



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

Tesis

Prevalencia y tratamiento de la vaginosis bacteriana y su relación con el parto
pretérmino

**Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Obstetricia**

Presentado por:

Autora: Carhuamaca Cordova, Treicy

Asesor: Mg. Ayala Peralta, Félix Dasio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2830-3789>

Lima – Perú

2022

Tesis

**“PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA VAGINOSIS BACTERIANA Y SU
RELACION CON EL PARTO PRETÉRMINO”**

Línea de Investigación

Salud, enfermedad y ambiente: Salud sexual y
reproductiva

Asesor

Félix Dasio Ayala Peralta

Código Orcid: 0000-0002-9541-207X

Dedicatoria

El presente estudio es dedicado con todo cariño y gratitud a mi familia, por representar para mí un permanente apoyo y aliento en el anhelo de lograr mi desarrollo personal y profesional y sin cuya ayuda no hubiera logrado esta primera meta académico profesional.

Agradecimiento

A Dios, todo poderoso, porque su ayuda estuvo presente en mi vida, respondiendo a cada uno de los deseos de mi corazón con su provisión y proyección.

A Universidad Privada Norbert Wiener, institución que desarrolla loable labor en la formación de idóneos profesionales al servicio del desarrollo nacional.

A la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, dependencia académica en la que tuve la satisfacción de formarme y desarrollar capacidades y competencias profesionales de elevada calidad haciendo de mí una profesional competitiva a nivel nacional.

A mi asesor de tesis, por su valioso aporte en la realización de la presente investigación.

Asesor de tesis

Mg. Félix Dasio Ayala Peralta

JURADOS

Dra. LADY YANINA GARCÍA PUICÓN
PRESIDENTE

Mg. SCARLETT ESTELA FERNANDEZ LEDESMA
SECRETARIO

Mg. LETICIA GLORIA MARIN GUEVARA
VOCAL

ÍNDICE

	Pag
Portada	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor de tesis	v
Jurados	vi
Índice	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Justificación	15
1.4. Objetivo	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. Definición de vaginosis bacteriana	20
2.2.2. Etiología de la vaginosis bacteriana	21
2.2.3. Vaginosis bacteriana en el periodo gestacional perinatal	21
2.2.4. Diagnóstico de vaginosis bacteriana	21
2.2.5. Enfoques en el tratamiento de la vaginosis bacteriana.	22
2.2.6. Manejo terapéutico de las infecciones de transmisión sexual según la Norma Técnica ITS-VIH SIDA-MINSA.	23
Fluxograma de manejo de vaginosis bacteriana	26
2.2.7. Definición de parto pretérmino	25
2.2.8. Incidencia de parto pretérmino	28
2.2.9. Carácter vinculante entre el parto pretérmino y la vaginosis bacteriana.	28
2.2.10. Etiología del parto pretérmino	29
2.2.11. Criterios diagnósticos	30
2.2.12. Manejo terapéutico	30
2.2.13. La maduración pulmonar en el embarazo pretérmino	31

2.3. Terminología básica	32
2.4. Hipótesis	32
2.4.1. Hipótesis general	32
2.5. Variables	32
CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO	
3.1. Tipo de investigación	33
3.2. Ámbito de investigación	33
3.3. Población y muestra	33
3.3.1. Criterios de elegibilidad	34
3.3.2. Criterios de inclusión	35
3.3.3. Criterios de exclusión	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos	37
3.6. Dificultades y limitaciones del estudio	37
3.7. Aspectos éticos	37
RESULTADOS	39
DISCUSIÓN	71
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	77
Anexos	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Turnitin	

INDICE DE TABLAS

	N°
Tabla N° 01 Promedio de prevalencia entre vaginosis bacteriana en el embarazo y parto pretérmino	66
Tabla N° 02 Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino	67
Tabla N° 03 Tratamiento de vaginosis bacteriana en el embarazo y su efectividad	68
Tabla N° 04 Tabla consolidada de investigaciones consideradas en el metaanálisis	69
Tabla N° 05 Evaluación de la calidad de las evidencias científicas según sistema Grade	70
Tabla N° 06 Promedio de prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino	71
Tabla N° 07 Asociación porcentual entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino	72
Tabla N° 08 Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino según Odds Ratio	73
Tabla N° 09 Tratamiento y efectividad de vaginosis bacteriana en el embarazo	74
Tabla N° 10 Consolidado de evaluación de la calidad de las evidencias científicas mediante el Sistema Grade	75

