

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**Escuela Profesional de Enfermería**



**TESIS**

“Factores de riesgo que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad, atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021”

Presentado por:

**Bach. MARÍA TESALIA, CHUYACAMA CASTRO**

Para optar el título profesional de:

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**Cusco - Cusco - Perú**

**2023**

## **Tesis**

“Factores de riesgo que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad, atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021”

## **Línea de Investigación**

Salud Pública

## **Asesor**

Mag. Rubén Márquez Ticona



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA VAGINOSIS BACTERIANA  
EN MUJERES DE 18 A 34 AÑOS DE EDAD, ATENDIDAS EN EL CENTRO DE  
SALUD DE CALCA, DURANTE EL AÑO 2021”**

Presentado por Bach. **MARÍA TESALIA, CHUYACAMA CASTRO**, para optar el  
título de: **Licenciada en enfermería.**

Sustentado y aprobado el 02 de junio del 2023, ante el jurado:

**Presidente** : Mag. Juana Regina Serrano Utani

**Primer Miembro** : Mag. Luis Maribel Cuadros Tairo

**Segundo Miembro** : Dra. Gilda Lucy Loayza Rojas

**Asesor** : Mag. Rubén Márquez Ticona

# Factores de riesgo que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad, atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	4%
3	<a href="http://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

## **DEDICATORIA**

A mi madre, esposo e hijos, por la comprensión y apoyo incondicional que me vienen brindando, por su dedicación, firmeza y sabias enseñanzas y amor inconmensurable.

## **AGRADECIMIENTO**

A través de estas líneas expreso mi profundo agradecimiento a las personas de mi entorno e instituciones que participarán de una u otra manera en la elaboración de este proyecto.

A mi familia por su esfuerzo, amor y dedicación para entregarme siempre lo mejor, en especial por las enseñanzas que me dieron mis padres, proveyéndome de herramientas para alcanzar los objetivos personales y profesionales.

A mi asesor Mgt. Rubén Márquez Ticona, por el asesoramiento para la elaboración de la presente tesis, por la gran ayuda, dedicación y orientación en el desarrollo de la misma. También al Centro de Salud de Calca, por la oportunidad brindada para la obtención de datos referenciales, sin los cuales mucho de lo desarrollado en este desafío no sería posible.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Posportada.....	ii
Página de jurados.....	iii
Porcentaje de similitud.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
Acrónimos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
PLAN DE INVESTIGACION.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Identificación y Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas Específicos.....	3
1.3 Justificación de la Investigación.....	3
1.4 Objetivos de la Investigación.....	5
1.4.1 Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	5

1.5.1	Espacial .....	5
1.5.2	Temporal .....	5
1.5.3	Social.....	6
1.5.4	Conceptual .....	6
1.6	Viabilidad de la investigación .....	6
1.7	Limitaciones de la Investigación.....	6
CAPÍTULO II .....		7
MARCO TEÓRICO.....		7
2.1	Antecedentes de investigación.....	7
2.1.1	A nivel internacional.....	7
2.1.2	A nivel nacional.....	11
2.1.3	A nivel regional y local .....	14
2.2	Bases teóricas.....	16
2.2.1	Factores de riesgo .....	16
2.2.2	Vaginosis Bacteriana .....	19
2.3	Marco conceptual .....	23
CAPÍTULO III .....		25
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....		25
3.1	Hipótesis .....	25
3.1.1	Hipótesis General .....	25
3.1.2	Hipótesis Específicas.....	25
3.2	Método .....	26
3.3	Tipo de investigación.....	26
3.4	Nivel o alcance de investigación .....	26
3.5	Diseño de investigación .....	26
3.6	Operacionalización de variables .....	28

3.7	Población, muestra y muestreo .....	29
3.8	Técnicas e instrumentos .....	29
3.9	Consideraciones éticas .....	30
3.10	Procesamiento estadístico .....	31
CAPÍTULO IV .....		32
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		32
4.1	Resultados .....	32
4.2	Discusión de Resultados .....	39
4.3	Prueba de Hipótesis .....	42
CONCLUSIONES .....		47
RECOMENDACIONES .....		48
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....		49
Recursos .....		49
Cronograma de actividades .....		49
Presupuesto y Financiamiento .....		50
	Presupuesto .....	50
	Financiamiento .....	50
BIBLIOGRAFÍA .....		51
ANEXOS .....		59
Matriz de consistencia .....		60
Instrumento de recolección de información .....		63
Consentimiento y asentimiento informado .....		65
Base de datos .....		66
Panel fotográfico .....		69

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana.....	32
<b>Tabla 2.</b> Factores ginecológicos y vaginosis bacteriana .....	35
<b>Tabla 3.</b> Factores de higiene y vaginosis bacteriana .....	37
<b>Tabla 4.</b> Relación entre factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana .....	42
<b>Tabla 5.</b> Relación entre factores ginecológicos y vaginosis bacteriana .....	44
<b>Tabla 6.</b> Relación entre factores de higiene y vaginosis bacteriana .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana .....	33
<b>Figura 2.</b> Factores ginecológicos y vaginosis bacteriana .....	35
<b>Figura 3.</b> Factores de higiene y vaginosis bacteriana.....	37

## **ACRÓNIMOS**

**MINSA:** Ministerio de Salud

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**VB:** Vaginosis bacteriana

**VPH:** Virus del papiloma humano

**VIH:** virus de la inmunodeficiencia humana

**DIU:** Dispositivo intrauterino

**pH:** Potencial de Hidrógeno

## RESUMEN

El objetivo general del estudio fue determinar el factor de riesgo que influye en la vaginosis bacteriana de las mujeres entre 18 a 34 años de edad que acudieron al Centro de Salud de Calca, durante el año 2021, el método aplicado en el presente estudio fue el método deductivo, tipo de investigación básico y el nivel de investigación correlacional. Respecto a la muestra, esta se conformó por 94 mujeres con un rango etario desde los 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca. Los resultados demostraron que las mujeres de 25 a 29 años tienen una tasa del 26.6% de tener vaginosis, las mujeres convivientes muestran una tasa de 42.6%, las mujeres con sobrepeso tienen una tasa elevada de 40.4% poseen vaginosis bacteriana asimismo las mujeres que tienen una pareja sexual presentan una tasa del 38.3%. Las mujeres que realizan el aseo unas tres veces por semana tienen una tasa elevada del 36.2% de presencia de vaginosis bacteriana. Como conclusión se propone que entre los factores de riesgo con mayor presencia se encuentran los factores ginecológicos ya que tuvo más prevalencia de vaginosis bacteria como es el uso de inyectables, tener 2 a 3 partos y poseer varias parejas sexuales, mientras que en el factor demográfico de convivencia con la pareja y presentar sobrepeso fue un factor que influye en la presencia de vaginosis bacteriana.

**Palabras clave:** Vaginosis bacteriana, aseo, pareja sexual, sobrepeso.

## **ABSTRACT**

The general objective of the study was to determine the risk factor that influences bacterial vaginosis in women between 18 and 34 years of age, who attended the Calca Health Center, during the year 2021, the method applied in the present study was the deductive method, type of basic investigation and the level of correlational investigation. The sample consisted of 94 women with an age range from 18 to 34 years of age treated at the Calca Health Center. The results showed that women between the ages of 25 and 29 have a 26.6% rate of having vaginosis, cohabiting women show a rate of 42.6%, overweight women have a high rate of 40.4% have bacterial vaginosis, and women who have a sexual partner present a rate of 38.3%. Women who do the cleaning three times a week have a high rate of 36.2% of presence of bacterial vaginosis. In conclusion, I propose that among the risk factors with the greatest presence are gynecological factors since there was a higher prevalence of bacterial vaginosis such as the use of injectables, having 2 to 3 deliveries and having several sexual partners. While in the demographic factor living with a partner and being overweight was a factor that influences the presence of bacterial vaginosis.

**Keywords:** Bacterial vaginosis, hygiene, sexual partner, overweight.

## INTRODUCCIÓN

La vaginosis bacteriana es considerada como la infección más habitual que padecen las mujeres de un rango de edad variado, pero se presenta con mayor frecuencia en aquellas que se encuentran en el rango de edad de 18 a 34 años. Esta infección se produce cuando se presenta un aumento exponencial de las bacterias en la vagina, generando los siguientes síntomas como flujo vaginal anormal, mal olor y picazón. Aunque esta infección no es grave, puede aumentar las posibilidades de contagio de infecciones de transmisión sexual y complicaciones en el embarazo. De ahí que es de gran importancia la identificación de factores de riesgo que intervienen en la presencia de vaginosis bacteriana con el fin de poder prevenirla y tratarla de manera efectiva. En este sentido, diversos estudios han investigado los factores que pueden predisponer a las mujeres a desarrollar esta infección, tales como la higiene íntima, el uso de anticonceptivos, el número de parejas sexuales y la presencia de otras infecciones vaginales. En ese sentido, el presente estudio se enfoca en explorar los factores de riesgo que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años, para proporcionar información relevante para mejorar la prevención y el tratamiento de esta infección.

La justificación social de este estudio radica en la importancia de la salud sexual y reproductiva de las mujeres jóvenes. Ante ello la infección causada por la vaginosis bacteriana puede afectar negativamente el nivel de vida de las féminas, causando síntomas dolorosos e incómodos, además de aumentar el riesgo de contagio de otras infecciones sobre todo de transmisión sexual. Asimismo, la vaginosis bacteriana puede impactar significativamente en la salud reproductiva de las mujeres, aumentando el riesgo de complicaciones durante el embarazo, ocasionado partos prematuros y nacimientos con bajo peso.

Por ende, un mayor conocimiento sobre los factores de riesgo que influyen en la presencia de vaginosis bacteriana puede ayudar a que las mujeres jóvenes puedan tomar medidas preventivas para evitar su aparición o a buscar tratamiento temprano en caso de presentar síntomas. Además, los resultados de este estudio pueden ser de utilidad para los profesionales de la salud interesados en mejorar la orientación y el asesoramiento a las mujeres jóvenes sobre los riesgos y las medidas preventivas de la vaginosis bacteriana.

En términos prácticos, para mejorar la cuestión de la vaginosis bacteriana, se necesita implementar estrategias enfocadas en la prevención y educación que ayuden a las mujeres a evitar los factores de riesgo que pueden predisponerlas a desarrollar esta infección. Una de las estrategias más importantes es la educación sexual y reproductiva, que permita a las mujeres jóvenes comprender la necesidad de una adecuada higiene íntima y de prácticas sexuales seguras. Es importante enseñar a las mujeres sobre la importancia de la higiene íntima, incluyendo la limpieza adecuada de la zona genital, evitando el uso de productos perfumados o irritantes y evitando duchas vaginales.

## **CAPÍTULO I**

### **PLAN DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La vaginosis bacteriana, también denominada con anterioridad vaginitis inespecífica, es una infección vaginal provocada por el microorganismo *Gardnerella Vaginalis* que ante su incremento exponencial desequilibra la cantidad de bacterias buenas y malas, alterando el pH natural de la vagina (1). Si bien son desconocidas las causas exactas de la aparición de vaginosis bacteriana, hay varios factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar la infección como pueden ser mantener relaciones sexuales sin protección, tener varias parejas sexuales activas, realizar duchas vaginales frecuentes o hábitos de higiene vaginal, uso excesivo de antisépticos, así como automedicación, métodos anticonceptivos, el tabaquismo o desorden alimentación (2).

