospecha diagnóstica.

Respecto a los exámenes microbiológicos, solo 5 pacientes (6 %) contaron con cultivos de secreción para gérmenes típicos, atípicos y hongos, encontrando únicamente un caso positivo para *Corynebacterium spp.*, germen implicado en la mastitis granulomatosa neutrofílica quística. Otro examen laboratorial considerado en la investigación fue PCR (reacción en cadena de polimerasa) para el complejo M. tuberculosis. Pese a que buen

porcentaje contó con este examen (52.4 %), ninguno resultó positivo, concluyendo así que ningún caso correspondió a mastitis tuberculosa, entidad que principalmente afecta los ductos mamarios, y se compone de granulomas caseosos. En contraposición, Infante et al. (30) tras sus hallazgos microbiológicos, dedujeron que la mastitis granulomatosa crónica idiopática es una infección por microorganismos del género *Mycobacterium spp* sin diagnosticar.

El diagnóstico definitivo se establece a través del estudio histopatológico de la lesión. Pala et al. (14), señalan que la técnica de biopsia *core* o *trucut* es la ideal para el estudio, ya que permite tomar muestras adecuadas, teniendo en cuenta que los granulomas suelen centrarse profundamente en los lóbulos mamarios. La biopsia con aguja fina debería utilizarse solo para descartar malignidad, mas no para establecer el diagnóstico. En ese sentido, en la investigación el 27.4 % de las pacientes tuvo biopsia *trucut* para el diagnóstico, mientras que el 14.3 % fue con aguja fina. Cabe mencionar que, finalmente, la gran mayoría tuvo biopsia posquirúrgica confirmatoria. Los resultados anatomopatológicos mostraron granulomas tipo cuerpo extraño, presencia de células multinucleadas de Langhans e inflamación crónica, características de la mastitis lobulillar granulomatosa. Soltany et al. (13) identificaron los mismos hallazgos, claves para el diagnóstico certero de la patología. Adicionalmente, se identificaron 4 casos de mastitis granulomatosa neutrofílica quística, una variante que incluye espacios quísticos o vacuolas lipídicas que pueden contener corinebacterias (14).

El manejo de esta patología continúa siendo un reto para muchos especialistas. Se han descrito múltiples opciones terapéuticas de acuerdo con la experiencia de los diversos centros médicos, que ofrecen diferentes respuestas para cada población de estudio. Deng et al. (15) en China, encontraron que no hay diferencia entre usar corticoides únicamente y asociarlos a algún procedimiento quirúrgico, de hecho, resaltan que la buena adherencia a estos fármacos previene el desarrollo de formas recurrentes. Por otro lado, Lozano et al. (21) demostraron que el manejo médico, con antibióticos y corticoides, ofrece mejores resultados que la atención quirúrgica debido a la remisión completa en menor tiempo de recuperación. En ese sentido, Koksal (18) menciona que el tratamiento quirúrgico, ya sea drenaje o escisión de la lesión, se encuentra asociado a una mayor tasa de recaída de no complementarse con tratamiento farmacológico.

En contraste con ello, en la presente investigación se identificó que, pese a las múltiples combinaciones terapéuticas brindadas, la totalidad de pacientes fue sometida a intervención quirúrgica, ya sea por falta de respuesta al tratamiento farmacológico instaurado inicialmente o por decisión del médico tratante. Considerando el contexto de covid-19, al ser los corticoides medicamentos que suprimen el sistema inmunológico, las preferencias del

equipo de tratamiento cambiaron durante este periodo alineadas con las expectativas del paciente, lo que puede explicar el tratamiento quirúrgico en la totalidad de pacientes. Este hallazgo difiere de otros estudios realizados en Perú, bajo un contexto prepandemia, como en el de León (32), en donde solo 30 % de casos fue sometido a algún tipo de intervención, o como en el de Tuesta (28), donde dicha variable apenas alcanzó el 1.2 %.

En comparación con los hallazgos de Feijoo (31), durante el periodo de estudio se encontró una mayor frecuencia anual de casos, producto de las restricciones a la atención de patologías no covid-19 en otros centros hospitalarios, cuyos pacientes acudieron a Detecta Clínica en búsqueda de atención a sus dolencias.