INDICE DE FIGURAS

	N°
Figura N° 01 Promedio de prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino	66
Figura N° 02 Asociación Porcentual entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino	67
Figura N° 03 Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino según Odds Ratio	68
Figura N° 04 Tratamiento y efectividad de vaginosis bacteriana en el embarazo	69

RESUMEN

Objetivo: Describir las evidencias científicas referidas a la vaginosis bacteriana y su asociación con el parto pretérmino. **Diseño:** Revisión sistemática de artículos científicos sobre vaginosis bacteriana, su asociación con el parto pretérmino y tratamiento durante el embarazo. La unidad de análisis correspondió a artículos de investigación publicados en revistas indexadas. El enfoque corresponde al cualitativo, el tipo de investigación es el retrospectivo y el diseño observacional. **Ámbito de estudio:** La revisión sistemática se centró en artículos originales realizados en el ámbito internacional y nacional, provenientes de la base de datos Pubmed, Google académico, Proquest, Scielo, Medline, Dspace y repositorios institucionales. **Sujetos de estudio:** La muestra estuvo conformada por 20 artículos científicos vinculantes al interés de la investigación, publicados durante el periodo 2016-2021 que respondieron a los criterios de elegibilidad. **Instrumentos:** Se hizo uso del sistema Grade para estimar la calidad de las evidencias científicas de los artículos revisados. **Resultados:** Según el sistema GRADE en 6 estudios de prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo se halló un promedio de 31.6%, lo que representa una prevalencia “Baja” por encontrarse dentro del rango de 20% - 40%. Respecto a la asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino en 6 estudios se halló un promedio porcentual de 33.6%, que expresa una asociación “Baja”. En los estudios que establecen dicha asociación con Odds Ratio, se concluyó en un promedio de Odds Ratio de 3.87, lo que expresa, una fuerza de asociación “Baja” (rango de 3,47 – 6,71). Finalmente, el promedio de 8 estudios referidos al tratamiento de vaginosis bacteriana en el embarazo señaló que el empleo de probióticos y/o lactobacilos mostró un 30% de efectividad, con clindamicina 53% y con metronidazol un Odds ratio de 0,94, que representa una fuerza o intensidad baja. **Conclusiones:** Existe asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino.

Palabras clave: Vaginosis bacteriana, parto pretérmino, prevalencia, incidencia, diagnóstico, tratamiento.

ABSTRACT

Objective: To describe the scientific evidence regarding bacterial vaginosis and its association with preterm birth. **Design:** Systematic review of scientific articles on bacterial vaginosis, its association with preterm birth and treatment during pregnancy. The unit of analysis corresponded to research articles published in indexed journals. The approach corresponds to qualitative; the type of research is retrospective and observational design. **Scope of study:** The systematic review focused on original articles carried out at the international and national level, from the Pubmed database, academic Google, Proquest, Scielo, Medline, Dspace and institutional repositories. **Study subjects:** The sample consisted of 20 scientific articles linked to the research interest, published during the 2016-2021 period that met the eligibility criteria. **Instruments:** The Grade system was used to estimate the quality of the scientific evidence of the articles reviewed. **Results:** According to the GRADE system, in 6 studies on the prevalence of bacterial vaginosis in pregnancy, an average of 31.6% was found, which represents a "Low" prevalence because it is within the range of 20% - 40%. Regarding the association between bacterial vaginosis and preterm birth in 6 studies, an average percentage of 33.6% was found, which expresses a "Low" association. In the studies that establish this association with the Odds Ratio, an average Odds Ratio of 3.87 was concluded, which expresses a "Low" strength of association (range 3.47 - 6.71). Finally, the average of 8 studies referring to the treatment of bacterial vaginosis in pregnancy indicated that the use of probiotics and/or lactobacilli showed 30% effectiveness, with clindamycin 53% and with metronidazole an Odds ratio of 0.94, which represents a low force or intensity. **Conclusions:** There is an association between bacterial vaginosis and preterm birth.