A nivel internacional, las infecciones de naturaleza cérvico vaginal están consideradas como una afección común que afecta a una proporción significativa de mujeres cada año, según estudios, se estima que la incidencia de estas

infecciones oscila entre el 7% y el 20% de las mujeres en todo el mundo. Hecho que convierte a la mencionada infección como la más habitual en mujeres de edad reproductiva. En ese sentido la prevalencia de la vaginosis bacteriana varía según la región y el país, pues en África es del 51%, en Asia la prevalencia es del 29% y en Europa del 23% (3). En el caso de Estados Unidos, las mujeres jóvenes tienen entre un 20% y el 25% de prevalencia, en mujeres embarazadas este sitúa en el 15%, en las mujeres que se atendieron por enfermedades de transmisión sexual la prevalencia aumenta hasta el 30% y 40%. Asimismo, es posible que la vaginosis bacteriana tenga una mayor prevalencia en grupos afroamericanos y latinos, ergo no se pudo determinar las causas de esta diferenciación (4).

A nivel nacional, la prevalencia de la vaginosis bacteriana en mujeres se sitúa en el 23% en el grupo etario comprendido entre los 18 y 29 años, esto en base a una investigación publicada en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS). En ese entender las ciudades con mayores índices de prevalencia son Juliaca con 37,6%, Pucallpa con 33,7%, Talara con 33,5%, Tarapoto con 33,1%, Cajamarca con 32,2% y Cusco con 24.8%. Por el contrario, las urbes con menor índice fueron Ica con 10,1%, Huánuco con 12,2%, Huaraz con 13,4% e Iquitos con 16,8% (5). Por otro lado, la vaginosis bacteriana representa aproximadamente un tercio de todas las infecciones vulvovaginales, distribuida en mujeres activas sexualmente con un 35%, mujeres embarazadas con 20% y de las mujeres atendidas en consultorio ginecológico la prevalencia si sitúa entre un 5 y 10% (6).

A nivel local, es posible considera a la vaginosis bacteriana como un problema sanitario significativo para las mujeres pues se reportaron un alto número de casos en el Centro de Salud de Calca. Los factores de riesgo comunes para esta infección

incluyen el uso de dispositivos intrauterinos como método anticonceptivo, el lavado vaginal con jabones, tener múltiples parejas sexuales, una frecuencia irregular de baño y otras prácticas sexuales de riesgo. Además, se ha observado la ausencia de educación sexual y la inadecuada atención médica pueden contribuir a una mayor presencia de vaginosis bacteriana en la comunidad local.

## **1.2 Identificación y Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el factor de riesgo que influye en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el factor sociodemográfico que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021?
- ¿Cuál es el factor ginecológico que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021?
- ¿Cuál es el factor de higiene que influyen en vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021?

## **1.3 Justificación de la Investigación**

La justificación social de este estudio radica en la importancia de que las mujeres tengan una salud sexual y reproductiva satisfactoria. Pues la vaginosis bacteriana como infección muy común viene impactando negativamente en su calidad de vida.

Ya que causa síntomas dolorosos e incómodos, además de aumentar el riesgo de infección de enfermedades de transmisión sexual. Asimismo, acrecienta el peligro de tener complicaciones durante la gestación, que el recién nacido sea prematuro o nazca con bajo peso.

Por todo lo expuesto, la necesidad de conocer que factores de riesgo influyen en presencia de vaginosis bacteriana es de vital importancia para las mujeres. Pues les permitirá tomar medidas preventivas para evitar su aparición o a buscar tratamiento temprano en caso de presentar síntomas. Además, los resultados de este estudio podrán ser empleados por profesionales de salud pueden interesados en mejorar la orientación y el asesoramiento a mujeres jóvenes sobre los riesgos y la prevención contra la vaginosis bacteriana.

En términos prácticos, es posible optimizar la problemática de la vaginosis bacteriana a través de la implementación de estrategias de prevención y educación que ayuden a las mujeres a evitar riesgos que pueden predisponerlas a desarrollar dicha infección. Una de las estrategias más importantes es la educación sexual y reproductiva, que permita a las mujeres jóvenes comprender la importancia de una buena higiene íntima y de prácticas sexuales seguras. Es importante enseñar a las mujeres sobre la necesidad de una adecuada higiene vaginal, incluyendo la limpieza óptima de la zona genital, evitando el uso de productos perfumados o irritantes y evitando duchas vaginales.

## **1.4 Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar el factor de riesgo que influye en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el factor sociodemográfico que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- Identificar el factor ginecológico que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- Determinar el factor de higiene que influyen en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

## **1.5 Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Espacial**

Esta investigación se realizó en el centro de salud de Calca, en la provincia de Calca, del departamento del Cusco.

### **1.5.2 Temporal**

Esta investigación se llevó a cabo en dos periodos: el primero comprendió desde agosto a diciembre de 2021, mientras que el segundo se desarrolló durante los meses de abril y mayo de 2022.

### **1.5.3 Social**

En el presente estudio se puso énfasis en mujeres de 18 a 34 años de edad que recibieron atención médica en el Centro de Salud de Calca.

### **1.5.4 Conceptual**

En este trabajo de investigación se abordaron tanto los factores de riesgo como la vaginosis bacteriana.

## **1.6 Viabilidad de la investigación**

A nivel económico, la investigación es viable porque se cuenta con el presupuesto correspondiente para solventar los gastos previstos, lo que aumenta la posibilidad de llevar a cabo la investigación sin problemas financieros.

A nivel social, la investigación es viable porque se tendrá la participación directa de los usuarios externos, lo que facilita el acceso a la población de estudio y aumenta la relevancia y significancia de la investigación para la sociedad en general.

A nivel técnico, la investigación es viable porque se conocen las estrategias metodológicas para poder redactar el estudio correspondiente, lo que aumenta la posibilidad de obtener resultados precisos y confiables. La presentación de instrumentos debidamente validados y sometidos a una prueba de confiabilidad estadística, así como la realización de un análisis cuantitativo de los datos, son aspectos importantes que corroboran la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.

## **1.7 Limitaciones de la Investigación**

El principal problema es el acceso a los datos epidemiológicos referente a dicho tema de investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de investigación**

##### **2.1.1 A nivel internacional**

**Zapata et al.** En la ciudad de Medellín, Colombia, durante el año 2020, se llevaron a cabo un estudio titulado "Factores de riesgo asociados a infecciones vaginales y lesiones escamosas intraepiteliales en estudiantes universitarias de Medellín-Colombia 2020", con el objetivo de explorar los factores de riesgo asociados con estas afecciones en estudiantes universitarias de la ciudad. Aplicaron un enfoque analítico transversal para evaluar a 176 alumnos de la facultad de salud. Cuyos resultados mostraron la presencia de células escamosas atípicas situado en 9,1% de ellos, lesiones intraepiteliales escamosas de cuello uterino de bajo grado en el 4,5% e infecciones vaginales entorno al 30,7%, donde la vaginosis bacteriana fue la infección más frecuente. Asimismo, se halló cierta asociación estadísticamente significativa al cruzar el historial de VPH, ASCUS y vaginosis por Gardnerella. Las infecciones

urinarias, por otro lado, estuvieron estadísticamente ligadas a la candidiasis. En conclusión, estos resultados de referencia sobre la frecuencia de lesiones intraepiteliales escamosas de cuello uterino encontrados en pacientes universitarios y pueden ser útiles para desarrollar programas de promoción y prevención de la salud sexual y reproductiva en jóvenes (7).

**Serafín et al.** en Ecuador, durante el año 2020, se desarrolló la investigación titulada "Incidencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en pacientes con secreciones vaginales anormales". Se propusieron determinar la presencia de *Staphylococcus saprophyticus*, un causante de la vaginosis bacteriana, y establecer su incidencia y los factores implicados. Llevándose a cabo una investigación experimental enfocada en la vaginosis bacteriana de los pacientes con diagnóstico positivo que fueron atendidos en el Laboratorio Clínico Solidario del Cantón Machala. El estudio tuvo una población de 82 pacientes que presentaban un flujo vaginal anormal. Para diagnosticar la presencia de vaginosis bacteriana se aplicó el test de Amsel y el método automatizado con el equipo Vitek 2 Compact. La cronología de la investigación se desarrolló entre los meses de agosto a septiembre del año 2019. El resultado fue que varios pacientes tenían presencia de bacterias anaerobias facultativas, con especial preponderancia del *Staphylococcus saprophyticus*. Que llegó situarse en un 100% de la población estudiada, siendo las mujeres con un rango etario comprendido entre los 12 y 59 años como las más susceptibles a contraer la infección. Además, se encontró una asociación de factores de riesgo, como tener una pareja sexual en el último año (43,8%), prescindir del uso del preservativo durante las relaciones sexuales (63,8%) e incremento del flujo vaginal caracterizado por mal olor (97,5%). Ante ello es

recomendable mejorar las prácticas de higiene de los genitales femeninos. Asimismo, se halló que los medicamentos vancomicina, levofloxacina y clindamicina, son los fármacos más eficaces contra este tipo de patógenos. (8)

**De Oliveira et al.** en la ciudad de Sao Paulo, Brasil durante el año 2018, se realizó un estudio titulado "Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en mujeres que tienen sexo con mujeres" en Sao Paulo, Brasil, con el fin de detallar la prevalencia y las causas relacionados con la vaginosis bacteriana entre mujeres tienen sexo con mujeres. El estudio fue de índole transversal, además de descriptivo y tipo analítico, se realizó con 150 pacientes de las que se analizó el perfil de la microbiota vaginal mediante el examen microscópico de hisopos vaginales según el método de Gram. Para el proyecto de investigación de endocervitis por *Chlamydia trachomatis*, se reunieron muestras endocervicales con citocepillo. Los resultados mostraron que, de las 150 partícipes, 71 de ellas (47,3%) mostraron diversas alteraciones en el microbiota vaginal, 54 pacientes (36,0%) presentaron vaginosis bacteriana y 12 mujeres (8,0%) tuvieron Flora II. La variable independiente que influyo en la vaginosis bacteriana fue la utilización de accesorios sexuales [2,37 (1,13-4,97),  $p = 0,022$ ]. Se concluyó que una mayor prevalencia de vaginosis bacteriana entre mujeres que tienen relaciones sexuales con mujeres señala la importancia de diferenciar aquellas mujeres que serán diagnosticadas en esta población, y la relación la presencia de esta infección y el empleo de accesorios sexuales sugiere la posibilidad de que la infección fue a través de fluidos sexuales entre las parejas durante las relaciones sexuales, situación que requiere acciones educativas en salud sexual y reproductiva (9).