# **Conclusiones**

Respondiendo a los objetivos planteados en la investigación, y tras todo lo expuesto en párrafos anteriores, se presentan las siguientes conclusiones.

Se logró describir las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según experiencia de Detecta Clínica, durante el contexto de covid-19.

Social y demográficamente, esta patología se presentó en pacientes femeninas de la tercera década de vida, con 35 años en promedio, casadas o convivientes, con estudios superiores e ingresos producto de un empleo, sin seguro médico subsidiado y procedentes de la capital.

En lo que concierne a características gineco-obstétricas, las pacientes con esta enfermedad eran mujeres en edad fértil, con antecedente de paridad, al menos de un hijo por vía vaginal o abdominal y, de lactancia materna, con uso de métodos anticonceptivos naturales, o en su defecto, de barrera.

Como parte del historial médico, las pacientes afectadas registraron un estado nutricional inadecuado, con sobrepeso y algún grado de obesidad. Asimismo, no eran fumadoras ni padecían de comorbilidades. No obstante, como antecedente de importancia destacó la presencia de mastitis granulomatosa recurrente.

El comportamiento clínico de la patología se caracterizó por presentarse a manera de cambios dolorosos en la mama, evidenciados como masa palpable y flogosis al examen. No hubo predilección por alguna mama en particular, limitándose al cuadrante superior externo. El absceso fue la complicación característica y, un porcentaje importante evolucionó desfavorablemente, terminando en mastitis recurrente.

Para llegar al diagnóstico se emplearon exámenes complementarios imagenológicos, como la ultrasonografía. Asimismo, con ayuda de la microbiología, se descartaron casos de mastitis tuberculosa. Finalmente, el diagnóstico confirmatorio se efectuó a través del estudio histopatológico, con biopsia *trucut* y excisional.

Para el manejo de la enfermedad, la totalidad de pacientes fue sometida a intervención quirúrgica, mediante la técnica de cuadrantectomía, justificada en la escasa respuesta al tratamiento farmacológico.

# Recomendaciones

A raíz de la información obtenida de la presente investigación, se proponen las siguientes recomendaciones.

A los profesionales de salud, y en línea con las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud, fomentar la salud mamaria en todas las mujeres, mediante la autoevaluación y revisión médica, para poder detectar todo tipo de patología mamaria a tiempo, de modo que se pueda ofrecer un abordaje óptimo y con buenos resultados a largo plazo.

A los especialistas en patología mamaria, elaborar una guía de práctica clínica que establezca un algoritmo de actuación frente a esta enfermedad, para obtener desenlaces clínicos favorables.

A los futuros investigadores, realizar estudios de casos y controles, en busca de factores asociados al desarrollo de mastitis granulomatosa, así como estudios de cohorte que permitan evaluar el comportamiento a largo plazo de la mastitis granulomatosa y sus formas recurrentes.

Y, a las autoridades sanitarias, consolidar el primer nivel de atención, de manera que todas las mujeres puedan tener acceso a servicios de salud oportunos. Además, proponer estrategias que permitan un mejor control de patologías mamarias crónicas, de tal forma que se pueda actuar eficazmente ante la aparición de alguna situación emergente como lo fue la pandemia por covid-19.