Keywords: Bacterial vaginosis, preterm delivery, prevalence, incidence, diagnosis, treatment.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema:

El parto pretérmino durante el embarazo (<37 semanas de gestación) se constituye en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal. El tratamiento de la vaginosis bacteriana durante el embarazo puede reducir los malos resultados, como el parto prematuro.

El parto pretérmino es un problema de salud pública y también médico social que adopta especial importancia debido a que compromete la vitalidad neonatal del recién nacido antes de término. ¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que en el mundo cada año nacen aproximadamente 15 millones de niños antes de cumplir las 37 semanas de gestación y que un niño es prematuro cuando el nacimiento ocurre antes de las 37 semanas de gestación. ^{2,3}

Clínicamente la amenaza de parto pretérmino se caracteriza por la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22 hasta las 36.6 semanas de gestación. ⁴

En torno a la prematuridad, la Organización Panamericana para la Salud (OPS), a través de la Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030), señala la necesidad de poner fin a una mortalidad calificada como prevenible y que sus complicaciones son causantes de más del 40% de las muertes neonatales. ⁵

En el Perú, el Ministerio de Salud (Minsa) reporta que aproximadamente 30,000 niños nacen cada año antes de tiempo, siendo la condición de prematuridad la primera causa de defunción neonatal (33%), seguida de infecciones (20%),

malformaciones congénitas (13%), asfixia y causas relacionadas a la atención del parto (11%) y otras causas 20%.⁶

Según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES), la tasa de nacimientos prematuros asciende a 23%. Así mismo al menos el 40% de los partos pretérmino están asociados a infecciones intrauterinas.⁷

Ciertamente desde un aspecto etiológico, el parto pretérmino está asociado a diversos factores, entre ellos la ocurrencia de infecciones que afectan el microbiota vaginal.⁸

El microbiota vaginal contiene una serie de microorganismos en equilibrio que desencadenan infecciones ginecológicas cuando este se pierde. Se encuentra allí lactobacilos que acidifican el pH de la vagina. Esta composición y pH dependen de factores como genética, etnia, embarazo, menopausia, medioambiente, actividad sexual, higiene íntima, aplicación de ciertos productos, etc.

El microbiota vaginal defiende al organismo contra infecciones y proporciona el ambiente favorable para el embarazo, sin embargo, su disbiosis genera vaginosis bacteriana por *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, *Mycoplasma spp.*, *Ureaplasma spp.*⁹ así como vaginitis; candidiasis vaginal y tricomoniasis.

Durante el embarazo, la vaginosis bacteriana se asocia con resultados adversos como rotura prematura de membranas, infección intraamniótica y parto pretérmino.⁹

Se afirma que el tamizaje de la bacteriuria asintomática y su tratamiento oportuno reducen la incidencia del parto pretérmino y deben formar parte de todos los programas de control prenatal.¹⁰

Sobre la base de lo expuesto, el presente trabajo de investigación busca incrementar y profundizar en conocimientos en torno a la vaginosis bacteriana como entidad patológica asociada a la amenaza de parto pretérmino.

1.2. Formulación del problema:

¿Existe relación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino?

Problemas Específicos:

1. ¿Cuál es la prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino?
2. ¿Cuál es la relación entre la vaginosis bacteriana y el parto pre término?
3. ¿Cuáles son los tipos de tratamiento prescrito para vaginosis bacteriana durante el embarazo y su efectividad?

1.3. Justificación:

A través de la revisión sistemática de numerosas investigaciones realizadas sobre la vaginosis bacteriana como un factor de riesgo relacionado al parto pretérmino, se espera contribuir a incrementar el conocimiento existente sobre las variables en estudio.

La revisión de diversos reportes científicos sobre los efectos inflamatorios que produce la infección polimicrobiana de la vaginosis bacteriana permitirá un mayor análisis y comprensión de los mecanismos que desencadenan precozmente las contracciones uterinas, el trabajo de parto pretérmino, y la ruptura de las membranas ovulares antes del término que se presentan en la emergencia obstétrica valorando las condiciones de vida de la gestante en diferentes contextos socio económicos. Ciertamente, el parto pretérmino y la vaginosis bacteriana han sido estudiados por la comunidad científica durante décadas y contemporáneamente cobra mayor importancia mundial y nacional debido a su alta incidencia, prevalencia y elevadas tasas de mortalidad neonatal.