**Arango et al.** en la ciudad de Medellín, Colombia, en el año 2018, en su investigación intitulado "Factores Clínicos y Sexuales Asociados con Vaginosis Bacteriana, Cándida spp. y Trichomonas spp. en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Medellín (Colombia)", se propusieron establecer los factores clínicos y sexuales afines con la vaginosis bacteriana, Cándida spp. y Trichomonas spp. Llevadas a cabo por una fundación que brinda servicios de salud en Medellín, Colombia. El análisis transversal se realizó en 27,576 pacientes y se monitorizó la calidad en las fases preanalítica, analítica y post-analítica, así como en la verificación de fuente secundaria, contingencia, lógica y de doble entrada. La estadística se analizó a través del software SPSS 24.0® y se utilizaron medidas de resumen, frecuencias y estadísticos paramétricos y no paramétricos con una significancia de 0,05. Para evitar confusión se abordó con modelos de regresión logística binaria. El resultado mostró la prevalencia vaginosis bacteriana de sitúa en torno al 17,6%, principalmente las adolescentes con un 21,9%. Asimismo, están factores como inflamación (19,8%), presencia flujo vaginal (21,9%), residentes en corregimientos (18,8%), inicio temprano de relaciones sexuales (19,8%) y cuatro o más parejas sexuales (20,4%). Se concluyó que existe una alta prevalencia de infecciones en la población de estudio, con múltiples factores asociados que muestran mayor índice entre las adolescentes y las que iniciaron su vida sexual tempranamente. (10)

**Arredondo y Arley** en el año 2018 en Colombia en su estudio titulado "Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro - Antioquia, 2014", se propusieron como objetivo la determinación de la

prevalencia de vaginosis bacteriana, tricomoniasis, candidiasis, y factores asociados en mujeres que asisten al servicio de citología de dos hospitales en Apartadó y Rionegro en 2014. El estudio descriptivo transversal utilizó el banco de datos del laboratorio de citología de la Facultad de Microbiología y se analizaron 6.447 muestras de mujeres que asistieron al departamento de citología del hospital de Apartadó con 3.762 registros y del hospital de Rionegro con 2.685 registros. Los resultados mostraron una prevalencia de vaginosis bacteriana situada en el 29,9%, seguido de la candidiasis con 10,7% y finalmente la tricomoniasis con 3,2%. No se encontraron discrepancias significativas entre los municipios ni una asociación estadísticamente importante con ninguno de los factores de riesgo estudiados. Se concluyó que vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomoniasis tuvieron un comportamiento muy similar a lo reportado en otras encuestas y no hubo diferencias entre los municipios estudiados, a pesar de las diferencias en los contextos socioeconómicos y culturales. (11)

### **2.1.2 A nivel nacional**

**Apaza** en el año 2019 en su investigación titulado "Factores de riesgo asociados a la vaginosis bacteriana en mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital III Essalud - Juliaca octubre 2016 - marzo 2017", se propuso señalar los factores de riesgo asociados a la vaginosis en mujeres en edad fértil tratadas en el Hospital III EsSalud - Juliaca. La metodología empleada fue analítico, transversal y prospectivo, y el foco de investigación fue la salud sexual y reproductiva con el nivel de investigación relacional. Respecto a la población fue compuesta por féminas en edad fértil y siendo la muestra constituida por 68 pacientes entendidas entre los meses de octubre de 2016 a

marzo de 2017. Los resultados mostraron que un 52% de mujeres presentó *Gardnerella vaginalis* con una edad de entre 15 a 29 años, el 27% de mujeres iniciaron su vida sexual desde los 16 y 19 años, mientras que el 22% de mujeres tuvieron dos parejas sexuales, además que el 24% emplea una tina para la higiene vaginal, el 21% usa shampoo íntimo como artículo de higiene, el 21% usa preservativos como método anticonceptivo y el 12% utiliza anticonceptivos orales. Se concluyó que determinados factores de riesgo influyen en la vaginosis bacteriana como el comportamiento sexual, sobre todo las mujeres con dos parejas sexuales 22%, asimismo esta la higiene vaginal, representado por el uso de jabón íntimo 21%, mujeres que usan preservativos 20% y aquellas que usan pastillas anticonceptivas 12%. (12)

**Rivera** en la ciudad de Lima, año 2019, en su estudio intitulado "Predominio de Vaginosis bacteriana diagnosticado mediante examen de Citología Cervical en mujeres en edad fértil de 19 a 44 años realizados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de mayo a setiembre del 2018", se propuso determinar la existencia de vaginosis bacteriana diagnosticada por examen de citología cervical. La investigación fue de corte transversal, retrospectivo, no experimental y descriptivo, usando 100 historias clínicas de las pacientes. El resultado fue el 30% de las pacientes entre 19 y 44 años presentaban vaginosis bacteriana. Asimismo, las pacientes entre 24 y 29 años tuvo mayor prevalencia con el 35%, ergo las pacientes entre 29 y 34 años con vaginosis bacteriana solo llegaron al 10%. Siendo la bacteria más recurrente la *Gardnerella vaginalis*, encontrado en el 100% de los casos. (13)

**Cuevas** en el distro de Independencia, año 2017, en su estudio intitulado "Prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al

Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, distrito Independencia, noviembre 2014 - marzo 2015”, se propuso comprobar la prevalencia de dicha afección en las mujeres dedicadas al trabajo sexual. Se utilizó una investigación transversal, descriptivo y observacional, con un grupo de investigación compuesto por 250 trabajadoras sexuales que previamente dieron su consentimiento informado y completaron una ficha epidemiológica. Para ello se aplicaron test de amina y células clave en valor positivo. Los resultados mostraron que el 52% de las trabajadoras sexuales presentaba vaginosis bacteriana. Las pacientes entre 18 a 30 años de edad presentan mayor presencia de vaginosis bacteriana con 26.8%. Asimismo, del grupo diagnosticado un 34.8% inicio su vida sexual antes de los 20 años, otro 26.4% tenían entre 6 y 8 parejas sexuales diarias. (14)

**López et al.** en el año 2017 en el estudio “Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades del Perú”, teniendo como meta establecer la prevalencia de vaginosis bacteriana y demás factores asociados en mujeres de un grupo etario entre 18 y 29 años de edad provenientes de 20 diferentes ciudades del Perú. La investigación fue transversal, para el diagnóstico de vaginosis bacteriana se empleó una lámina portaobjetos, previa selección, para recoger muestras de secreción vaginal. Usando el puntaje de Nugent estas laminas fueron teñidas con Tinción de Gram para ser observadas en el microscopio, el puntaje para diagnosticar vaginitis bacteriana fue 7 a 10. Con intervalo de confianza de 95% (IC 95%). La muestra de estudio consistió 6322 pacientes que llenaron la encuesta epidemiológica y dieron muestras de secreción vaginal. Los resultados arrojaron que del total de pacientes un 23,7% fueron diagnosticadas con vaginosis bacteriana. Los factores asociados se

relacionaron con tener varias parejas en los 12 meses previos, prescindir del uso de preservativo durante la última relación sexual, ser residente de la sierra y una secreción vaginal anormal seguido de un olor fétido. Como conclusión, el hallazgo de altos índices de prevalencia de vaginosis bacteriana motiva a fortalecer los programas de tamizaje además del adecuado tratamiento de la patología en cuestión. (14)

**Pérez y Vásquez** en el año 2018 en su estudio titulado "Vaginitis y vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil y gestantes en un centro de salud de la Provincia de Chiclayo", se propusieron comprobar la prevalencia de vaginosis bacteriana y vaginitis en el Centro de Salud Pósope Alto. La muestra de estudio fueron 90 pacientes, incluyendo mujeres gestantes y de rango etario fértil y, diagnosticadas con infección en la cavidad vaginal. Para ello se extrajo secreción vaginal que luego fue sometido al despistaje microscópico para descartar levaduras, *Trichomonas vaginalis* e hifas, también se evaluó el pH aplicando el test de aminas. El resultado fue la presencia de infecciones vaginales, siendo la vaginosis bacteriana la más común (66.6%), seguida de hifas (22.2%) y, por último, *Trichomonas vaginalis* con un 11.1%. La conclusión fue que un diagnóstico correcto no debe basarse solo en las características clínicas, sino que debe estar confirmado por análisis de laboratorio (15).

### **2.1.3 A nivel regional y local**

**Callier** durante el 2020 en el estudio titulado "Factores asociados a Vaginosis bacteriana en Gestantes, Cusco, 2020" se propuso examinar los factores relacionados a la vaginosis bacteriana en gestantes de cuatro centros de salud en Cusco durante enero a marzo de 2020. Metodología: Se hizo una investigación transversal, analítica y prospectivo de casuística en cuatro

centros de salud, cuya muestra compone 60 controles (gestantes con vaginosis bacteriana) y 60 casos (gestantes que presentan infección vaginal de otro tipo). Los resultados mostraron que los factores de riesgo en gestantes incluyen la ocupación de ama de casa, estado civil de conviviente, falta de hábitos diarios de higiene, tercer trimestre de gestación, primeras relaciones sexuales en menores de 20 años, presencia de flujo vaginal maloliente, pareja sexual con grado de educación superior y varios abortos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el resto de las variables estudiadas. Se concluyó que los factores de riesgo incluyen primeras relaciones sexuales en menores de 20 años, ser ama de casa, estado civil de conviviente, tercer trimestre de gestación y más de un aborto, presencia de flujo vaginal maloliente, tercer trimestre de gestación y más de un aborto, mientras que los hábitos diarios de higiene y tener una pareja sexual con mayor nivel de educación son factores protectores (16).

**Avendaño y Choque** durante el 2019 en el estudio titulado "Factores de riesgo asociados al Síndrome de Flujo vaginal en mujeres de 18-24 años del Centro de Salud de Ttio 2017", se propusieron determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de flujo vaginal en mujeres de 18 a 24 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Ttio en el año 2017. Se realizó una encuesta descriptiva, analítica correlacional y prospectiva transversal sobre los factores de riesgo asociados al síndrome de flujo vaginal en el Centro de Salud Ttio. El universo estuvo conformado por toda la población femenina de 18 a 24 años que presentó pérdidas totales de 81. Los resultados mostraron que el 90.1% del total de las usuarias que presentan el síndrome de flujo vaginal, el 34.6% que tienen algunos factores de riesgo presentan poca presencia del

síndrome, el 55.6% que tienen algunos factores presentan bastante presencia del síndrome, mientras que las personas que presentan todos los factores tienen el síndrome de flujo vaginal. Se concluyó que el grupo de edad predominante fue el de las mujeres adultas muy jóvenes, y que los factores predisponentes incluyen los tipos de métodos anticonceptivos, tipos de medicación administrada, productos de higiene vaginal, edad de inicio de relaciones sexuales y hábitos de higiene vaginal, los cuales están asociados al síndrome de flujo vaginal en mujeres de 18 a 24 años de edad atendidas en el Centro de Salud de Ttio en el año 2017 (17).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Factores de riesgo**

Es una característica que incrementa la posibilidad de que una persona desarrolle un padecimiento o sufra una contusión o lesión. Estos factores pueden ser de diferentes tipos, como genéticos, ambientales, conductuales o sociales, por lo que identificar y controlar los factores de riesgo es una parte importante de la prevención y el manejo de muchas condiciones de salud, ya que puede ayudar a reducir la probabilidad de desarrollar enfermedades y mejorar los resultados de salud en general (18).