# Lista de referencias

- - https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-noop.
- 2. Morejón A. Enfermedades crónicas no transmisibles y covid-19: La convergencia de dos crisis globales. Scielo Preprints. 2020 octubre; 1(1).
- 3. Siches I, Vega J, Chomalí M, Yarza B, Estay R, Goycochea M, et al. El impacto de covid-19 en el sistema de salud y propuestas para la reactivación. Colegio Médico de Chile, editor. Santiago de Chile: Grupo de Reactivación Sanitaria; 2020.
- 4. Huenchuan S. La pandemia por covid-19 y su relación con las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud. Ciudad de México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2021.
- 5. Alcaide M, Martínez C, Rodríguez C, Ayala G, Bosquet A, Legerén M, et al. Consecuencias de la pandemia covid-19 en la unidad de patología mamaria en un hospital de segundo nivel. Nuestra experiencia. Revista de Senología y Patología Mamaria. 2020 Septiembre; 34(2021): p. 88-92.
- 6. Smith E, Moore DA, Jordan S. You'll see it when you know it: granulomatous mastitis. Emergency Radiology. 2021 July; 20(1).
- 7. Fernández C, Ruiz AC, Laguna M, Diaz B, Marin S, Hernández J. Mastitis granulomatosa. Caso clínico y revisión de la literatura. Rev Chil Obstet Ginecol. 2021 Octubre; 86(2): p. 247-254.
- 8. Barco J, Jaramillo N, Ochoa M, Bolivar I, Vera S. Mastitis granulomatosa: un reto radiológico. Revista Chilena Radiología. 2021 Setiembre; 27(3).
- Hashmi M, Masood A, Yaseen S, Azam H. Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Rare Confrontation. Cureus. 2021 November; 13(11).
- Bonilla O, Calvo D. Mastitis Granulomatosa. Medicina UPB. 2020 marzo; 39(2): p. 41 7.
- 11. Catalán S, Briones G, Miravalle D. Mastitis granulomatosa idiopática. Caso clínico y revisión literaria. Revista Argentina de Reumatología. 2021 Septiembre; 32(3).

- 12. García J, Cruz Y, Mantilla L, Manta Y. La mastitis crónica granulomatosa idiopática. Pueblo Continente. 2019 diciembre; 30(2).
- 13. Soltany A, Hraib M, Alkhayer M, Ibraheem B, Alshehabi Z. Clinicopathological features of idiopathic granulomatous mastitis: A retrospective study & educational lessons from Syria. Annals of Medicine and Surgery. 2022 April; 77(103).
- 14. Pala E, Ekmekci S, Kilic M, Dursun A, Colakoglu G, Karaali C, et al. Granulomatous Mastitis: A Clinical and Diagnostic Dilemma. Turkish Journal of Pathology. 2022 Jun; 38(2): p. 40-5.
- 15. Deng Y, Xiong Y, Ning P, Wang X, Han X, Tu G, et al. A case management model for patients with granulomatous mastitis: a prospective study. BMC Women's Health. 2022 Aug; 22(143).
- 16. Tasci H, Turk E, Erinanc O, Erkan S, Gundogdu R, Karagulle E. Factors Affecting Recurrence of Idiopathic Granulomatous Mastitis. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan. 2022 Jan; 32(2).
- 17. Tian C, Wang H, Liu Z, Han X, Ning P. Characteristics and Management of Granulomatous Lobar Mastitis Associated with Antipsychotics-Induced Hyperprolactimenia. Breastfeeding Medicine. 2022 may; 17(7).
- 18. Koksal H. What are the new findings with regard to the mysterious disease idiopathic granulomatous mastitis? Surgery Today. 2021 January; 51(1): p. 1158-1168.
- 19. Moreno C, Llobera C, Penin R, Pla M, Mitjavila F, Marcoval J. Mastitis granulomatosa asociada a eritema nudoso: estudio de 42 casos. Medicina Clínica. 2021 nov; 158(2022): p. 229-3.
- Bonilla Ó. Mastitis granulomatosa en centros de referencia en Medellín, Colombia, 2019.
   Estudio descriptivo. Cirugía y Cirujanos. 2021 Agosto; 89(3).
- 21. Lozano C, Martínez G, Ramos E, Duque V, Maza A. Caracterización clínico-patológica y manejo de pacientes con mastitis granulomatosa crónica en un centro de alta complejidad. Rev Colomb Cir. 2021 Mar; 36(1): p. 438-7.
- 22. Gómezpedroso J, Iturralde P, Flores J. Mastitis granulomatosa idiopática: características clínicas y tratamiento de una serie de casos. Ginecol Obstet Mex. 2019 junio; 87(6): p. 385-6.
- 23. Özşen M, Tolunay Ş, Gökgöz M. Granulomatous Lobular Mastitis: Clinicopathologic Presentation of 90 Cases. Turk Patoloji Derg. 2018 April; 34(3): p. 215-4.