Finalmente consideramos que clínicamente, actuar sobre los factores modificables asociados al parto pretérmino puede contribuir a prolongar la gestación hasta que el feto tenga una mejor edad para nacer.

1.4. Objetivo

1.4.1. Objetivo general

Describir las evidencias científicas referidas a la vaginosis bacteriana y su asociación con el parto pretérmino.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana y parto pretérmino.
2. Determinar la asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.
3. Identificar los tipos de tratamiento prescrito para vaginosis bacteriana durante el embarazo y su efectividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Erazo N, Guevara J, el año 2017, en Ecuador reportaron el estudio sobre: “Revisión Sistemática: Infecciones vaginales como riesgo de parto prematuro 2000-2016”; cuyo objetivo fue estimar el nivel de riesgo de las infecciones vaginales como factor de riesgo de la amenaza de parto prematuro en gestantes de 28 a 36 semanas de gestación. La metodología de estudio fue una revisión y sistematización de 14 estudios científicos realizados durante 16 años. Plantearon un estudio de cohortes. Los principales resultados fueron que se evidenció un incremento de riesgo entre la vaginosis bacteriana y la ocurrencia de parto pretérmino. Los autores concluyeron que la vaginosis bacteriana se constituye en un factor de riesgo para la amenaza de parto prematuro, aunque no es determinante en todos los casos. ¹¹

Venturi A et al, el año 2018 en Argentina reportaron el estudio sobre: “Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer”; cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo y su efecto en que las gestaciones no lleguen a término y se obtenga recién nacidos con bajo peso al nacer. La metodología de estudio fue de casos (gestantes con vaginosis bacteriana) y controles (gestantes sin vaginosis bacteriana), de tipo retrospectivo y comparativo en una muestra de 315 gestantes. Los resultados evidenciaron que el 20% de las gestantes presentaron vaginosis bacteriana. Los principales resultados fueron que se halló mayor incidencia de parto prematuro en el grupo de casos en relación al control. El autor concluyó en que la presencia de vaginosis en la gestación se mostró significativamente asociada con parto prematuro y niños con bajo peso al nacer.¹²

Castillo R et al, el año 2016, en Colombia reportaron el estudio: “Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino”, cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo maternos preconceptionales y conceptionales que están relacionados con la ocurrencia de parto pretérmino. La metodología fue un estudio de casos y controles, de tipo cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo en una muestra de 130 casos y 130 controles de gestantes. Los principales resultados fueron que los factores maternos conceptionales asociados al parto pretérmino fueron la infección urinaria con un OR=3.074 y la vaginosis bacteriana con un OR=7.93. Así mismo como factores preconceptionales: la edad materna adolescente con un OR=0.495 y el nivel económico bajo con un OR=2.134. El autor concluyó en que todos estos factores están asociados a la incidencia de parto antes de tiempo.¹³

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Laines P, el año 2019 en Lima reportó el estudio sobre: “Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales”; cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo que tienen que ver con la ocurrencia del parto pretérmino. La metodología de estudio fue una investigación de enfoque cuantitativo, de casos y controles, transversal, retrospectiva en una muestra de 50 casos y 100 controles. Los principales resultados fueron que se identificó; una incidencia de 68% por infección a nivel del tracto urinario, 56% por ruptura prematura de las membranas, 20% por pre eclampsia, 10% por diabetes gestacional, 16% por desprendimiento prematuro de placenta, 18% por polihidramnios, 72% anemia y 64% por vaginosis bacteriana. El autor concluyó en que la vaginosis bacteriana es uno de los factores asociados al parto pre termino.¹⁴

Pavel C, el año 2020 en Lima reportó el estudio sobre: “Factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas Hospital de la Fuerza Aérea”; cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino. La metodología fue de diseño observacional analítico, de cohorte con casos y

controles, en una muestra de 96 gestantes con parto pretérmino (casos) y 192 gestantes con parto a término (control). Los principales resultados fueron que se identificó como factores patológicos, asociados al parto pretérmino la vaginosis bacteriana en el 13% de casos y en el 9% de controles, así mismo el problema de anemia en el 10% de casos y 7% de controles. La Infección del tracto urinario ITU en el 11% de casos y el 5% de controles; la Enfermedad hipertensiva del embarazo EHE en el 34% de casos y el 8% de controles, así como la ruptura prematura de membranas en el 10% de casos y el 12% de controles. El autor concluyó en que la mayor proporción de riesgo está dado por la EHE, ITU, Vaginosis bacteriana y anemia en el primer trimestre, existiendo mayor incidencia en el grupo de casos en relación con el control.¹⁵

