

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA



**UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR**

**SITUACIÓN ACTUAL DE VAGINOSIS BACTERIANA EN AMERICA LATINA,
AÑO 2020**

PRESENTADO POR:

AMAYA PINEDA, AURA YANIRA

VEGA GRANIELLO, ANDREA GIANNINA

VIGIL RIVERA, ALEJANDRA CAROLINA

ASESOR:

DR. JOSUÉ BERNABÉ VILLALOBOS MONTOYA

SAN SALVADOR, 12 DE NOVIEMBRE, 2020



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

CONSTANCIA DE REVISION DE VERSIÓN FINAL DE ESTUDIO

Lcda. Beyra Vásquez Beltrán

Directora de Biblioteca

Presente.

Por medio de la presente hacemos constar que la REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA, titulada “**SITUACIÓN ACTUAL DE LA VAGINOSIS BACTERIANA EN AMÉRICA LATINA, AÑO 2020**”, elaborado por los estudiantes **AMAYA PINEDA, AURA YANIRA; VEGA GRANIELLO, ANDREA GIANNINA; VIGIL RIVERA, ALEJANDRA CAROLINA** ha sido revisada, corregida, validada y que es su **VERSIÓN FINAL**.

Para los usos que estime conveniente se extiende la presente, el primer día del mes de diciembre del año 2020.

Atentamente,

Dr. Josué Bernabé Villalobos Montoya
Asesor de Revisión Bibliográfica
Facultad de Medicina
Universidad Evangélica de El Salvador

Dra. Ruth Elizabeth Salinas de Romero
Coordinador de talleres de investigación
Facultad de Medicina
Universidad Evangélica de El Salvador

MISSION

"Formar profesionales con excelencia académica, conscientes del servicio a sus semejantes y con una ética cristiana basada en las Sagradas Escrituras para responder a las necesidades y cambios de la sociedad".

VISION

"Ser la institución de educación superior, líder regional por su excelencia académica e innovación científica y tecnológica; reconocida por su naturaleza y prácticas cristianas".

AFILIADA A



Unión de Universidades de
América Latina y el Caribe



"EDUCACIÓN DE CALIDAD, CON VALORES CRISTIANOS"

Prolongación Alameda Juan Pablo II, Calle El Carmen, San Antonio Abad,
Apartado Postal 1789, San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX: 2275-4000, Fax: 2275-4040, Web Site: www.uees.edu.sv

[/ueesoficial](https://www.facebook.com/ueesoficial) [@ueesoficial](https://www.instagram.com/ueesoficial) [ueesoficial](https://www.youtube.com/ueesoficial)



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL
ACTA DE RESOLUCIÓN
EVALUACIÓN DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



FACULTAD DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA

Este día 11 de noviembre de 2020, reunida la Comisión Evaluadora en el Campus de la Universidad Evangélica de El Salvador, para evaluar el documento final de Trabajo de investigación titulado:

SITUACIÓN ACTUAL DE LA VAGINOSIS BACTERIANA EN AMERICA LATINA, AÑO 2020

El cuál ha sido presentado por los estudiantes:

	Nombre completo del estudiante	Firma
1	AMAYA PINEDA, AURA YANIRA	
2	VEGA GRANIELLO, ANDREA GIANNINA	
3	VIGIL RIVERA, ALEJANDRA CAROLINA	

Esta Comisión, utilizando el instrumento para evaluación de REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA, que la Dirección de Investigación ha autorizado para tal fin, ha asignado las notas y promedio que a continuación se detallan.

Nombre de los miembros de la Comisión Evaluadora	Calificación estudiante 1	Calificación estudiante 2	Calificación estudiante 3
Dr. Quiteño	9.40	9.40	9.40
Dra. Salinas	9.20	9.20	9.20
Promedio	9.30	9.30	9.30
Promedio en letras	NUEVE PUNTO TREINTA	NUEVE PUNTO TREINTA	NUEVE PUNTO TREINTA

Anexar los formularios llenos utilizados en la evaluación

Esta Comisión Evaluadora Acuerda APROBAR CON OBSERVACIONES y para constancia firmamos.

Firma

Dr. Jorge Quiteño

Firma

Dra. Ruth Salinas

NOTA: Para el dictamen, trabajos Aprobados con observaciones serán aquellos con puntaje de 6.0 o más.

* Los trabajos que resultaren con observaciones, los estudiantes tendrán un plazo máximo de 15 días calendario para corregirlas. Una vez realizadas las correcciones, el asesor mandará el ejemplar corregido de manera virtual con su visto bueno a la Coordinación de talleres de investigación para verificar que se hayan realizado las correcciones.

ANEXO



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Nosotros, Aura Yanira Amaya Pineda, Andrea Giannina Vega Graniello y Alejandra Carolina Vigil Rivera, con DUI 05019886-1, 05091289-1 y 05006898-5, alumnas de las Carreras de Doctorado en Medicina, de la Universidad Evangélica de El Salvador

Manifestamos:

6) Que somos los autores del proyecto de graduación: "Situación actual de vaginosis bacteriana en América Latina, año 2020" (en adelante, obra) presentado como finalización de la(s) carrera(s) Doctorado en Medicina, dirigido por el Asesor Dr. Josué Bernabé Villalobos Montoya de la Facultad de Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador.

7) Que la obra es una obra original y que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de publicidad, comerciales de propiedad industrial o de otros, y que no constituye una difamación, ni una invasión de la privacidad o de la intimidad, ni cualquier injuria hacia terceros.