Asimismo, es una variable que incrementa la posibilidad de que una persona o una población determinada sufra algún padecimiento, lesión o problema de salud específico. De igual forma, estos factores podrían ser biológicos (como la edad, la genética o las condiciones médicas preexistentes), conductuales (como el tabaquismo, la ingesta de alcohol o un consumo de alimentos poco saludables), psicológicos (como el estrés o la depresión) o ambientales (como cuando una

persona se expone a sustancias dañinas o el acceso limitado a servicios de salud adecuados) (19).

Por otro lado, también se podría decir que es una característica o circunstancia que incrementa la posibilidad de que una persona o un grupo de personas experimenten un evento adverso, como una enfermedad, un accidente o un problema de salud mental. Los factores de riesgo pueden ser biológicos, sociales, ambientales, económicos o conductuales, y pueden actuar de manera individual o en combinación para aumentar el riesgo de un evento adverso. Identificar y mitigar los factores de riesgo es una parte importante de la prevención y el tratamiento de muchas enfermedades y problemas de salud (20).

#### **2.2.1.1 Factor de riesgo sociodemográfico en la vaginosis bacteriana**

Un factor de riesgo sociodemográfico se refiere a una particularidad social o demográfica que incrementa la posibilidad de que una persona o una población determinada sufra ciertos problemas de salud o enfermedades. Estos factores pueden incluir la edad, el género, la raza, la etnia, el nivel socioeconómico, el estado civil, la educación, la ocupación, el lugar de residencia, entre otros. Es importante tener en cuenta que los factores de riesgo sociodemográficos a menudo están interrelacionados y pueden interactuar entre sí para aumentar el riesgo de enfermedades y problemas de salud (21).

Igualmente es un rasgo social o demográfico que incrementa la posibilidad de que una persona desarrolle alguna enfermedad. Algunos ejemplos de factores de riesgo sociodemográficos incluyen: edad, nivel socioeconómico, raza o etnia, estado civil y el uso de anticonceptivos. Los factores de riesgo sociodemográficos pueden ser

importantes para identificar grupos de población que pueden estar en mayor riesgo de sufrir problemas de salud y para orientar la prevención y el tratamiento. Es importante tener en cuenta que estos factores interactúan con otros factores de riesgo y protección, incluidos los factores biológicos y de comportamiento, para determinar el riesgo general de enfermedad o problema de salud (22).

#### **2.2.1.2 Factor de riesgo ginecológico en la vaginosis bacteriana**

Un factor de riesgo ginecológico se refiere a una condición o característica del sistema reproductivo femenino que incrementa la posibilidad de adquirir ciertas enfermedades o problemas de salud. Estos factores pueden incluir la historia de infecciones vaginales, cambios hormonales, el uso de ciertos dispositivos intrauterinos o anticonceptivos, el uso de duchas vaginales, y la actividad sexual, por lo que pueden variar según el embarazo, la edad, la etapa del ciclo menstrual y otros factores individuales (23).

Asimismo, es alguna cosa que incrementa el riesgo de desarrollar una afección ginecológica. Estos factores incluyen los años de vida, el modo de vivir, los antecedentes familiares, la gordura y la exposición a ciertas enfermedades. Estos factores incrementan el peligro de desarrollar un desequilibrio en la flora vaginal normal, que se caracteriza por un aumento de bacterias anaerobias y una disminución de las bacterias aerobias (24).

#### **2.2.1.3 Factor de riesgo de higiene en la vaginosis bacteriana**

Se refiere a cualquier práctica, comportamiento o condición que incrementa la posibilidad de adquirir enfermedades o problemas de salud debido a una higiene inadecuada. Los factores de riesgo de higiene pueden incluir la falta de higiene personal, el uso compartido de artículos de higiene personal, la higiene alimentaria

deficiente, el contacto con superficies contaminadas, entre otros. Es importante tener en cuenta que los factores de riesgo de higiene pueden variar según el entorno y la situación, y que la adopción de prácticas de higiene adecuadas puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades y problemas de salud relacionados con la higiene (8).

Por otro lado, se define como cualquier práctica, comportamiento o condición que incrementa la posibilidad de adquirir enfermedades o problemas de salud debido a una higiene inadecuada. En el caso específico de la vaginosis bacteriana, estos factores podrían incluir el uso de duchas vaginales, productos de higiene íntima perfumados, ropa ajustada o de materiales no transpirables, y el uso prolongado de tampones o compresas. Estos factores de riesgo pueden interactuar con otros factores de riesgo, como la edad, la historia reproductiva y la vida sexual activa, para aumentar el peligro general de desarrollar vaginosis bacteriana (25).

### **2.2.2 Vaginosis Bacteriana**

La vaginosis bacteriana (VB), es una infección en la zona de la vagina que se desarrolla comúnmente cuando se presenta una inestabilidad o desequilibrio en la flora vaginal normal. En lugar de tener una cantidad equilibrada de bacterias "buenas" y "malas", hay un aumento desmedido de ciertas bacterias "malas", como la *Gardnerella vaginalis*, que produce un aumento del pH vaginal (26). También es un síndrome clínico polimicrobiano resultado del cambio del peróxido de hidrógeno normal producido por *Lactobacillus* sp, con elevada densidad de bacterias anaerobias como *Prevotella* sp. y *Mobiluncus* sp., *Gardnerella Vaginalis*, *Ureaplasma*, *Mycoplasma* y otros difícil de cultivar en un ambiente de laboratorio (27).

La causa de esta infección en la zona vaginal es por una inestabilidad en las bacterias normales halladas en el área vaginal, ya que, en condiciones normales, hay una variedad de bacterias buenas y malas en la vagina que se conservan en equilibrio. Sin embargo, hay un aumento excesivo de bacterias malas (como *Gardnerella vaginalis*) que supera a las bacterias buenas, por lo que causa sintomatologías como olor fuerte, secreción vaginal anormal y picazón (28).

La vaginosis bacteriana es una enfermedad muy común en las pacientes de edad reproductiva, y los factores de riesgo comprenden las prácticas de higiene inadecuadas, utilización de duchas vaginales, de productos de higiene íntima perfumados, ropa ajustada o de materiales no transpirables, y el uso prolongado de tampones o compresas. Las pacientes embarazadas, las pacientes que tienen una vida sexual activa con parejas múltiples y las mujeres que tienen nuevas parejas sexuales también pueden estar en mayor riesgo de desarrollar vaginosis bacteriana (29).

#### **2.2.2.1 Etiología**

La vaginosis bacteriana es producida por un desequilibrio en las bacterias normales que se encuentran en la zona vaginal. En condiciones normales, la vagina tiene una variedad de bacterias buenas y malas que se mantienen en proporción. Sin embargo, en esta enfermedad infecciosa, las bacterias malas, especialmente la *Gardnerella vaginalis*, crecen en exceso y superan a las bacterias buenas, por lo que podría causar síntomas como olor fuerte, secreción en la zona de la vagina anormal y picazón (30).

No obstante, todavía la causa de esta enfermedad no es conocida, sin embargo, se cree que varios factores pueden contribuir a su desarrollo. Estos factores

pueden incluir prácticas de higiene inadecuadas, como la utilización de duchas vaginales o productos de higiene íntima perfumados, así como el uso prolongado de tampones o compresas. Las pacientes embarazadas, las pacientes que tienen una vida sexual activa con parejas múltiples y las mujeres que tienen nuevas parejas sexuales también pueden estar en mayor riesgo de desarrollar vaginosis bacteriana (31).

Además, se ha sugerido que la vaginosis bacteriana puede ser causada o exacerbada por factores como el uso de antibióticos, el estrés, los cambios hormonales y los cambios en el pH vaginal. También se ha investigado la posible asociación de la vaginosis bacteriana con la del virus del papiloma humano (VPH), no obstante, aún no se ha establecido una relación causal clara (32).

#### **2.2.2.1 Fisiopatología**

La fisiopatología de la vaginosis bacteriana no está del todo clara, pero se cree que se produce cambio el equilibrio de las bacterias que habitan en la zona vaginal. En un estadio adecuado, la zona vaginal está habitada por bacterias "buenas" (lactobacilos) que mantienen un pH ácido y protegen contra la colonización de bacterias patógenas. Sin embargo, en la vaginosis bacteriana, se produce un cambio en la composición bacteriana, con una depreciación de los lactobacilos y un incremento de otras bacterias, como la *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Prevotella spp* y otras (33).

Este desequilibrio lleva a un aumento del pH de la vagina, lo que beneficia el desarrollo de las bacterias "malas". Además, las bacterias patógenas producen sustancias que pueden dañar las células epiteliales de la vagina, lo que puede contribuir a la inflamación y los síntomas de la vaginosis bacteriana, como el flujo

vaginal acuoso, grisáceo y con olor a pescado, picazón y ardor vaginal. También se ha sugerido que esta enfermedad infecciosa puede ser el resultado de la transmisión sexual, aunque esto no está completamente establecido (34).

Es importante tener en cuenta que la vaginosis bacteriana no siempre presenta síntomas y muchas mujeres pueden tener vaginosis bacteriana sin saberlo. Además, aunque no se piensa un padecimiento de transmisión sexual, las parejas sexuales de mujeres con vaginosis bacteriana pueden experimentar cambios en la composición de las bacterias en su propia flora genital (35).

#### **2.2.2.2 Cuadro clínico**

La vaginosis bacteriana puede presentarse de diferentes maneras en cada mujer. A menudo, las pacientes con esta enfermedad pueden no presentar síntomas, pero cuando los presentan, estos pueden incluir (36):

- Flujo vaginal acuoso, grisáceo o blanco
- Olor vaginal fuerte y desagradable, a menudo descrito como "olor a pescado"
- Picazón o irritación vaginal
- Ardor al orinar

Es importante destacar que estos síntomas no son específicos de la vaginosis bacteriana y pueden confundirse con otras infecciones vaginales, como la infección por levaduras o las infecciones de transmisión sexual. Por lo tanto, se recomienda que cualquier mujer que experimente estos síntomas, especialmente si tiene relaciones sexuales, consulte a su médico para recibir un diagnóstico y tratamiento adecuados. Además, se debe tener en cuenta que la vaginosis bacteriana podría incrementar el peligro de complicaciones durante el embarazo, como infecciones

del tracto urinario o parto prematuro, por lo que es importante que las mujeres embarazadas estén atentas a cualquier cambio en su salud vaginal y reciban atención médica adecuada (37).

### **2.2.2.1 Complicaciones**

La vaginosis bacteriana está ligada a patologías obstétricas, urinarias. En mujeres embarazadas, se asocia con parto prematuro, corioamnionitis, aborto espontáneo, y endometritis puerperal. El microbiota característico de esta enfermedad se encontró en las trompas y el endometrio de pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica y su presencia se ha relacionado con: infertilidad, displasia cervical, infecciones recurrentes del tracto urinario, endometritis, enfermedad inflamatoria pélvica y salpingitis posterior a la práctica de procedimientos invasivos como histerosalpingografía, histerectomía, biopsia endometrial, colocación de DIU, curetaje y cesarías. Asimismo, esta enfermedad está relacionada a infecciones en el trato genitourinario por *Trichomonas Vaginalis*, *Neisseria Gonorrhoeae*, *Chlamydia Trachomatis* y VIH (38).