Sánchez N, el año 2017 reportaron el estudio: “Prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil que acuden al Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho”; cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de vaginosis bacteriana y los factores de riesgo en mujeres en edad fértil. La metodología fue de un estudio no experimental con diseño descriptivo y transversal en 384 muestras de secreción vaginal de mujeres en edad fértil. Los principales resultados fueron una prevalencia de vaginosis bacteriana de 43.5%. El investigador concluyó en que la vaginosis bacteriana constituye un factor de riesgo con valores estadísticamente significativos, así mismo el embarazo en mujeres que no están embarazadas no representó un factor de riesgo de prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil.¹⁶

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Definición de Vaginosis Bacteriana Perinatal

La vaginosis bacteriana es genéricamente una entidad patológica. Conceptualizando su complejidad, Zúñiga y Tovar-Tosse (2015) señalan:

“Es la afección vaginal más frecuente en las mujeres en edad reproductiva generada por un desbalance en el ecosistema vaginal que ocasiona complicaciones severas para la salud reproductiva”.¹⁷

Por su parte, Oluwatosin Goje (2019), coincide en que la vaginosis bacteriana no es más que: “Una alteración compleja de la flora vaginal en la que disminuye la cantidad de lactobacilos y aumenta la de anaerobios patógenos”.¹⁸

Sin embargo, complementariamente a lo dicho, nos parece interesante señalar el aporte de Romero y Antonia (2016), quienes en referencia las enfermedades infecciosas y la microbiología clínica; describen la vaginosis bacteriana como un síndrome clínico polimicrobiano, que resulta de procesos que remplazan especies de *Lactobacillus* productoras de peróxido de hidrógeno por concentraciones elevadas de bacterias anaeróbicas como *Prevotella* sp., *Mobiluncus* sp. y *Atopobium vaginae*), *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* entre otros.¹⁹

Podemos entonces inferir que se trata de una condición microbiológica importante que tienen efectos negativos en mujeres en edad fértil, especialmente durante el proceso gestacional.

2.2.2. Etiología de la vaginosis bacteriana

En cuadros de vaginosis bacteriana se caracteriza la presencia de gérmenes que logran colonizar el tracto urinario inferior en las mujeres. En laboratorio es posible encontrar *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella* sp, y *Atopobium vaginae*; como los causantes frecuentes; los mismos que son capaces de neutralizar la

acción protectora de los microorganismos en el epitelio vaginal, como son los *actobacillus jensenii* y los *lactobacillus crispatus*.¹⁹

2.2.3. Vaginosis bacteriana en el periodo gestacional

La vaginosis bacteriana constituye un importante problema para la salud materna durante el proceso gestacional.

La Organización Mundial de la Salud (2015) hace referencia a que las infecciones vaginales son mundialmente, el factor etiológico causante de aproximadamente el 10% de mortalidad materna y de un millón de muertes de recién nacidos; señala, además:

“Las infecciones en el periparto también pueden tener consecuencias discapacitantes a largo plazo, como dolor pélvico crónico, obstrucción de las trompas uterinas y esterilidad secundaria”.²⁰

La misma fuente señala que la vaginosis bacteriana puede acusar alteraciones durante la gestación causando subsecuentemente el parto pre termino, el bajo peso del recién nacido, cuadros de corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, endometritis post parto, además de elevar el riesgo de infecciones materna en el periparto.²⁰