8) Que la obra no infringe los derechos de propiedad intelectual de terceros, responsabilizándome ante la Universidad en cualquier reclamación que se pueda hacer en este sentido.

9) Que estamos debidamente legitimados para autorizar la divulgación de la obra mediante las condiciones de la licencia de Creative Commons:

Reconocimiento (cc by)

Reconocimiento-Compartir (cc by-sa)

Reconocimiento-SinObraDerivada (cc by-nd)

Reconocimiento-No comercial (cc by-nc)

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (cc by-nc-sa)

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (cc by-nc-nd)

de acuerdo con la legalidad vigente.

10) Que conocemos y aceptamos las condiciones de preservación y difusión de la Red de Bibliotecas de universitarias.

Por tanto Solicitamos:

Que la obra quede depositada en las condiciones establecidas anteriormente, en el Catálogo de la Web de Biblioteca y Repositorios pertinentes, y en consecuencia aceptamos se publique bajo la licencia antes expuesta y con una vigencia igual a la de los derechos de autor.

Firman:



San Salvador, 3 de diciembre de 2020

Carta de Autorización para la publicación interna y externa de trabajos de grado: tesis, maestrías y doctorados de La Universidad Evangélica de El Salvador en los SITIOS WEB DE LA UNIVERSIDAD, REPOSITORIOS, otros.

Autoridades

Lic. César Emilio Quinteros

Rector

Dra. Cristina de Amaya

Vice Rectora Académico

Dr. Darío Chávez Siliézar

Vicerrector de Investigación y Proyección Social

Ing. Sonia Rodríguez

Secretaria General

Dr. Carlos Monchez

Decano Facultad de Medicina

Dra. Milena de Reyes

Directora de Escuela de Medicina

Contenido

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MÉTODOS.....	3
RESULTADOS.....	5
CONCLUSIONES	11
RECOMENDACIONES.....	12
FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS	14
ANEXOS.	19

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo a Dios por sus infinitas bendiciones y por habernos permitido llegar hasta este momento de nuestra carrera.

También dedicamos de manera especial a nuestros padres por su apoyo incondicional, sacrificio, comprensión y por ser nuestro principal cimiento para la construcción de nuestra vida profesional.

De igual manera a todos nuestros maestros de formación por su paciencia y entrega a lo largo de nuestra carrera.

A nuestras familias por permitirnos estar ausentes comprendiendo el sacrificio necesario y por ser nuestra fuente de inspiración para culminar con este ideal.

AGRADECIMIENTOS

A Dios nuestro creador y mentor, por darnos la fuerza de poder llegar hasta dónde estamos y brindarnos cada experiencia en nuestro camino que nos haga superarnos día con día.

A nuestra familia por estar en cada etapa del proceso de nuestra formación, por ser nuestra fortaleza en el largo camino recorrido para la finalización de nuestra carrera profesional.

A nuestra Universidad Evangélica de El Salvador, por haber abierto sus puertas para nuestra formación profesional, haber hecho posible la realización de esta tesis, carrera y futuro profesional, donde vaya nuestro compromiso siempre será hacer quedar en alto el nombre de nuestra querida universidad.

Al Dr. Josué Villalobos, Asesor metodológico de tesis, quien nos apoyó con sus conocimientos científicos e investigativos para el desarrollo y culminación de la misma.

RESUMEN

Introducción. Vaginosis bacteriana es causada por el crecimiento excesivo de bacterias, afecta a la población femenina mundialmente. La mayor prevalencia se observa en mujeres sexualmente activas. **Objetivo** Exponer información científica disponible sobre la Vaginosis Bacteriana en mujeres en los últimos 5 años, Latinoamérica. **Método.** Se realizó una revisión bibliográfica sistemática para conocer la situación actual de vaginosis bacteriana en mujeres de Latinoamérica, utilizando como descriptores: “Vaginosis Bacteriana”, “factores de riesgo”, “epidemiología”, “prevalencia” y “Latinoamérica”. utilizando las bases de datos: LILAC’S, MEDLINE, SCIELO, BVS, GOOGLE Académico y literatura gris, encontrando 254 artículos, obteniendo 231 en bases de datos, 23 en literatura gris y GOOGLE Académico de los cuales 25 estudios están asociados con la pregunta de investigación, 3 repetidos que se eliminaron y 13 más porque no cumplían con los criterios de inclusión, se seleccionaron solo 9 artículos para realizar el análisis **Resultados:** Se ha descrito prevalencia de vaginosis bacteriana desde 17.6% hasta 68.75%, principalmente en mujeres adultas 22.2% – 73.1% entre los principales factores de riesgo es no utilizar preservativos 15.3% – 66% y en segundo lugar las prácticas sexuales de riesgo 37.4% - 43.7% **Conclusión.** Existe alta prevalencia de vaginosis bacteriana en Latinoamérica, en mujeres en edad fértil, no utilizar método de barrera (condón) y las prácticas sexuales de riesgo contribuye a un mayor riesgo de padecer vaginosis bacteriana. En la actualidad, no se cuenta con estudios científicos centroamericanos o nacionales de la situación de vaginosis bacteriana.

Palabras claves: Vaginosis bacteriana, edad fértil, epidemiología, factores de riesgo, prevalencia, Latinoamérica.