- 24. Barreto D, Sedgwick E, Nagi C, Benveniste A. Granulomatous mastitis: etiology, imaging, pathology, treatment and clinical findings. Breast Cancer Research and Treatment. 2018 July; 171(1): p. 527-7.
- 25. Rojas F. Evidencia actual sobre características demográficas en mastitis granulomatosa idiopática. Tesis de grado. Universidad del Rosario: Colombia. 2015. 75p.
- 26. Ramírez T, López A, Arancibia P, Sáez C, Díaz L, Taub T, et al. Mastitis granulomatosa idiopática: 10 años de experiencia en el Centro de Imagenología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Rev Chil Obstet Ginecol. 2015 Jun; 80(2): p. 111-7.
- 27. Bendezú R, Córdova S. Prevalencia de mastitis granulomatosa idiopática en mujeres atendidas en la clínica Señor de Luren de Ica 2020-2021. Tesis de grado. Universidad Privada de Huancayo Frankiln Roosevelt: Huancayo- Perú. 2021. 44p.
- 28. Tuesta I. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con mastitis crónica atendidas en el servicio de medicina en el Hospital II-2 de Tarapoto, en el periodo 2018-2020. Tesis de grado. Universidad Nacional de San Martín: Tarapoto-Perú. 2021. 65p.
- 29. Mercado G. Aspectos epidemiológicos y clínicos en pacientes con mastitis granulomatosa en el departamento de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019. Tesis de grado. Universidad Privada San Juan Bautista: Lima-Perú. 2020. 83p.
- Infante J, Guerreros A. Mastitis granulomatosa crónica, reporte de nueve casos, y el hallazgos de Mycobacterium fortuitum en un caso. Interciencia. 2020 marzo; 10(1): p. 19-4.
- 31. Feijoo R. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con mastitis granulomatosa en la clínica Detecta 2012-2017. Tesis de grado. Universidad San Martín de Porres: Lima-Perú.. 2019. 35p.
- 32. León W. Aspectos clínicos y epidemiológicos de la mastitis crónica granulomatosa en pacientes hospitalizadas del Hospital Regional Honorio Delgado entre los años 2013 al 2017. Tesis de grado. Universidad Nacional San Agustín: Arequipa- Perú. 2018. 61p.
- Alva L. Factores asociados a mastitis crónica en mujeres en edad fértil. Tesis de grado.
   Universidad Privada Antenor Orrego: Trujillo- Perú. 2018. 38p.
- 34. Yin Y, Liu X, Meng Q, Han X, Zhang H, Lv Y. Idiopathic Granulomatous Mastitis: Etiology, Clinical Manifestation, Diagnosis and Treatment. Journal of Investigtive Surgery. 2021 Feb; 35(3): p. 709-11.
- 35. Kessler E, Wolloch Y. Granulomatous mastitis: A lesion clincally simulating carcinoma. Am J Clin Pathol. 1972 Dec; 58(2): p. 642-4.

- 36. Sheybani F, Naderi H, Gharib M, Sarvghad M, Mirfeizi Z. Idiopathic granulomatous mastitis: Long-discussed but yet-to-be-known. Autoimmunity. 2016 Feb; 49(4): p. 1-4.
- 37. Bentzon T, Theut A, Kiær H, Bentzon N. Granulomatous mastitis. Ugeskr Læger. 2021 Oct; 183(43).
- 38. Godazandeh G, Shojaee L, Alizadeh R, Hessami A. Corticosteroids in idiopathic granulomatous mastitis: a systematic review and meta-analysis. Surgery Today. 2021 February; 51(1): p. 1897-8.
- 39. Yaghan R, Hamouri S, Ayoub N, Yaghan L, Mazahreh T. A Proposal of a Clinically Based Classification for Idiopathic Granulomatous Mastitis. Asian Pac J Cancer Prev. 2019 Feb; 20(3): p. 929-5.
- 40. Organización Mundial de la Salud. Bireme. DeCS Server- List Exact Term. [Online].; 2022 [cited 2023 Feb 17. Available from: <a href="https://decs.bvsalud.org/es/">https://decs.bvsalud.org/es/</a>.
- 41. NIH Instituto Nacional del Cáncer. Diccionario del cáncer del NCI. [Online].; 2022 [cited 2023 Febrero 17. Available from: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/biopsia-por-escision.
- 42. Dixon M, Pariser K. Nonlactational mastitis in adults. UpToDate. [Online].; 2022 [cited 2022 abril 22. Available from: <a href="https://www.uptodate.com/contents/nonlactational-mastitis-in-adults?">https://www.uptodate.com/contents/nonlactational-mastitis-in-adults?</a>
- 43. Contreras K, Kapsoli M. Mastitis granulomatosa neutrofílica quística asociada a corinebacterias: Reporte de caso. Rev Fac Med Hum. 2021 Enero; 21(1): p. 212-4.
- 44. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad por Coronavirus (covid-19). [Online].; 2022 [cited 2023 Febrero 17. Available from: https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19.
- 45. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. Cuidad de México: McGraw Hill; 2015.
- 46. Real Academia Española. Diccionario esencial de la lengua española. [Online].; 2019 [cited 2022 Diciembre 20. Available from: <a href="https://www.rae.es/desen/caracter/">https://www.rae.es/desen/caracter// %C3</a> %ADstica.
- 47. Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 5th ed. Ciudad de México: Editorial Limusa; 2012.
- 48. Carrasco S. Metodología de la investigación científica. 5th ed. Lima: San Marcos; 2013.
- 49. Neill D, Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Primera ed. UTMACH E, editor. Machala: Editorial UTMACH; 2018.