2.2.4. Diagnóstico de vaginosis bacteriana

Romero y Antonia (2016) señalaron que en el diagnóstico microbiológico de vaginosis bacteriana suele emplearse la tinción de Gram debido a que tiene una sensibilidad del 62 al 100% y una especificidad del 79 al 100%. Puede identificarse la disminución de *Lactobacillus* y aumento de *G. vaginalis*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *peptoes-treptococos* y *Mobiluncus*; así como la ausencia de leucocitos; sin embargo, estima que la puntuación de Nuget expresa un sesgo en la medición por cuanto no tiene en cuenta otras especies bacterianas presentes en la vaginosis bacteriana; de allí que se emplean algunas técnica de hibridación de ADN para detectar concentraciones de *G. vaginalis* ya que posee alta sensibilidad y especificidad . Señala además

que se encuentra en experimentación técnicas de PCR como una alternativa de estudio microbiológico en el futuro. Consecuentemente, suele emplearse también los criterios de Amsel por ser más subjetivos que la tinción de Gram; por lo que concluye al combinar los criterios microscópicos de Nugent y los criterios clínicos de Amsel se obtiene mejor diagnóstico, en especial en poblaciones en donde hay alta prevalencia de vaginosis bacteriana.²¹

Un aspecto interesante citado por la misma fuente radica en que debido a que esta prueba tiene baja sensibilidad y especificidad; el examen citológico teñido cervical de Papanicolaou no es útil para diagnosticar vaginosis bacteriana.

2.2.5. Enfoques en el tratamiento de la vaginosis bacteriana

El abordaje gineco obstétrico de la vaginosis bacteriana en mujeres sintomáticas está centrado en el empleo de antimicrobianos, anaerobicidas como el metronidazol y la clindamicina ya que muestran una efectividad del 60-90% al concluir el tratamiento. El principio activo de la clindamicina provoca depleción de los *Lactobacillus* vaginales, aunque se ha identificado que subsecuentemente puede ocasionar candidiasis vulvovaginal en un 8% a 25% de los casos. Puede emplearse también tratamientos tópicos vaginales porque tienen menos efectos secundarios sistémicos. Durante la gestación en el tratamiento por vaginosis bacteriana sintomática, se puede dar regímenes orales o vaginales, y hay discordancias acerca de si el tratamiento cuando son asintomáticas reduce el riesgo de parto prematuro, por lo que se recomienda el cribado rutinario de la vaginosis bacteriana.²¹

Una información importante de relevar, según cita la fuente es que los tratamientos con antibióticos como ampicilina, amoxicilina clavulánica, cefalosporinas, tetraciclinas, eritromicina y fluoroquinolonas no son eficaces en vaginosis bacteriana.

Otro fármaco empleado en el tratamiento de la vaginosis bacteriana es el cloruro de decualinio ya que es un elemento antiinfeccioso y antiséptico con actividad antimicrobiana, bactericida y fungicida de amplio espectro en

comprimidos vaginales. Este medicamento es un alternativo a la clindamicina y metronidazol y reduce el riesgo de desarrollar candidiasis.²¹

Sobre la base de lo expuesto, puede inferir el nivel de importancia de la vaginosis bacteriana como un factor que sin duda eleva el riesgo de que se desencadene el parto antes de término. Numerosos estudios reportados por la comunidad científica hacen referencia a la presencia de vaginosis bacteriana dentro de la casuística asociada al parto pretérmino, de allí que ahora nos centraremos en dicho suceso obstétrico.

2.2.6. Manejo terapéutico de las infecciones de transmisión sexual según la Norma Técnica ITS-VIH SIDA del Ministerio de Salud.²²

Con el propósito de uniformizar la calidad del manejo integral de las ITS y definiendo orientaciones técnicas basadas en evidencias respecto al diagnóstico, tratamiento y prevención y promoción; la presente norma establece el protocolo a seguir frente a las ITS en el ámbito nacional.

El manejo de los casos de ITS se centrará en tres aspectos:²²

- a) **Manejo etiológico:** Se sustenta en el hallazgo del agente etiológico causal a través de pruebas serológicas y microbianas.
- b) **Manejo clínico:** Basado en la experiencia del examinador y la historia natural de la ITS, permite asociar el diagnóstico a un probable agente etiológico.
- c) **Manejo sindrómico:** Permite la identificación y manejo de síndromes (grupo de síntomas y signos que presenta el paciente) a partir de la valoración de fluxogramas preestablecidos.