INTRODUCCIÓN

La Vaginosis Bacteriana (VB) es una infección vaginal que causa un tipo de inflamación, esta inflamación es provocada por una cantidad excesiva de bacterias que se encuentran naturalmente en la vaginal, lo que altera el equilibrio natural. La población femenina en sus años reproductivos, tienen más probabilidad de padecer vaginosis bacteriana, sin embargo, puede afectar a cualquier edad.^{1,2} La actividad sexual es uno de los factores más predisponente, principalmente sí lo practican sin ningún tipo de protección para dicha infección siendo de vital importancia de su conocimiento para su manejo.³

A pesar de que la vaginosis bacteriana cursa asintomática en un alto porcentaje de pacientes, en ocasiones puede presentar sintomatología, siendo la causa más frecuente de flujo vaginal en la población femenina a nivel mundial.^{4,5} El flujo vaginal en mujeres que padecen vaginosis bacteriana presenta un color blanco grisáceo, fetidez, olor como a “pescado”, pudiendo acompañarse o no de la presencia de síntomas inflamatorios tales como eritema, edema o prurito.^{6,7}

Para el diagnóstico, la parte clínica es una estrategia útil y de gran peso; la evaluación clínica tiene una alta tasa de sensibilidad y especificidad, sin embargo, mejora cuando se realizan concomitantemente con la prueba de aminas o con el pH vaginal.^{8,9} La prueba de aminas también es útil para el diagnóstico en base al puntaje de Nugent como Gold standard y dar un diagnóstico más certero debido a su alta sensibilidad y especificidad.^{10,11}

Diversos países de América latina, han realizado estudios los cuales reportan prevalencias de mujeres que padecen vaginosis bacteriana, Chile reporta un 32%¹², en Brasil reportan prevalencias del 30%¹³, y en el Perú, se realizó un estudio en Lima, el cual reportó una prevalencia de 23% en mujeres.¹⁴ Para el año 2012 en El Salvador, se reporta por el Ministerio de salud (MINSAL), prevalencia de vaginosis bacteriana del 49.0% y 52.2% en las poblaciones estudiadas.¹⁵

La presente revisión bibliográfica se busca dar respuesta a la siguiente pregunta planteada: ¿cuál es la situación actual de vaginosis bacteriana en las mujeres de Latinoamérica?

Teniendo como objetivo general exponer la información científica disponible, y publicada durante los últimos 5 años, la cual será recopilada a través de las estrategias de búsqueda en diferentes bases de datos.

Procurando revisar estudios científicos que cumplan con los criterios de calidad científica y puedan ser de utilidad para dar respuesta de manera integral a los objetivos planteados en la presente revisión bibliográfica. Es importante conocer la prevalencia de vaginosis bacteriana en la región, su impacto en la salud de las mujeres, sus principales factores de riesgo así como sus manifestaciones clínicas más frecuentemente presentadas en la literatura científica publicada en los último cinco años (2015 – agosto 2020).

La vaginosis bacteriana sigue siendo muy frecuente en la población femenina a nivel mundial¹⁶, por lo cual es necesario conocer lo más reciente descrito e investigado en la literatura científica sobre su evolución, prevalencia, factores de riesgo y métodos diagnósticos, que permitan ampliar el conocimiento de los prestadores de salud sobre esta enfermedad, con el objetivo de proveer nuevas o mejores estrategias de educación en salud y prevención de la enfermedad para reducir la afectación de esta patología en la salud de las mujeres, ya que es sabido que la vaginosis bacteriana puede llegar a provocar complicaciones ginecológicas de gran impacto para la población femenina, esto la convierte en un problema de salud pública y por ende, es importante hacer énfasis en ella para que de esta manera se pueda fortalecer la prevención y el tratamiento correcto de la misma.

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica para dar respuesta a la siguiente pregunta, ¿Cuál es la situación actual de la vaginosis bacteriana en América Latina en los últimos cinco años?

Se utilizaron las siguientes palabras claves como descriptores: “Vaginosis Bacteriana”, “mujeres en edad fértil”, “factores de riesgo”, “epidemiología”, “prevalencia” y “Latinoamérica”, las búsquedas se realizaron en las siguientes bases de datos: LILACS, BVS, SCIELO y GOOGLE Académico, además se incluyeron artículos que se encontraron en páginas de literatura gris que cumplieran con criterios de la pregunta de investigación en formato PICO y que cumpliera con los criterios de inclusión propuestos para la revisión bibliográfica.

Se encontraron un total de 254 artículos a los cuales se le aplicaron filtros dentro de los motores de búsqueda tales como: “publicados en los últimos 5 años”, “estudios en humanos”, “en español”, “Latinoamérica”. Con la estrategia de búsqueda realizada se obtuvo un total de 231 artículos de bases de datos y 23 artículos que se encontraron GOOGLE Académico y en páginas de literatura gris, de las búsquedas en bases de datos SCIELO (62.3%) es dónde se encontró la mayor cantidad de artículos relacionados con el tema, seguido por BVS (22.07%) y LILACS (15.5%). Al revisar el cumplimiento de cada artículo a los criterios de la pregunta de investigación se disminuyó a 25 estudios de los cuales 3 estaban repetidos en las bases de datos científicas utilizadas, se eliminaron 13 debido a que no cumplían con los criterios de inclusión y al final se seleccionaron solo 9 artículos para realizar el análisis de la presente revisión bibliográfica.