Anexos

Anexo 1 Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Población y muestra
Problemas  Problema general  ¿Cuáles son las peculiaridades en el comportamiento clínico- patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según la experiencia de Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?  Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?  ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?  ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis crónica granulomatosa idiopática atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?	Objetivos Objetivo general Describir las peculiaridades en el comportamiento clínico-patológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática según la experiencia de Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.  Objetivos específicos Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.  Identificar los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.  Identificar los antecedentes medicos patológicos de las pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.	La presente investigación, al tener un carácter descriptivo, no amerita hipótesis.	Variable Comportamiento clínicopatológico de la mastitis crónica granulomatosa idiopática.  Dimensiones . Características sociodemográficas . Antecedentes ginecoobstétricos . Antecedentes médicos y patológicos . Comportamiento clínico . Enfoque diagnóstico . Enfoque terapéutico	Método Método científico.  Tipo Investigación básica.  Nivel Descriptivo.  Diseño No experimental, transversal, retrospectivo.	Población y muestra  Población Pacientes femeninas atendidas en el consultorio de ginecología Detecta Clínica, desde octubre 2020 hasta junio 2022, con diagnóstico de mastitis granulomatosa confirmado por estudio histopatológico.  Muestra Totalidad de la población, muestreo no probabilístico por conveniencia.  Tamaño muestral 84 pacientes.  Técnica de recopilación de datos Análisis documentario, mediante revisión de historias clínicas.

granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

¿Cuál es el comportamiento clínico de la mastitis granulomatosa en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

¿Cuál es el enfoque diagnóstico utilizado en pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19?

¿Cuál es el enfoque terapéutico utilizado en pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19? Caracterizar el comportamiento clínico de la mastitis granulomatosa en pacientes atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

Identificar el enfoque diagnóstico utilizado en pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

Identificar el enfoque terapéutico utilizado en pacientes con mastitis granulomatosa atendidas en Detecta Clínica durante el contexto de covid-19.

#### **Instrumentos**

Ficha de recolección de datos.

# Técnica de análisis de datos

Microsoft Excel del paquete Microsoft Office 2019, y SPSS versión 26.

### Anexo 2

# Carta de aprobación por Comité Institucional de Ética en Investigación de la **Universidad Continental**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 10 de diciembre del 2022

#### OFICIO N°0271-2022-VI-UC

Investigadores:

Renata Camila Aragon Gomez

#### Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: PECULIARIDADES EN EL COMPORTAMIENTO CLÍNICO-PATOLÓGICO DE LA MASTITIS CRÓNICA GRANULOMATOSA IDIOPÁTICA: EXPERIENCIA EN DETECTA CLÍNICA DURANTE EL CONTEXTO DE COVID-19.

Ha sido APROBADO por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- · El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

C.c. Archivo.