## **2.3 Marco conceptual**

1. Factores de riesgo: Refiere a alguna particularidad, circunstancia u ocurrencia detectable de un individuo o grupo de individuos que es probable que esté asociada con una mayor probabilidad de sufrir, desarrollar o estar en riesgo particular de un proceso patológico (39).
2. Higiene: conjunto de prácticas y medidas destinadas a mantener la limpieza y el cuidado de la salud de una persona (40).
3. Duchas vaginales: práctica en la que se introduce agua u otros líquidos en la vagina con el fin de limpiarla (41).

4. Productos perfumados: productos de higiene íntima o jabones que contienen fragancias o perfumes para mejorar el olor (42).
5. Ropa ajustada: prendas de vestir que se ajustan al cuerpo, lo que puede aumentar la humedad en la zona vaginal (43).
6. Materiales no transpirables: telas o materiales que no permiten la circulación del aire, lo que puede aumentar la humedad en la zona vaginal (41).
7. Relaciones sexuales: las mujeres que tienen relaciones sexuales con parejas múltiples o que tienen una nueva pareja sexual pueden estar en mayor riesgo de desarrollar vaginosis bacteriana debido a los cambios en la flora vaginal (43).
8. Tampones: producto de higiene femenina que se introduce en la vagina durante la menstruación para absorber el flujo menstrual (45).
9. Flora vaginal: grupo de bacterias y microorganismos que se encuentran en la vagina y que ayudan a mantenerla saludable (40).
10. Gardnerella vaginalis: bacteria hallada comúnmente en la vagina de las mujeres (42).
11. Nutrición: una dieta pobre o desequilibrada puede perturbar la salud de la vagina y acrecentar el peligro de desarrollar vaginosis bacteriana (41).
12. Fumar: el tabaquismo puede perturbar la salud vaginal e incrementar el peligro de adquirir infecciones, incluyendo la vaginosis bacteriana (45).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Los factores de riesgo influyen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en mujeres de 18 a 34 años asistidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

- Los factores sociodemográficos influyen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años asistidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- Los factores ginecológicos influyen significativamente en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años asistidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

- Los factores de higiene influyen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años asistidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

### 3.2 Método

El método es deductivo, puesto que es un proceso de razonamiento lógico que parte de una o varias premisas o afirmaciones generales para llegar a una conclusión o afirmación particular (46).

### 3.3 Tipo de investigación

El tipo es básico, ya que se realiza con el objetivo de generar nuevos conocimientos, teorías y principios, sin una aplicación práctica inmediata (47).

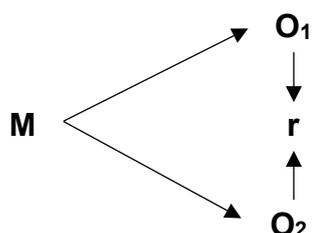
### 3.4 Nivel o alcance de investigación

El nivel es correlacional, ya que permite reconocer la correlación entre dos o más variables, ayudando a entender de mejor manera la relación de las variables y la manera en que se podría predecir dichas relaciones (48).

### 3.5 Diseño de investigación

Utilizamos el diseño de investigación no experimental, puesto que enfoque del estudio en el que no se manipulan intencionalmente las variables, y de corte transversal, ya que se recopila información en una sola instancia en el tiempo, sin seguimiento posterior (47).

**Gráfico:**



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Factores de riesgo

O<sub>2</sub> = Vaginosis bacteriana

r = Relación entre dichas variables

### 3.6 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>V1:</b> Factores de riesgo  Los factores de riesgo son aquellas circunstancias o características personales que aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle una determinada enfermedad o condición.	<b>D1:</b> Factores sociodemográficos	Edad Estado civil Grado de instrucción Ocupación Estado nutricional Vive con su pareja	1, 2, 3, 4, 5, 6	nominal
	<b>D2:</b> Factores ginecológicos	Edad de la primera relación sexual Número de parejas sexuales Métodos anticonceptivos Número de partos	7, 8, 9, 10	
	<b>D3:</b> Factores de higiene	Productos que utiliza para el aseo vaginal Frecuencia de aseo genital	11, 12	
<b>V2:</b> Vaginosis bacteriana  La vaginosis bacteriana es una infección vaginal común que se produce cuando hay un desequilibrio en la flora bacteriana normal de la vagina, lo que resulta en un crecimiento excesivo de ciertas bacterias.	<b>D1:</b> Evaluación documental	Con presencia  Sin presencia	1	Dicotómica

### 3.7 Población, muestra y muestreo

**Población:** La población de estudio estuvo constituido por un total de 123 mujeres de 18 a 34 años de edad del Centro de Salud de Calca.

**Muestra:** La muestra del estudio se constituyó por 94 mujeres de 18 a 34 años de edad del Centro de Salud de Calca. Para el cálculo de la muestra se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple, con el grado de confianza en un 95%.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 123}{0.05^2 * (123 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 94 mujeres de 18 a 34 años

### 3.8 Técnicas e instrumentos

Se utilizó como técnica la encuesta para la variable 1 y el análisis documental de historias clínicas para la variable 2.

El instrumento fue para la variable 1 fue un cuestionario y para evaluar la variable 2 fue una hoja de transcripción.

**INSTRUMENTO 1:** El instrumento para evaluar se compone de doce preguntas distribuidas en tres dimensiones: factores sociodemográficos, factores ginecológicos y factores de higiene. La dimensión de factores sociodemográficos aborda aspectos como la edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, estado nutricional y convivencia con pareja. La dimensión de factores ginecológicos se enfoca en la edad de la primera relación sexual, el número de parejas sexuales en el último año, los métodos anticonceptivos utilizados y el

número de partos. Por último, la dimensión de factores de higiene se centra en los productos utilizados para el aseo vaginal y la frecuencia del aseo genital. La información obtenida a través de este instrumento puede ser de gran utilidad para diseñar estrategias para prevenir y tratar la vaginosis bacteriana.

**INSTRUMENTO 2:** El instrumento fue una ficha de transcripción en la que se anotó la información obtenida de las historias clínicas de mujeres de 18 a 34 años, a las que se accedió mediante permiso de un centro de salud. La evaluación de las historias clínicas se realizó en pacientes sin y con presencia de vaginosis bacteriana. La ficha de transcripción sirvió como instrumento para registrar sistemáticamente la información relevante encontrada en las historias clínicas, con el fin de comparar las características y hábitos de las mujeres con y sin vaginosis bacteriana.

### **3.9 Consideraciones éticas**

Con el fin de certificar la integridad y los derechos de los colaboradores en esta investigación, se obtuvo los documentos de autorización de los encargados del establecimiento de salud donde se llevó a cabo la investigación. Además, se solicitó el consentimiento informado a cada uno de los pacientes antes de aplicar la encuesta. La accesibilidad a los documentos, en este caso, las historias clínicas de los participantes se realizaron de manera confidencial y se respetó la privacidad de la información médica. Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para los fines de la investigación y se manejaron con estricto apego a las normas éticas y legales aplicables. Además, se protegió la identidad de los participantes y se garantizó la confidencialidad y privacidad de los datos recopilados durante el estudio. En caso de que se presentaron situaciones imprevistas o se detectaron riesgos para la salud o el bienestar de los

participantes, se tomaron las medidas necesarias para minimizar cualquier daño potencial.

### **3.10 Procesamiento estadístico**

En este estudio de investigación, la información obtenida mediante los instrumentos se procesó utilizando el software estadístico SPSS versión 26. A partir de los resultados obtenidos, se generaron tablas que fueron analizadas y discutidas, contrastando las hipótesis planteadas y obteniendo conclusiones relevantes para el estudio. Es importante mencionar que se utilizaron técnicas estadísticas apropiadas para el procesamiento de la información, según correspondiera a los objetivos específicos del estudio. Además, se garantizó la validación del resultado obtenido, mediante la revisión de los datos antes de realizar cualquier análisis estadístico.

## CAPÍTULO IV

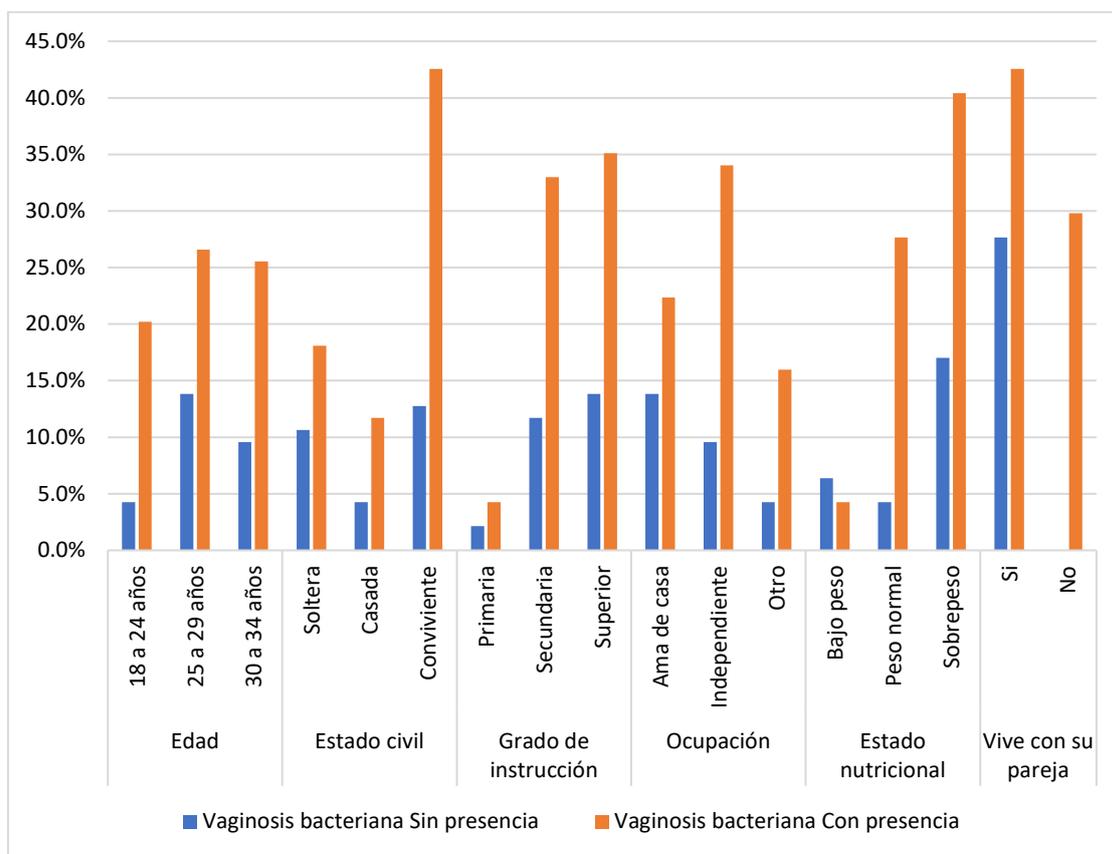
### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana			
		Sin presencia		Con presencia	
		n	%	n	%
Edad	18 a 24 años	4	4.3%	19	20.2%
	25 a 29 años	13	13.8%	25	26.6%
	30 a 34 años	9	9.6%	24	25.5%
Estado civil	Soltera	10	10.6%	17	18.1%
	Casada	4	4.3%	11	11.7%
	Conviviente	12	12.8%	40	42.6%
Grado de instrucción	Primaria	2	2.1%	4	4.3%
	Secundaria	11	11.7%	31	33.0%
	Superior	13	13.8%	33	35.1%
Ocupación	Ama de casa	13	13.8%	21	22.3%
	Independiente	9	9.6%	32	34.0%
	Otro	4	4.3%	15	16.0%
Estado nutricional	Bajo peso	6	6.4%	4	4.3%
	Peso normal	4	4.3%	26	27.7%
	Sobrepeso	16	17.0%	38	40.4%
Vive con su pareja	Si	26	27.7%	40	42.6%
	No	0	0.0%	28	29.8%