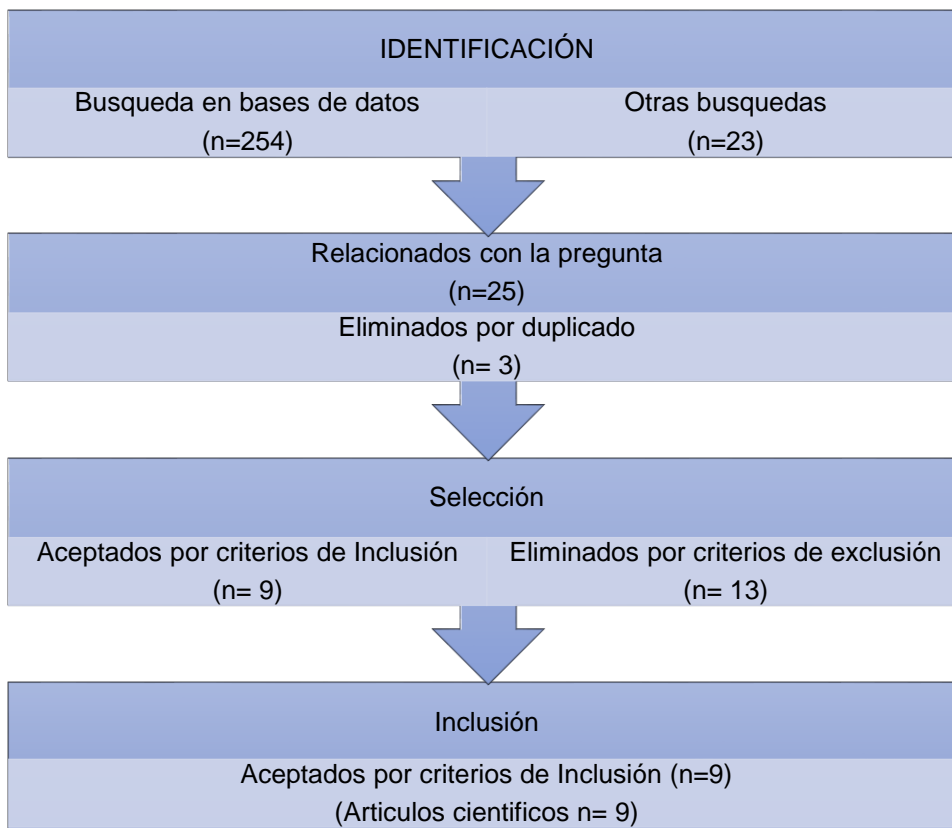
Criterios de inclusión. Estudios que responden a los criterios de la pregunta de investigación en formato PICO, que fueran artículos originales de estudios transversales, descriptivos y publicados en el periodo comprendido del año 2015 a agosto 2020. Se incluyeron estudios en idioma español, en población femenina independientemente del género y edad, realizados en Latinoamérica.

Criterios de exclusión. Se excluyeron aquellos estudios que asociaban la vaginosis bacteriana a otro padecimiento o enfermedad crónica, estudios experimentales, ensayos clínicos, casos y controles, reporte de casos

RESULTADOS

Según la estrategia de búsqueda que se implementada, utilizando como descriptores: “Vaginosis Bacteriana”, “mujeres en edad fértil”, “factores de riesgo”, “epidemiología”, “prevalencia” y “Latinoamérica”., las búsquedas se realizaron en las siguientes bases se encontró un total de 254 artículos sobre la vaginosis bacteriana 231 en bases de datos, 23 artículos que se encontraron en literatura gris y en GOOGLE Académico, de las búsquedas en bases de datos, en SCIELO 144 (62.3%), BVS 51 (22.07%) y LILACS 36 (15.5%). De los cuales se encontraron 25 artículos vinculados con la pregunta de investigación, de estos 3 estaban repetidos en las bases de datos utilizadas, se eliminaron 13 debido que no cumplían con los criterios de inclusión y al final se seleccionaron solo 9 artículos para realizar el análisis de la presente revisión bibliográfica tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Proceso de selección de estudios para análisis.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 resume el total de población femenina (42,360 mujeres) representadas que conforman el universo de los 9 artículos seleccionados, además resumen el año de publicación de cada artículo revisado, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión presentados anteriormente. Los 9 artículos seleccionados fueron estudios transversales en estos últimos cinco años los únicos artículos presentados en español se realizaron en 4 países de Latinoamérica. El país con más artículos publicados considerados para esta revisión bibliográfica fue Colombia con 4 (44.4%), Perú 2 (22.2%), Brasil 2 (22.2%) y de Chile únicamente se seleccionó una publicación (11.1%).

Tabla 1. Listado de publicaciones seleccionadas en la revisión bibliográfica

Autor	País	N° de participantes	Diseño del estudio
Arango Garzón (2018)	Colombia	27 576	Estudio Transversal
Zapata Martínez (2018)	Colombia	176	Estudio Transversal
Oliveira Ignacio (2018)	Brasil	150	Estudio Transversal
Banda Silva (2017)	Perú	80	Estudio Transversal
López Torres (2016)	Perú	6 322	Estudio Transversal
Ribeiro (2016)	Brasil	64	Estudio Transversal
Arredondo (2015)	Colombia	6 447	Estudio Transversal
Villaseca (2015)	Chile	101	Estudio Transversal
Mejía Pérez (2015)	Colombia	1 444	Estudio Transversal
Total de población estudiada	42 360		

Fuente: Elaboración propia

Ocho de los nueve estudios seleccionados describían la prevalencia de VB encontrada en sus poblaciones estudiadas en Latinoamérica (ver tabla 2). Banda Silva¹⁷ en Perú reporta la prevalencia más alta entre todos los estudios incorporados en la revisión, la cual es del 68% aunque hay que tener en cuenta que este dato es auto reportado por cada participante al momento de realizar una encuesta de recolección de información. El segundo fue Zapata Martínez¹⁸ (63%) seguido de Mejía Pérez¹⁹, el valor más bajo reportado es el que presentó Arango Garzón (17.6%)²⁰, aunque Villaseca reporta un valor de 10.9%²¹ es de resaltar que ese dato lo obtuvo en mujeres embarazadas, con lo anterior se establece un rango de prevalencia de vaginosis bacteriana en los países estudiados entre 17.6% hasta un 68.75% (Ver tabla 2).