Arequipa Av. Los Incas S/N, José Luis Bustamente y Rivero (054) 412 030

Calle Alforso Ugarte 607, Yanahuara (054) 412 030

Huancayo Av. San Carlos 1980 [064] 481 430

Cusco Urb. Manuel Prado - Lote B, Nº 7 Az. Collasuyo (084) 480 070

Sector Angostura KM. 10, carretera San Jerónimo - Saylla (084) 480 070

Av. Afredo Mendiola 5210, Los Olivos

(01) 213 2760

Jr. Junin 355, Miraflores (01) 213 2760

ucontinental edupe

# Anexo 3 Instrumento de recolección de datos

# Ficha de recolección de datos – Mastitis granulomatosa

Número de historia clínica							
Características sociodemográficas							
Edad en años							
Grupo etario	<18	18-2	9	30-	-39 40-49		50-59
Estado civil	Soltera	Con	viviente			Casada	Divorciada
Grado de instrucción	Primaria	Sec	undaria		Técnico		Universitario
Ocupación	Estudia	nte		A	ma de	casa	Empleada
Seguro	Subsidia	ado			EPS		Particular
Procedencia		Lima				Provincia	ı
Antecedentes gineco-obstétricos							
Número de hijos							
Paridad	Nulípara	Primípara				Multípara	Gran multípara
Vía de parto	Vagin	al		1	Abdominal Ambo		
Lactancia materna		SÍ			NO		
Uso de MAC		SÍ			NO		
Método	Damana	Hor	monales	orales		DIII	Onivársias
anticonceptivo	Barrera	Hormo	onales in	yectabl	es	DIU	Quirúrgico
Menopausia		SÍ				NO	
·	Aı	itecedentes	médico	s y pat	tológic	os	
IMC	18-24.9	25-29.9				30-34.9	35- 39.9
Estado nutricional	Normopeso	Sobrepeso			Obesidad I		Obesidad II
Tabaquismo	SÍ				NO		
Comorbilidades	SÍ (Especificar)				NO		
Antecedente de TBC	SÍ				NO		

Patología mamaria previa	SÍ (Especificar)					NO			
		Compo	rtan	niento c	línico				
Motivo de consulta inicial	Chequeo ginecológico	Hallazgo en imágenes				Mastalgia			Cambios físicos en mamas
Hallazgos al examen físico	Masa	Flogosis	Sec	creción		acción zón	Aden	opatía	Otros
Lateralidad	Derecl	na		Izqu	ierda			Bila	ateral
Localización	CSE	CSI	[		CIE		CII		Otras
Número de cuadrantes				ı					
Complicaciones	Absce	so		Fístula	l		Úlcera		Ninguna
Curso de la enfermedad	Estacio	onario			Progr	esivo			Tórpido
Recurrencia		SÍ						NO	
Enfoque diagnóstico Estudio por imágenes									
Ecografía	S	SÍ, BIRADS						NO	
Mamografía	S	Í, BIRADS	(X)			NO			
Resonancia magnética	SÍ (E	specificar h	alla	zgo)		NO			
		I	Labo	ratorio					
Cultivo	POSITIVO (	_	r		NEGA	ATIVO SIN CULTIVO			CULTIVO
PCR (para complejo mt)	POSI	ΓΙVΟ			NEGA	ATIVO SIN PCR			
		Anato	omía	ı patológ	ica				
Biopsia diagnóstica		SÍ						NO	
Biopsia confirmatoria		SÍ						NO	
Método de biopsia	PA	AF			TRU	UCUT Qui		Quirúrgica	
Resultado	MI	LG			MG	MGNQ Otro			Otro
		Enfo	que	terapéu	tico				
Tratamiento recibido	Expecta			)	Quirúrgic		co	Combinado	
Tipo de cirugía	Cuadrantectomía Tumor				umore	prectomía Limpieza quirúrgica			
Motivo de cirugía	No respue	sta a tratam	ient	o médico	)	Decisión de médico tratante			