**Figura 1.** Factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana



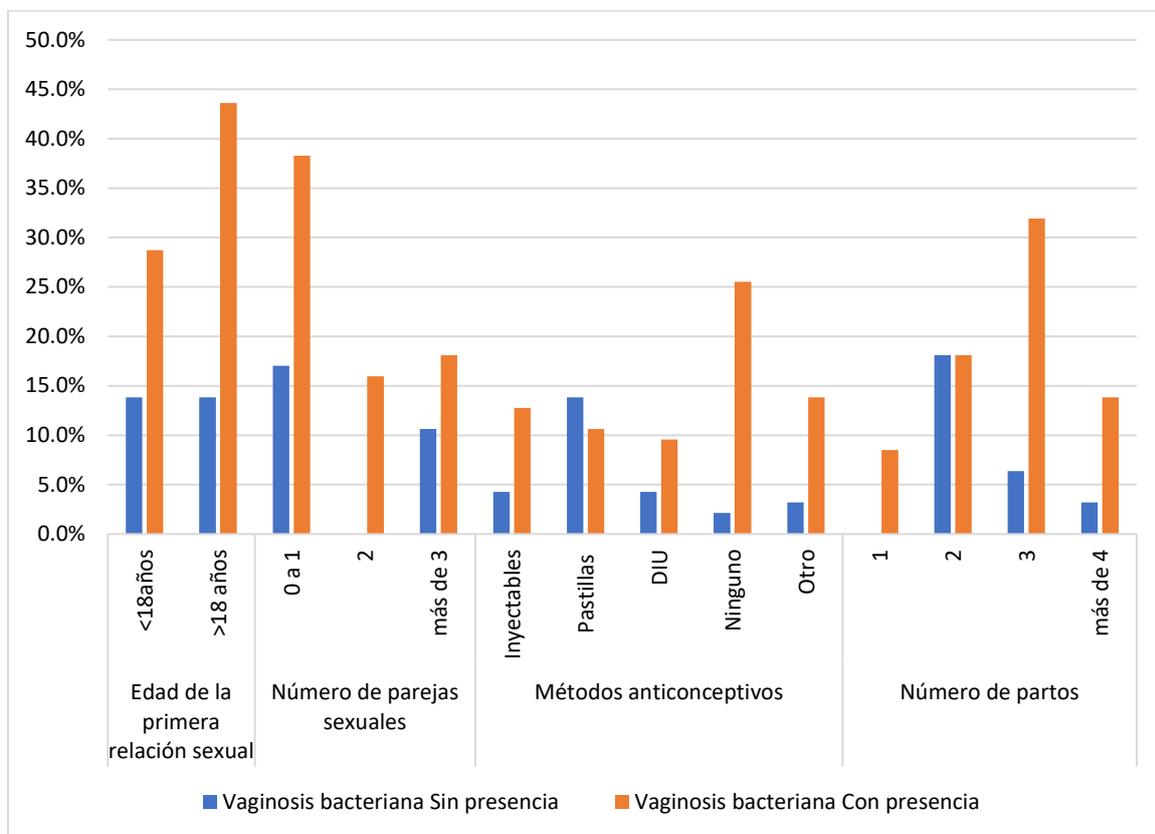
De la tabla se observa que las mujeres de 18 a 24 años tienen una tasa de 20.2% de presencia de la enfermedad, mientras que las de 25 a 29 años tienen una tasa del 26.6%. Las mujeres de 30 a 34 años presentan una tasa del 25.5%. Por otro lado, las mujeres solteras presentan una tasa elevada de 18.1% de presencia de la enfermedad, mientras que las mujeres convivientes muestran una tasa de 42.6%. Por otro lado, según el grado de instrucción, las pacientes con educación secundaria tienen una tasa de 33.0% de presencia de vaginosis bacteriana, mientras que las pacientes con educación superior tienen una tasa del 35.1%. Las mujeres que trabajan como amas de casa presentan una tasa de 22.3% de presencia de la enfermedad, mientras que las mujeres que trabajan de manera independiente muestran una tasa del 34.0%. En cuanto al estado nutricional, las mujeres con sobrepeso tienen una tasa elevada de 40.4% de

presencia de vaginosis bacteriana, mientras que las pacientes con peso normal tienen una tasa del 27.7%. Por último, las mujeres que viven con su pareja tienen una tasa elevada de presencia de la enfermedad, tanto si están solteras 42.6% como si están casadas o convivientes (27.7% y 42.6%, respectivamente), mientras que las pacientes que no conviven con su pareja presentan una menor tasa del 29.8%.

**Tabla 2.** Factores ginecológicos y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana			
		Sin presencia		Con presencia	
		n	%	n	%
Edad de la primera relación sexual	<18 años	13	13.8%	27	28.7%
	>18 años	13	13.8%	41	43.6%
Número de parejas sexuales	0 a 1	16	17.0%	36	38.3%
	2	0	0.0%	15	16.0%
	más de 3	10	10.6%	17	18.1%
Métodos anticonceptivos	Inyectables	4	4.3%	12	12.8%
	Pastillas anticonceptivas	13	13.8%	10	10.6%
	DIU	4	4.3%	9	9.6%
	Ninguno	2	2.1%	24	25.5%
	Otro	3	3.2%	13	13.8%
Número de partos	1	0	0.0%	8	8.5%
	2	17	18.1%	17	18.1%
	3	6	6.4%	30	31.9%
	más de 4	3	3.2%	13	13.8%

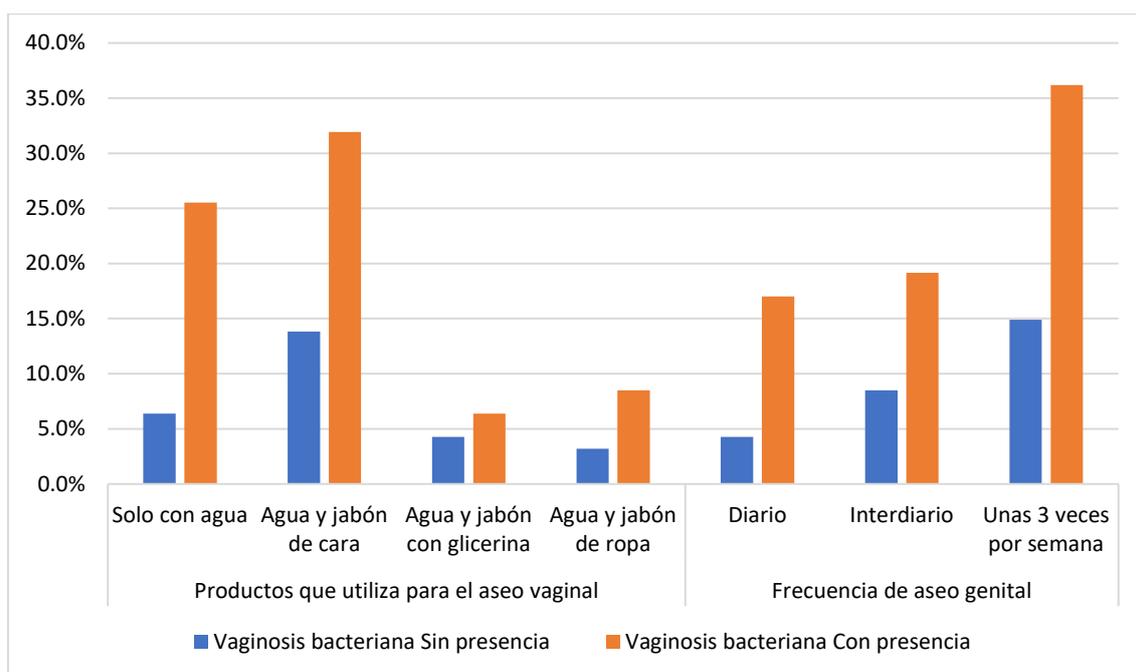
**Figura 2.** Factores ginecológicos y vaginosis bacteriana



De la tabla se observa que las pacientes que comenzaron su vida sexual anteriormente cumplidos los 18 años presentan una tasa de 28.7% de presencia de la enfermedad, en comparación con el 13.8% de las pacientes que comenzaron su vida sexual después de los 18 años. En cuanto a la cuantificación de parejas sexuales, las pacientes que han tenido más de tres parejas sexuales poseen una tasa de 18.1% de presencia de vaginosis bacteriana, mientras que las mujeres con una o dos parejas sexuales presentan una tasa del 38.3% y del 16.0%, respectivamente. Ningún uso de métodos anticonceptivos también está relacionado con una mayor presencia de la enfermedad con una tasa del 25.5%, así como el uso de inyectables en 12.8% de mujeres. En relación al número de partos, las mujeres que han tenido tres o más partos tienen una tasa elevada de 31.9% de presencia de vaginosis bacteriana, mientras que las que han tenido solo uno tiene una tasa del 8.5%.

**Tabla 3.** Factores de higiene y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana			
		Sin presencia		Con presencia	
		n	%	n	%
Productos que utiliza para el aseo vaginal	Solo con agua	6	6.4%	24	25.5%
	Agua y jabón de cara	13	13.8%	30	31.9%
	Agua y jabón con glicerina	4	4.3%	6	6.4%
	Agua y jabón de ropa	3	3.2%	8	8.5%
Frecuencia de aseo genital	Diario	4	4.3%	16	17.0%
	Interdiario	8	8.5%	18	19.1%
	Unas 3 veces por semana	14	14.9%	34	36.2%

**Figura 3.** Factores de higiene y vaginosis bacteriana

El uso exclusivo de agua para el aseo vaginal se asocia con una tasa elevada de 25.5% de presencia de la enfermedad, mientras que el uso de agua y jabón de cara se relaciona con una tasa del 31.9%. El uso de jabón con glicerina y jabón de ropa utilizado con agua presenta tasas menores de presencia de vaginosis bacteriana, con un 6.4% y un 8.5%, respectivamente. En cuanto a la

frecuencia del aseo genital, las mujeres que realizan el aseo diario tienen una tasa del 17.0% de presencia de la enfermedad, mientras que las que lo hacen Inter diariamente presentan una tasa del 19.1%. Las mujeres que realizan el aseo unas tres veces por semana tienen una tasa elevada del 36.2% de presencia de vaginosis bacteriana.