El estudio presentado por Villaseca²¹ es el único que describe la prevalencia de vaginosis bacteriana haciendo diferencia entre mujeres gestantes (10.9%) y no gestantes (21.8%), aunque no hace mención sobre qué factores podrían estar presentes o ausentes en las mujeres embarazadas que permitan que presenten una tasa más baja de prevalencia de vaginosis bacteriana. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Prevalencia de vaginosis bacteriana en los artículos que se incluyeron.

Autor	Prevalencia reportada
Mejía Pérez	39.6%
Banda Silva	68.75%
Arango Garzón	17.6%
López Torres	23.7%
Zapata Martínez	63%
Oliveira Ignacio	36%
Valencia Arredondo	29.9%
Villaseca	Embarazadas 10.9%, No embarazada 21.8%

Fuente: Elaboración propia

Los factores de riesgo más frecuentes observados que predisponen a la población femenina a padecer vaginosis bacteriana, dentro de la presente revisión bibliográfica, expuestos en los estudios seleccionados fueron: No utilizar método de barrera (condón femenino o masculino), en cuatro estudios realizados dos en Brasil, uno en Colombia y uno en Perú se describió una prevalencia entre el 15.3%, al 66%^{14,20,22,23} (Ver tabla 3)

Banda Silva¹⁷ y Oliveira²² exponen como segundo factor de riesgo más frecuente en la población femenina estudiada son las prácticas sexuales de riesgo, cabe recalcar que entre ellas tenemos a mujeres trabajadoras del sexo, mujeres que tienen relaciones con mujeres, mujeres que tienen relaciones bisexuales, sexo oral, penetración anal, utilización de accesorios sexuales y personas que comparten accesorios sexuales, estos dos estudios exponen un rango de prevalencia de padecer vaginosis bacteriana por prácticas sexuales riesgos de un 37.4% hasta un 43.7% (Ver tabla 3).

La promiscuidad ha sido descrita como factor de riesgo para padecer vaginosis bacteriana en tres de los artículos seleccionados con una prevalencia de 20% hasta 35.7%^{14,22,24}. Los estudios López Torres¹⁴ e Ignacio²² hablan acerca del estado civil de la población femenina como factor de riesgo para padecer vaginosis bacteriana, principalmente en aquellas mujeres solteras se ve una mayor tasa de prevalencia de padecer vaginosis bacteriana, encontrando un rango desde 24.7% hasta el 36.3%.

Aunque no todos los estudios hablan del tabaco como factor de riesgo para padecer vaginosis bacteriana, dos estudios, uno realizado en Colombia y el otro en Brasil, exponen como factor de riesgo el consumo de tabaco, estudios los cuales presentan un rango de prevalencia de padecer vaginosis bacteriana por tabaquismo de 16.8% al 43%^{20,22}. Como ya se había mencionado, el estudio realizado por Villaseca²¹, es el único estudio que expone el embarazo como factor de riesgo, dicho artículo hace una comparación de mujeres gestantes, con mujeres no gestantes, presentando una prevalencia del 10.9% de padecer vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas, contra un 21.8% de prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres no gestantes de la población estudiada.

Tabla 3. Factores de riesgo para vaginosis bacteriana más frecuentemente observados en los artículos seleccionados

AUTORES	Soltera	Uso de Tabaco	Uso de Duchas Vaginales	Prácticas sexuales de riesgo	No uso de preservativo	Promiscuidad	ITS previa	DIU	Sexarquia precoz	Embarazo
Mejía Pérez							23.3%			
Banda Silva				43.75%						
Arango Garzón		16.8%			15.3%	20%		18%	19.8%	
López Torres	24.7%				25%	35.7%				

Oliveira Ignacio	36.3%	43%	43.3%	37.4%	37.3%	34.3%
Bastos Ribeiro				66%	3.0%	6.0%
Villaseca						10.9%

Fuente: Elaboración propia. Valores en porcentajes

La frecuencia de aparición de la VB por grupos etarios ha sido descrita en diferentes estudios; Oliveira Ignacio, en Brasil²² describe la tasa más alta de prevalencia de vaginosis bacteriana en población femenina adulta (30-59 años), Villaseca²¹ también identificó más frecuentemente la presencia de VB en el mismo grupo etario con un porcentaje de 29%. El estudio de Arango Garzón²⁰ identificó mayor frecuencia de aparición de VB en población adolescente (21.9%) aunque esto es menor a lo observado por Oliveira Ignacio²² en adolescentes (25%). López Torres¹⁴ describió un 47.2% de prevalencia de VB (la segunda más alta encontrada en ésta revisión) pero en el grupo etario adulto joven de 20 a 29 año, cinco estudios describen prevalencia de VB en éste grupo etario con un rango desde 6.0% hasta un 47.2% de mujeres adultas jóvenes que presentaron vaginosis bacteriana.^{14,20,21,22,24} (Ver tabla 4)

Tabla 4. Prevalencia de Vaginosis Bacteriana según Grupo etario.

AUTORES	Adolescente (< 19 a)	Adulto Joven (20 – 29a)	Adulto (30 – 59 a)	Adulto Mayor (> 60a)
Oliveira Ignacio	25%	38%	73.1%	22.2%
Arango Garzón	21.9%	19.5%		11%
Villaseca	19%	6.0%	29%	
López Torres		47.2%		
Valencia		26.6%	22.2%	9.4%
Arredondo				

Fuente: Elaboración propia.