# Anexo 4 Validación del instrumento por juicio de expertos

# Escala de apreciación de juez experto

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

X 41 4 2	OR THE DAY OF	-0.7	**	
		Si	No	Sugerencia
evaluación del	Sobre los ítems del			
instrumento	instrumento			
Claridad	Están formulados con lenguaje	X		Sin observaciones
	apropiado que facilita su			
	comprensión. Su sintáctica y			
	semántica son adecuadas.			
Objetividad	Están expresados en conductas	X		Sin observaciones
	observables y medibles.			
Consistencia	Están basados en aspectos	X		Sin observaciones
	teóricos y científicos.			
Coherencia	Existe relación lógica de los	X		Sin observaciones
	ítems con los índices,			
	indicadores y dimensiones.			
Pertinencia	El instrumento es funcional	X		Sin observaciones
	para el propósito de la			
	investigación.			
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y	X		Sin observaciones
	calidad de ítems para obtener			
	la medición de la variable.			
Actualidad	Está de acorde al avance de la	X		Sin observaciones
	ciencia y tecnología.			
Metodología	La estructura sigue un orden	X		Sin observaciones
	lógico.			
	Claridad  Objetividad  Consistencia  Coherencia  Pertinencia  Suficiencia  Actualidad	evaluación del instrumento  Claridad Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.  Objetividad Están expresados en conductas observables y medibles.  Consistencia Están basados en aspectos teóricos y científicos.  Coherencia Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.  Pertinencia El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.  Suficiencia Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.  Actualidad Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.  Metodología La estructura sigue un orden	evaluación del instrumento  Claridad Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.  Objetividad Están expresados en conductas observables y medibles.  Consistencia Están basados en aspectos teóricos y científicos.  Coherencia Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.  Pertinencia El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.  Suficiencia Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.  Actualidad Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.  Metodología La estructura sigue un orden X	evaluación del instrumento  Claridad Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.  Objetividad Están expresados en conductas observables y medibles.  Consistencia Están basados en aspectos teóricos y científicos.  Coherencia Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.  Pertinencia El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.  Suficiencia Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.  Actualidad Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.  Metodología La estructura sigue un orden X

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( ) Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Instrumento válido para estudio.

Nombres y Apellidos	Gastón Wilmer Mendoza de Lama
Grado (s) Académico (s) – Universidad	Médico cirujano especialista en Cirugía
	General y Oncológica, subespecialista en
	Cirugía Oncológica de mamas, tejidos
	blandos y piel
Profesión	Cirujano oncólogo, ginecólogo oncólogo,
	mastólogo Detecta Clínica - INEN
	/ /

DR. GASTON MANDOZA DE LAMA CIRCULATO ONCOLOGO CMP. 22653 RNE: 14449 RNE: 31429

# Escala de apreciación de juez experto

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

Nº	Indicadores de	CRITERIOS	Sí	No	Sugerencia
	evaluación del	Sobre los ítems del			
	instrumento	instrumento			
1	Claridad	Están formulados con lenguaje	X		
		apropiado que facilita su			
		comprensión. Su sintáctica y			
		semántica son adecuadas.			
2	Objetividad	Están expresados en conductas	X		
		observables y medibles.			
3	Consistencia	Están basados en aspectos	X	X	
		teóricos y científicos.			
4	Coherencia	Existe relación lógica de los	X		
		ítems con los índices,			
		indicadores y dimensiones.			
5	Pertinencia	El instrumento es funcional	X		
		para el propósito de la			
		investigación.			
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y	X		
		calidad de ítems para obtener			
		la medición de la variable.			
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la	X		
		ciencia y tecnología.			
8	Metodología	La estructura sigue un orden	X		
		lógico.			

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( ) Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -

Nombres y Apellidos	Hugo Eduardo Breña Barnett
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Médico cirujano
	Magister en Medicina con mención en
	Cirugía General y Oncológica
Profesión	Cirujano oncólogo INEN - HCFAP

Hugo Brefia — Barnett Cirujano Oncólogo CMP: 21158 RUE: 18341 RUE: M08516 Jefe del Servicio de Emergencia Institute Recional de Externelado: Resplásicas

# Escala de apreciación de juez experto

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Sí	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( ) Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Instrumento adecuado para la investigación.

Nombres y Apellidos	Claudia Carolina Becerra Núñez			
Grado (s) Académico (s) – Universidad	Médico cirujano, especialista en Medicina Interna. Maestría en docencia e investigación.			
Profesión	Médico asistente de Medicina Interna del Hospital Central FAP			

DRA. CLAUDIA BECERRA NUÑEZ Médico Internista CMP 47746 NSA 715494