## **4.2 Discusión de Resultados**

Después de realizar la investigación, se encontró que la tasa de vaginosis bacteriana las pacientes de 25 a 29 años son del 26.6%. Además, las mujeres que viven con su pareja tienen una tasa del 42.6%, mientras que las mujeres con sobrepeso tienen una tasa elevada del 40.4%. Las mujeres que tienen una pareja sexual muestran una tasa del 38.3%. También se encontró que las mujeres que realizan el aseo vaginal unas tres veces por semana tienen una tasa elevada del 36.2% de presencia de vaginosis bacteriana. En conclusión, los factores de riesgo más prevalentes para la vaginosis bacteriana son los factores ginecológicos, como el uso de anticonceptivos inyectables, la cuantificación de partos y de parejas sexuales. Entre tanto, en el factor demográfico, vivir con la pareja y presentar sobrepeso son factores que también aumentan la presencia de vaginosis bacteriana.

Los resultados se sustentan en los hallazgos del estudio de Serafín et al., se encontró que las pacientes cuya edad se encuentra entre 12 a 59 años son las más susceptibles a contraer la infección, lo cual es consistente con los resultados del presente estudio que encontró una mayor prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres de 25 a 29 años. Además, ambos estudios encontraron una relación importante entre la vaginosis bacteriana y el número de parejas sexuales, lo cual sugiere que la conducta sexual es posiblemente un factor de riesgo importante en la adquisición de la infección. En el estudio de Arango et al., se observó una alta prevalencia de infecciones en las participantes de la investigación, con variedad de factores asociados, incluyendo el precoz comiendo de la vida sexual. Esta asociación también fue encontrada en el presente estudio, donde se observó una mayor prevalencia de vaginosis

bacteriana en pacientes con una pareja sexual. Por otro lado, el estudio de Apaza destaca la importancia del factor de riesgo de la vaginosis bacteriana asociado a la higiene íntima, lo cual es congruente con los datos de la presente investigación que encontró una mayor prevalencia de la infección en mujeres que realizan el aseo vaginal unas tres veces por semana.

Por otro lado, el estudio de López et al. también encontró una relación significativa entre la vaginosis bacteriana y el número de parejas sexuales, lo cual coincide con los resultados del presente estudio. En cuanto a los factores de riesgo asociados con la vaginosis bacteriana, el presente estudio encuentra que los factores ginecológicos, como el uso de anticonceptivos inyectables, el número de partos y de parejas sexuales, son los más prevalentes. Esta observación es consistente con los resultados del estudio de Caller, que encontró que el inicio temprano de la vida sexual y la presencia de flujo vaginal maloliente también son factores de riesgo en gestantes. El estudio de Avendaño y Choque también destaca la importancia de la higiene vaginal como un factor predisponente para aparición de vaginosis bacteriana, lo cual es congruente con los datos de la presente investigación que encontró una mayor prevalencia de la infección en mujeres que realizan el aseo vaginal unas tres veces por semana.

En general, los resultados del presente estudio y otros estudios previos sugieren que la vaginosis bacteriana es una infección que sufren comúnmente las mujeres en edad fértil, y que existen múltiples factores de riesgo asociados con su adquisición. Los factores ginecológicos, como el uso de anticonceptivos inyectables, la cantidad de partos y de parejas sexuales, parecen ser los más prevalentes. Además, los hábitos de higiene íntima y la conducta sexual también son factores importantes que se deben considerar en el tratamiento de esta

enfermedad. Por lo que, es importante que los profesionales de la salud estén conscientes de estos factores de riesgo y trabajen con las mujeres para prevenir la adquisición de la infección.

### 4.3 Prueba de Hipótesis

#### a) Hipótesis específica 1

- Ho: Los factores sociodemográficos no influyen significativamente en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- H1: Los factores sociodemográficos intervienen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

**Tabla 4.** Relación entre factores sociodemográficos y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana
Edad	Chi-cuadrado	2.029
	df	2
	Sig.	0.362
Estado civil	Chi-cuadrado	1.740
	df	2
	Sig.	0.419
Grado de instrucción	Chi-cuadrado	0.150
	df	2
	Sig.	,928
Ocupación	Chi-cuadrado	2.983
	df	2
	Sig.	0.225
Estado nutricional	Chi-cuadrado	8.409
	df	2
	Sig.	<b>,015*</b>
Vive con su pareja	Chi-cuadrado	15.248
	df	1
	Sig.	<b>,000*</b>

\*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

Los resultados de la tabla 4 indican que solo dos factores sociodemográficos están significativamente relacionados con la presencia de vaginosis bacteriana.

El primero es el estado nutricional, con un chi-cuadrado de 8.409 y un nivel de

significancia de 0.015, por ende, sugiere que hay una correlación significativa entre el estado nutricional y la presencia de vaginosis bacteriana. El segundo factor es si la mujer vive o no con su pareja, con un chi-cuadrado de 15.248 y un nivel de significancia de 0.000, por ende, sugiere que hay una correlación significativa entre vivir con la pareja y la presencia de vaginosis bacteriana. Por otro lado, los otros tres factores sociodemográficos ocupación, estado civil y edad no están significativamente relacionados con la presencia de vaginosis bacteriana.

## a) Hipótesis específica 2

- Ho: Los factores ginecológicos no intervienen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- H1: Los factores ginecológicos intervienen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

**Tabla 5.** Relación entre factores ginecológicos y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana
Edad de la primera relación sexual	Chi-cuadrado	0.815
	df	1
	Sig.	0.367
Número de parejas sexuales	Chi-cuadrado	7.173
	df	2
	Sig.	<b>,028*</b>
Métodos anticonceptivos	Chi-cuadrado	15.510
	df	4
	Sig.	<b>,004*</b>
Número de partos	Chi-cuadrado	14.349
	df	3
	Sig.	<b>,002*</b>

\*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

Los resultados de la tabla indican que tres factores ginecológicos están significativamente relacionados con la manifestación de la enfermedad. El primero es el número de parejas sexuales, con un chi-cuadrado de 7.173 y un nivel de significancia de 0.028, por ende, sugiere que hay una correlación significativa entre el número de parejas sexuales y la presencia de vaginosis bacteriana. El segundo factor es el uso de métodos anticonceptivos, con un chi-cuadrado de 15.510 y un nivel de significancia de 0.004, por ende, sugiere que hay una correlación significativa entre el uso de métodos anticonceptivos y la

presencia de vaginosis bacteriana. El tercer factor es el número de partos, con un chi-cuadrado de 14.349 y un nivel de significancia de 0.002, por ende, sugiere que hay una correlación significativa entre el número de partos y la presencia de vaginosis bacteriana. Por otro lado, la edad de la primera relación sexual no está significativamente relacionada con la presencia de vaginosis bacteriana.

### a) Hipótesis específica 3

- Ho: Los factores de higiene no intervienen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021
- H1: Los factores de higiene intervienen de manera significativa en la vaginosis bacteriana en las pacientes de edades entre los 18 a 34 años atendidas en el Centro de Salud de Calca, durante el año 2021

**Tabla 6.** Relación entre factores de higiene y vaginosis bacteriana

		Vaginosis bacteriana
Productos que utiliza para el aseo vaginal	Chi-cuadrado	1.784
	df	3
	Sig.	,618
Frecuencia de aseo genital	Chi-cuadrado	0.767
	df	2
	Sig.	0.682

Los resultados de la tabla indican que ninguno de los dos factores de higiene está significativamente relacionado con la presencia de vaginosis bacteriana. Tanto el uso de productos para el aseo vaginal como la frecuencia de aseo genital no presentan un chi-cuadrado significativo y sus niveles de significancia son mayores a 0.05.

## CONCLUSIONES

- Entre los factores de riesgo más prevalentes se encuentra los ginecológicos ya que tuvo más prevalencia en la presencia de la vaginosis bacteria como el uso de inyectables, tener 2 a 3 partos y la cantidad de parejas sexuales, mientras que en el factor demográfico si vivir con la pareja y presentar sobrepeso fue un factor a la presencia de la enfermedad.
- En cuanto a los factores sociodemográficos, solo dos están significativamente relacionados con la manifestación de dicha enfermedad, el primero es el estado nutricional ( $p=0.015$ ), y el segundo factor es si la mujer vive o no con su pareja ( $p=0.000$ ), estos datos sugieren que existe una relación significativa entre el estado nutricional y vivir con la pareja con la presencia de vaginosis bacteriana.
- Respecto a los factores ginecológicos, tres están significativamente relacionados con la presencia de vaginosis bacteriana, el primero es el número de parejas sexuales ( $p=0.028$ ), el segundo factor es el uso de métodos anticonceptivos ( $p=0.004$ ), y el tercer factor es el número de partos ( $p=0.002$ ), estos datos sugieren que están correlacionados significativamente la cantidad de parejas sexuales, el uso de métodos anticonceptivos y el número de partos con la presencia de vaginosis bacteriana.
- Con relación a los factores de higiene, ninguno de los dos factores está significativamente relacionado con la presencia de la enfermedad, tanto el uso de productos para el aseo vaginal como la frecuencia de aseo genital, lo que sugiere que no influyen en la presencia de vaginosis bacteriana.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las mujeres mantener una buena higiene íntima, utilizando productos suaves y evitando el uso excesivo de jabones y detergentes que podrían perturbar el equilibrio natural de la flora vaginal. Además, se debe evitar la utilización de duchas vaginales y otros productos de higiene que puedan dañar la flora vaginal, dado que podría incrementar el peligro de adquirir enfermedades infecciosas, incluyendo la vaginosis bacteriana.
- Se recomienda a las mujeres en general, independientemente de su género, seguir una dieta saludable y equilibrada, y hacer ejercicio regularmente para reducir el riesgo de sobrepeso, ya que este factor de riesgo se ha asociado con una mayor probabilidad de adquirir esta enfermedad.
- Asimismo, recomiendo a los trabajadores del sector salud, incluyendo enfermeras, que instruyan a las mujeres sobre los factores de riesgo relacionados con esta enfermedad, como la utilización de duchas vaginales, el sexo sin protección y el uso de ciertos productos de higiene íntima. Además, se debe alentar a las mujeres a mantener una buena higiene íntima y evitar el uso de productos irritantes.
- Se recomienda al centro de salud ofrecer talleres y sesiones instructivas acerca de la vaginosis bacteriana orientadas a las mujeres y sus parejas. Asimismo, se sugiere proporcionar recursos educativos para las mujeres, incluyendo folletos y carteles informativos, que describan los signos y síntomas de la infección, la importancia de una buena higiene íntima y los factores de riesgo relacionados a esta enfermedad.

## ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### Recursos

En términos de recursos humanos, se solicitó de la colaboración de otros profesionales especializados en el área, como expertos en estadística, expertos en el tema de investigación, entre otros. Asimismo, se contó con el apoyo del asesor.

En cuanto a los recursos materiales, se utilizaron diversos equipos y herramientas para la recolección y análisis de datos, como cuestionarios, escalas de medición y software especializado para análisis estadístico, entre otros.

### Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021					2023	
	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ABR	MAY
Elección del título							
Definición de los componentes del proyecto							
Establecimiento de los objetivos de la investigación							
Revisión bibliográfica							
Elaboración del marco teórico							
Recopilación de datos							
Análisis de la información							
Presentación del proyecto de investigación							
Redacción de la tesis							
Revisión de la tesis							
Sustentación							

## Presupuesto y Financiamiento

### Presupuesto

Descripción	Costo unitario	Costo total
<b>Recursos humanos</b>		
Asesor	700	S/. 700.00
Estadista	500	S/. 500.00
Personal de apoyo	300	S/. 300.00
<b>Recursos materiales</b>		
Libros y revistas	50	S/. 500.00
Anillados	2.5	S/. 12.50
Plumones	2.5	S/. 25.00
Fotocopias	0.1	S/. 5.00
Papel	5	S/. 10.00
Lapiceros	1	S/. 10.00
Pasajes	100	S/. 100.00
Alimentación	10	S/. 300.00
Equipos de bioseguridad	150	S/. 150.00
<b>Recursos tecnológicos</b>		
Internet	50	S/. 300.00
Herramientas Google	50	S/. 100.00
Aplicaciones	25	S/. 50.00
<b>Otros</b>		
Servicio de luz	25	S/. 200.00
Otros gastos	100	S/. 300.00
<b>TOTAL</b>		S/. 3562.50

### Financiamiento

Los tesisistas financiaron la investigación y utilizaron sus propios recursos para cubrir los costos asociados con la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalence of bacterial vaginosis, candidiasis, trichomoniasis, and associated factors in two hospitals of Apartadó and Rionegro-Antioquia, 2018. *Iatreia*. 2018;31(2):133-144. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v31n2a02>.
2. Chávez N, Sánchez M, Soto E, et al. Duchas vaginales y otros riesgos de vaginosis bacteriana. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;26(3):299-306. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/238687568\\_Duchas\\_vaginales\\_y\\_otros\\_riesgos\\_de\\_vaginosis\\_bacteriana](https://www.researchgate.net/publication/238687568_Duchas_vaginales_y_otros_riesgos_de_vaginosis_bacteriana).
3. López-Torres L, Alarcón-Huarcaya M, Medina-Verástegui JC, et al. Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;33:448-454. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2350>.
4. Srinivasan S, Fredricks DN. The Human Vaginal Bacterial Biota and Bacterial Vaginosis. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. 2008. doi: 10.1155/2008/750479.
5. Instituto Nacional de Salud. Estudio encuentra alto porcentaje de vaginosis bacteriana. 2019. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/estudio-encuentra-alto-porcentaje-de-vaginosis-bacteriana>.
6. Caller Soto M. Factores asociados a vaginosis bacteriana en gestantes, Cusco, 2020. 2020. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5359>.

7. Martínez JFZ, Muñoz AP, Otálvaro AFT, González JD, Vergara SMV. Factores de riesgo asociados a infecciones vaginales y lesiones escamosas intraepiteliales en estudiantes universitarias de Medellín-Colombia. *Enfermería global*. 2018;17(2):86-106.
8. Seraffín Álvarez D, Azuero Negrón S, Logroño Barrionuevo J, Romero Ramón P. Incidencia de vaginosis bacteriana y factores asociados, en pacientes con secreciones vaginales anormales. *FACSALUD-UNEMI*. 2020;4(7):61-66. doi: 10.29076/issn.2602-8360vol4iss7.2020pp61-66p. Spanish.
9. Ignacio MA, Andrade J, Freitas AP, Pinto GV, Silva MG, Duarte MTC. Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en mujeres que tienen sexo con mujeres. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2018;26.
10. Arango Garzón JS, Valencia Arredondo M, Cardona Arias JA. Factores clínicos y sexuales asociados con vaginosis bacteriana, *Cándida spp.* y *Trichomonas spp.* en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Medellín (Colombia). *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2018;69(2):101-108. Spanish.
11. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro -Antioquia, 2018. *Iatreia*. 31(2):133-44. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/327278>
12. Rivera L. Predominio de vaginosis bacteriana diagnosticado mediante examen de citología cervical en mujeres en edad fértil de 19 a 44 años

- realizados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de mayo a setiembre del 2018. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
13. Cuevas Quillas NG. Prevalencia de Vaginosis Bacteriana en Trabajadoras Sexuales que Acuden al Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo. Distrito Independencia. Noviembre 2014-Marzo 2015. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
  14. López-Torres L, Chiappe M, Cárcamo C, Garnett G, Holmes K, García P. Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018 33:448-454.
  15. Delgado OP, Zapata YV. Vaginitis y vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil y gestantes en un centro de salud de la provincia de Chiclayo. *Salud & Vida Sipanense*. 2018;3(2):37-42.
  16. Caller Soto M. Factores asociados a vaginosis bacteriana en gestantes, Cusco, 2020. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco 2020. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5359>.
  17. Avendaño Salizar LV, Choque Paucar F. Factores de riesgo asociados al síndrome de flujo vaginal en mujeres de 18-24 años del Centro de Salud de Ttio 2017. Universidad Tecnológica de los Andes; 2019.
  18. González Horna JPJ. Determinación de los factores de riesgo asociados a la vaginosis bacteriana en pacientes atendidas en la Clínica Good Hope durante el periodo julio a octubre 2017. 2018. disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/8857>
  19. Enco Murillos DK. Vaginosis bacteriana en la gestación como factor de riesgo asociado a dehiscencia de episiorrafia en puerperas del Hospital

- de Especialidades Básicas la Noria. Universidad Privada Antenor Orrego. 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/3962>.
20. Pino Ramos ML. Factores de riesgo para contraer cervicitis y vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales Centro de Salud Sunampe–Chincha 2017. Universidad de San Martín de Porres; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5222>.
21. Acero-Portilla P, Zúñiga-Bahamon A. Parto pretérmino: Factores de riesgo microbiológicos y marcadores sociodemográficos determinantes. *Salutem Scientia Spiritus*. 2022;8(2):36-41. Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/678>.
22. Díaz Correa LM, Madera Díaz AG. Factores de riesgo relacionados a vaginosis bacteriana en mujeres entre 18 y 24 años en una institución de educación superior, Montería 2015. Universidad de Córdoba; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/832>.
23. Espinoza Ñahui SN. Factores de riesgo asociados a la Vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil del Puesto de Salud de Motoy, Enero–Julio 2020. Universidad Nacional de Huancavelica; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4323>.
24. Mesa Castillo Ivett, Lescay Lagno Lexys, Columbié González Karelía, Rodríguez Obrador Yamilé. (2022, enero). Vaginosis Bacteriana como factor de riesgo en la salud reproductiva. *En Cuba Salud 2022*. Disponible en:

<https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/934/313>

25. Paredes Bernardo SF, Espinoza Fabián MD. Prevalencia de vaginosis bacteriana y tricomoniasis en gestantes del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza de Chupaca-2021. Universidad Continental; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11292>
26. Zuñiga A, Tobar-Tosse F. Vaginosis bacteriana por Gardnerella vaginalis: Nuevas enseñanzas desde la ecología molecular. *Salut Sci Spiritus*. 2015;1(1):29–36.
27. Romero Herrero D, Andreu Domingo A. Vaginosis bacteriana. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016;34(3):14–8.
28. Venturi Grosso A, Matkowski GN, Suárez M, Viegas Caetano J, Vigliarolo L, Lopardo H. Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer. *Acta bioquímica clínica latinoamericana*. 2018;52(3):347-353.
29. Romero-Morelos P, Bandala C, Jiménez-Tenorio J, Valdespino-Zavala M, Rodríguez-Esquivel M, Gama-Ríos RA, et al. Bacterias relacionadas con vaginosis bacteriana y su asociación a la infección por virus del papiloma humano. *Med Clin (Barc)*. 2019;152(1):1-5.
30. Herrero DR, Domingo AA. Vaginosis bacteriana. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. 2016;34:14-18.
31. Merchán-Villafuerte KM, León-Granadillo AE, Valero-Cedeño NJ, Quiroz-Villafuerte VM, Álava-Villafuerte MJ. Vaginosis bacteriana en mujeres ecuatorianas en edad reproductiva: epidemiología y efectividad de los criterios diagnósticos. *Domino de las Ciencias*. 2020;6(1):236-265.

32. Herrera-Echeverry C, Insandar-Paz M, Montealegre-Arturo JS, Zúniga-Bahamon A. Estado actual del viroma vaginal humano y su relación con vaginosis bacteriana y VIH: Una revisión de la literatura. *Salutem Scientia Spiritus*. 2022;8(1):79-87. Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/697>.
33. Trejos R. Vaginosis bacteriana. *Rev Medica Costa Rica y Centroam*. 2012;(602):183–7.
34. Martínez Martínez W. Actualización sobre vaginosis bacteriana. *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2013;39(4):427–41.
35. Cuasaluzan Carvache NS. Factores de riesgos asociados a la vaginosis bacteriana en gestantes adolescentes. Universidad de Guayaquil; 2022. disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63976>
36. Martinez IM, Miranda SG. Vaginosis bacteriana en el embarazo: ltimos avances hasta la fecha. *Revista Médica Sinergia*. 2022;7(7):e838-e838. DOI:<https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.838>.
37. Gutiérrez Lujan AM. Factores de riesgo asociados a la vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil tratadas en el Hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nazca de julio a diciembre del 2021. Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3914>.
38. Olmedo Salazar JV, Merchán Villafuerte KM. La Vaginosis Bacteriana y su asociación en el parto pretérmino en pacientes gestantes de América Latina. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN : 2588-090X . Polo

- De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP). 2022;7(4):857-876. Disponible en: <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/665>.
39. Jurado López AR, Centeno Mediavilla C, Suárez Fernández JE, Losa Domínguez F, Cancelo Hidalgo MJ. Vaginosis bacteriana: aportando respuestas. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2022;65(2):47-55.
40. Carhuamaca Cordova T. Prevalencia y tratamiento de la vaginosis bacteriana y su relación con el parto pretérmino. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7451>.
41. Espitia-De-La-Hoz FJ. Artículo de Investigación. *Archivos de Medicina (Manizales)*. 2021;21(1). Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/download/3756/6380?inline=1>.
42. Santana Núñez RM. Estrategia de prevención para disminuir la incidencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas atendidas en el hospital general Puyo en el periodo Junio 2017-Abril 2018. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2018. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9316>.
43. Andrade Jara SP, Changoluisa Pilco KJ. La vaginosis bacteriana como factor desencadenante del trabajo de parto pretermino. Universidad de Guayaquil; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/60600>.
44. Sánchez Hernández JA, Coyotecatl García LL, Valentín González E, Vera Gordillo L, Rivera Tapia JA. Diagnóstico clínico, de laboratorio y

- tratamiento de la vaginosis por *Gardnerella vaginalis*. *Univ Médica*. 2007;48(4):382–95.
45. Vazquez F, Fernández-Blázquez A, García B. Vaginosis. *Microbiota vaginal*. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019;37(9):592–601.
46. Abreu JL. El Método de la Investigación. *Daena Int J Good Conscienc*. 2014;9(3):195–204.
47. Arias J, Covinos G. *Diseño y metodología de la investigación*. Primera Ed. Perú: Enfoques Consulting; 2021.
48. Serna G, Gutiérrez G, Zenzain C, Damián R, Yanowsky G, Vargas-Portugal K. *Artículos científicos: Preparación, diseño y publicación [Internet]*. Primera ed. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.084>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina del repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica delos Andes