Únicamente un artículo describió haber utilizado el puntaje de Nugent para el diagnóstico de vaginosis bacteriana, dicho estudio de Mejía Pérez¹⁹ estudió una población femenina con manifestaciones clínicas sugestivas de vaginosis bacteriana, y posterior a la evaluación por puntaje de Nugent encontraron una prevalencia del 39.6% mientras que

a las que se les practicó prueba de aminas se les identificó una prevalencia del 40%. El puntaje de Nugent presentó una sensibilidad del 99.3% (IC 95%: 98,2 - 9,8) y una especificidad de 0.57% (IC 95%: 0,2 - 1,3). En cuanto a la prueba de aminas se reportó una sensibilidad del 99,3% (IC 95%: 98,2 - 99,8) y una especificidad del 99,8% (IC 95%: 99,2 – 100).

Al hablar de las manifestaciones clínicas de la vaginosis bacteriana, dos estudios realizados en Colombia y Perú encontraron que el flujo vaginal es la manifestación clínica más frecuente en la población femenina estudiada presentando un rango del 21.9% al 27.4%^{14,20}, seguido inflamación (19.8%) también descrito por Arango Garzón²⁰, el prurito vaginal aparece descrito con un rango del 13.6% a 18.7% de las mujeres estudiadas (Zapata Martínez¹⁸ y Arango Garzón²⁰). La dispareunia aparece en el 2.1% de las mujeres estudiadas por Zapata Martínez¹⁸ en Colombia.

CONCLUSIONES

- El tema de prácticas sexuales de riesgo es un problema de salud pública pues aquellas mujeres que desarrollan ese tipo de actividades presentan una mayor prevalencia de vaginosis bacteriana.
- Entre las manifestaciones más frecuentes de la vaginosis bacteriana están, leucorrea como el síntoma principal, seguido prurito, inflamación y dispareunia.
- No se encontró reportado en la literatura revisada, complicaciones médicas en aquellas mujeres que se diagnosticaron con vaginosis bacteriana.

RECOMENDACIONES

- Priorizar el tema de la vaginosis bacteriana en las políticas de salud con el fin de promover y educar a la población en general, sobre las prácticas sexuales seguras y así poder evitar el padecimiento de vaginosis bacteriana en la población femenina.
- Se debe promover estrategias para el desarrollo de nuevos estudio de investigación en el tema de vaginosis bacteriana, para conocer la realidad de nuestra población femenina, y poder así, brindar un abordaje clínico integral a las mujeres en la consulta en los diferentes niveles de atención.
- Educar a la población, realizar promoción y promover la prevención de vaginosis bacteriana, principalmente en población con un nivel socio económico bajo y nivel educativo bajo.
- Promover entre las mujeres la identificación de los diferentes signos y síntomas de vaginosis bacteriana teniendo en cuenta las principales manifestaciones, para poder evitar posibles complicaciones.

LIMITANTES DEL ESTUDIO

- Para la región de Centroamérica no se encontró literatura científica publicada en los últimos cinco años sobre la situación de vaginosis bacteriana.
- El Salvador no cuenta con estudios científicos publicados que explique la situación de la vaginosis bacteriana en su población femenina, en los últimos diez años.
- No se logró investigar artículos en otros idiomas.

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

1. Martínez W. Actualización sobre Vaginosis Bacteriana. [Internet]. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología; 2013 [Citado 14.sept.20]; 39(4) 427–441 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400012
2. Rodríguez C, Ley N, Llorente C, Almanza C. Vaginosis Bacteriana en Mujeres con leucorrea. 2020. [Internet]. Rev. Cubana Obstetricia y ginecología. 2000. [Citado 02.Oct.20]; 26(2): 74–81, Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2000000200002
3. Mayo Clinic.org. Vaginosis bacteriana [Internet]. Arizona: Mayo Clinic.org; 1998 [Actualizado el 20 de junio 2019]; [Citado 11.Sep.20]; Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bacterial_vaginosis/symptoms-causes/syc-20352279
4. Morales G. Aspectos clínicos y diagnóstico de laboratorio de la vaginosis bacteriana. [Internet]. Rev. Habanera de Ciencias Médicas. 2015 [citado 02. sep.20]; 14(5): 611-623. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v14n5/rhcm08515.pdf>
5. Rodríguez F, Córdova C, Cruz R. Factores asociados a vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil, Hospital Víctor Ramos Guardia. Huaraz 2014 [Tesis doctoral]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. [Internet] 2016 [Citado 02.Oct.20]; Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/975/>
6. Medina R, Rechkemmer A, García H. Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Internet] Rev. Méd. Hered. 1999 [Citado 08. Sep.20]; 10(4): 144-150. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n4/v10n4ao3.pdf>
DOI: 10.20453/rmh.v10i4.617
7. Zuñiga A, Fabian T. Vaginosis bacteriana por Gardnerella vaginalis: Nuevas enseñanzas desde la ecología molecular. [Internet]. Rev. de divulgación científica de la facultad de ciencias de la salud. 2015 [Citado 11.Sep.2020]; 1(1) 29-36 Disponible

en:

<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/1359>

8. Romero H, Domingo A, Vaginosis Bacteriana. [Internet]; Rev. Enfermedades Infecciosas. 2016. [Citado 28.Sept.20]; 34(3): 14-18 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-vaginosis-bacteriana-S0213005X16302142>

DOI: 10.1016/S0213-005X(16)30214-2

9. St. George. Vaginosis Bacteriana. [Internet] Rev. Médica. 2017 [Citado 02. Sept.20]; 6(2): 1761. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5621139/>

DOI: 10.12688/f1000research.114171.1

10. Rosales M. Factores de riesgo a la salud reproductiva de la mujer en edad fértil, con diagnóstico de vaginosis bacteriana. [Internet]. Trabajo de investigación. Universidad Peruana del Centro. Huancayo. 2019 [Citado 02. Oct.20]; Disponible en: <http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/199/1/FACTORES%20DE%20RIESGO%20A%20LA%20SALUD%20REPRODUCTIVA%20DE%20LA%20MUJER%20EN%20EDAD%20F%C3%89RTIL%20CON%20DIAGN%C3%93STICO%20DE%20VAGINOSIS%20BACTERIANA%20-%20JUNIO%20-%20SEPTIEMBRE%202019.pdf>

11. Vera L, López N, Arámbula A. Validez y reproductibilidad del sistema de puntuación de Nugent para el diagnóstico de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas. [Internet] Revista Chile de Obstetricia y Ginecología. 2009 [Citado 14. Sept.20]; 74(5): 286 -291. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000500004

DOI: 10.4067/S0717-75262009000500004

12. Lillo E, Lizama S, Medel J, Martínez A. Diagnóstico de vaginosis bacteriana en un consultorio de planificación familiar de la Región Metropolitana, Chile. [Internet]. Revista chilena de infectología. 2010 [Citado 08.Agosto.20]; 27(3): 199-203 Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182010000300002&script=sci_abstract

DOI: 10.4067/S0716-10182010000300002.

13. Pineda J, Figueroa A, Uribarren T, Castañón L. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la vaginosis bacteriana. [Internet] Revista Médica Brasileña de Desarrollo. 2019 [Citado 15.agosto.20]; 23(2): 38 – 44 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-06672017000100009&script=sci_abstract&tlng=es

DOI: 10.26820/recimundo/2.1.2018.283-301

14. López L, Chiappe M, Cárcamo C, Garnett G, Holmes K, García P. Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades del Perú. [Internet]. Revista Médica de Perú Salud Pública. 2016 [Citado 02. Sep.20]; 33(3): 448 – 454. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n3/a09v33n3.pdf>

DOI:10.17843/rpmesp.2016.333.2350

15. Ministerio de Salud El Salvador. Lineamientos Técnicos Para El Control de las infecciones de transmisión sexual. Informe de un Grupo científico MINSAL. [Internet]. 1º Edición. Serie de Informes Técnicos. 2012 [Citado 02.agosto.20]; Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_control_its.pdf

16. González A, Mota R, Ortiz C, Ponce R. Factores de riesgo asociados a vaginosis bacteriana. [Internet]. Revista Médica ELSERVIER. 2004 [Citado 07. junio.20]; 34(7): 360-365. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13067772>

17. Banda J, Solís J, Valdivia C. Prácticas de riesgo e higiene de trabajadoras sexuales con vaginosis bacteriana. [Internet]. Revista Médica Panacea. 2017 [Citado 08.agosto.20]; 6(1): 36-39 Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/182>

DOI: 10.35563/rmp.v6i1.182

18. Zapata J, López L, Tirado A, Gómez L, González J, Rodríguez M, Velásquez S, Molina Y. Frecuencia de infecciones vaginales y lesiones intraepiteliales en las usuarias de los laboratorios clínicos de Dinámica IPS de la ciudad de Medellín. [Internet]. Revista Médica. 2015 [Citado 24.agosto.20]; 15(2):241-249 Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/805>

DOI: 10.30554/archmed.20.2.3743.2020

19. Mejía D, Müller E, Rodríguez A, Ruiz A, Tolosa J, Gaitán H. Características operativas del diagnóstico clínico con y sin pruebas de consultorio (pH y prueba de aminas) para el diagnóstico de vaginosis bacteriana, en pacientes sintomáticas en Bogotá, Colombia. [Internet]. Revista Colombia de Ginecología y Obstetricia. 2015 [Citado 08.agosto.20]; 66(4):253-262; Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/292>
DOI: 10.18597/rcog.292
20. Arango A, Arrendondo M, Cardona J. Factores Clínicos y Sexuales Asociados con Vaginosis Bacteriana, *Cándida spp.* y *Trichomonas spp.* en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Medellín (Colombia). [Internet]. Revista Medpub journal. 2018 [Citado 11.oct.20]; 14(2):9. 1698-9465 Disponible en: www.researchgate.net/publication/327140823_Factores_Clinicos_y_Sexuales_Asociados_con_Vaginosis_Bacteriana_Candida_spp_y_Trichomonas_spp_en_una_Institucion_Prestadora_de_Servicios_de_Salud_de_Medellin_Colombia
21. Villaseca R, Ovalle A, Amaya F, Labra B, Escalona N, Lizana P, Montoya M, Lillo E, Martínez M. Infecciones vaginales en un Centro de Salud Familiar de la Región Metropolitana, Chile. [Internet]. Revista Chilena de Infectología. 2015 [Citado 04.Abril.20]; 32(1):30-36. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182015000200005
DOI: 10.4067/S0716-10182015000200005
22. Oliveira M, Andrade J, Freneda A, Silva G, Guimaraes M, Cassamassimo M. Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados entre mujeres que tienen sexo con mujeres. [Internet]. Revista Latinoamérica de Enfermagen. 2018. [Citado 11.Sep.20]; 26(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6248768/>
DOI: 10.1590/1518-8345.2491.3077
23. Ribeiro R. Perfil epidemiológico de mujeres con vaginosis en la exploración Papanicolaou de una unidad de salud en Belém. [Internet]. Revista Científico Medica. 2016. [Citado 15.agosto.20]; 9(3): 30 – 49 Disponible en:

<https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/3046>

DOI: 10.25248/reac.e3046.2020

24. Valencia M, Yepes W. Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro- Antioquia 2014. Iatreia. Informe científico. [Internet]. 2018 [Citado 11. Octubre.20]; 31(2):133-144. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v31n2/0121-0793-iat-31-02-00133.pdf>

DOI: 10.17533/udea.iatreia.v31n2a02

25. Vera C, López B. Validez y reproducibilidad del sistema de puntuación de nugent para el diagnóstico de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas. [Internet]. Revista chilena de obstetricia y ginecología. [Citado 11.sep.20]; 28(2): 28-37 Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000500004

DOI: 10.4067/S0717-75262009000500004

Marrazzo M, King H. Infecciones de Transmisión sexual: Resumen y Estudio clínico. Harrison Principios de Medicina Interna. Edición 19. México; 2010. Mc Graw-Hill Interamericana editores, S.A de C.V. Cap 163. P. 869 – 883.

ANEXOS.

Anexo 1. Características diagnósticas de vaginosis bacteriana.

CUADRO 163-5 Características diagnósticas y tratamiento de la infección vaginal				
Característica	Exploración vaginal normal	Candidosis vulvovaginal	Vaginitis por tricomonas	Vaginosis bacteriana
Etiología	Ausencia de infección; predominio de lactobacilos	<i>Candida albicans</i>	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Vinculada a <i>Gardnerella vaginalis</i> , diversas bacterias anaerobias/no cultivadas y micoplasmas
Síntomas frecuentes	Ninguno	Prurito vulvar, irritación o ambos	Leucorrea abundante y purulenta; prurito vulvar	Leucorrea maloliente, un poco más abundante
Secreción				
Cantidad	Variable, por lo general escasa	Escasa	Abundante	Moderada
Color ^a	Transparente o blanca	Blanca	Blanca o amarilla	Blanca o gris
Consistencia	No homogénea, floculada	Grumosa; placas adherentes	Homogénea	Viscosidad reducida y homogénea; cubre de manera uniforme las paredes vaginales
Inflamación del epitelio vulvar o vaginal	Ninguna	Eritema del epitelio vaginal y el introito; frecuente dermatitis vulvar	Eritema del epitelio vaginal y vulvar; colpitis macular	Ninguna
pH del líquido vaginal ^b	Por lo general ≤ 4.5	Por lo general ≤ 4.5	Por lo general ≥ 5.0	Por lo general > 4.5
Olor a aminas (pescado) con KOH a 10%	No	No	Puede existir	Sí
Estudio microscópico ^c	Células epiteliales normales; predominio de lactobacilos	Leucocitos, células epiteliales; micelios o pseudomicelios hasta en 80% de las personas con cultivos positivos para <i>C. albicans</i> y síntomas típicos	Leucocitos; tricomonas móviles en 80 a 90% de las pacientes sintomáticas, menos frecuentes si no hay síntomas	Célula clave; pocos leucocitos; ningún lactobacilo o sólo algunos superados en número por una profusa flora mixta, en la que casi siempre hay <i>G. vaginalis</i> más especies de anaerobios visibles en la tinción de Gram (puntuación de Nugent ≥ 7)
Otros datos de laboratorio		Cultivo de especies de <i>Candida</i>	Cultivo de <i>T. vaginalis</i> o NAAT positiva ^d	
Tratamiento habitual	Ninguno	Crema, comprimidos o supositorios de algún azol, por ejemplo, miconazol, 100 mg en óvulo vaginal, o clotrimazol, 100 mg en comprimidos vaginales, una vez al día durante 7 días Fluconazol, 150 mg, VO (una sola dosis)	Metronidazol o tinidazol, 2 g VO (dosis única) Metronidazol, 500 mg, VO, 2 veces al día durante 7 días	Metronidazol, 500 mg VO, 2 veces al día durante 7 días Gel de metronidazol al 0.75%, un aplicador (5 g) por vía intravaginal una vez al día durante 5 días Clindamicina, crema a 2%, un aplicador completo por vía vaginal durante 7 días
Tratamiento habitual de la pareja sexual	Ninguno	Ninguno; tratamiento tópico si se detecta dermatitis por <i>Candida</i> del pene	Exploración para STI; tratamiento con metronidazol, 2 g, VO (dosis única)	Ninguno

^a La mejor forma de establecer el color de la secreción es examinándola contra el fondo blanco de la torunda. ^b La medición del pH no será válida si hay sangre o si la prueba se realiza en las secreciones endocervicales. ^c Para detectar hongos, la secreción vaginal se mezcla con KOH a 10% antes de estudiarla bajo el microscopio; para examinar las demás características, la secreción se mezcla con solución salina fisiológica (1:1). La tinción de Gram también es excelente para detectar levaduras (menor valor pronóstico para vulvovaginitis) y pseudomicelios o micelina (mayor valor pronóstico para vulvovaginitis) y para distinguir entre flora normal y flora mixta de la vaginosis bacteriana, pero es menos sensible que el preparado con solución salina para la detección de *T. vaginalis*. ^d NAAT, prueba de amplificación de ácido nucleico (si se dispone de ella).

Fuente de información: Principios de medicina interna Harrison. 19 edición.