Dentro de las ITS contempladas en la norma (descarga uretral en varón, úlcera genital en varón y mujer, dolor abdominal bajo, inflamación escrotal, bubón inguinal) se describe también el flujo vaginal señalando:

Síndrome	Signos	Síntomas	Etiologías más comunes
Flujo vaginal	Descenso vaginal o flujo vaginal anormal	Descenso vaginal	Vaginitis asociada a Vaginosis Bacteriana Tricomoniasis -Candidiasis (si hay prurito asociado)

El registro adecuado del síndrome en la historia clínica se sustenta en el propósito de brindar un tratamiento con diagnóstico definido; indagando en mujeres datos referidos a las características del flujo vaginal: olor, color, cantidad y su asociación a otros síntomas como dolor abdominal bajo y prurito, así mismo, datos referidos a la historia sexual de la mujer indagando en factores de riesgo: nuevas parejas sexuales en los últimos tres meses, relaciones sexuales sin protección, relaciones con trabajadoras sexuales y/o uso de alcohol/drogas.

Dentro del manejo sindrómico del flujo vaginal, la norma técnica del MINSA hace referencia a la aplicación de las 4 “C”: ²²

- Consejería para ayudar a la paciente a realizar los cambios necesarios en sus actitudes y comportamiento para disminuir los factores de riesgo.
- Cumplimiento del tratamiento brindando instrucciones precisas para que la paciente conozca sus beneficios y efectos adversos a fin de que no abandone la terapia.
- Contactos, es decir, todas las parejas con las que la paciente ha tenido relaciones sexuales en los últimos 60 días. En el caso del flujo vaginal, la norma señala que únicamente recibirá tratamiento la pareja en caso de hallazgo confirmatorio de tricomoniasis.

- Condones, cuya dotación busca reducir el riesgo de infección.

Síndrome de Flujo Vaginal: ²²

La Norma Técnica ITS-VIH SIDA del Ministerio de Salud diferencia flujo vaginal normal del flujo vaginal anormal a partir de la presencia de infecciones vaginales o vaginitis.

Precisa como principales causas de flujo vaginal anormal la presencia de vaginitis bacteriana, trichomona vaginalis o infección por cándida. Además de ello, el flujo vaginal anormal puede ser también causado por infecciones con un origen en cervicitis por clamidia y gonorrea, verrugas cervicales, ulceraciones del cérvix por herpes genital, cancroide, carcinoma. Así como a nivel uterino en casos de enfermedad inflamatoria pélvica, endometritis.

Se precisa además que la gran parte de flujos vaginales no son ITS sino infecciones del tracto reproductivo causadas por el sobre crecimiento de organismos que se encuentran en la vagina y generan la llamada vaginosis bacteriana.

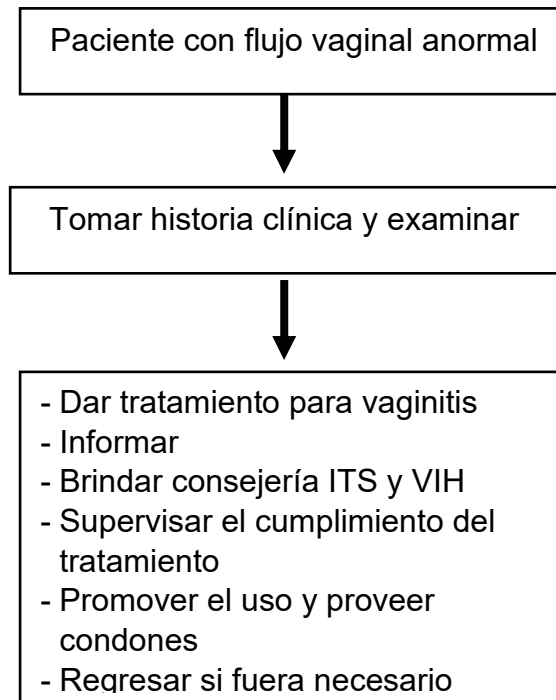
Tratamiento del Flujo Vaginal: ²²

Se ha establecido que el tratamiento debe incluir un medicamento activo para vaginosis bacteriana y para tricomoniasis.

Se debe administrar en la primera consulta:

- Metronidazol 2 gramos vía oral en dosis única
- Clotrimazol 500 mg vía vaginal en dosis única o Fluconazol 150 mg vía oral (Condicional a prurito)

Fluxograma de Manejo de Flujo Vaginal ²²



Seguimiento: Se contempla regresar si los síntomas persisten después de 7 días considerándose la posibilidad de reinfección. En este caso se indica reiniciar el tratamiento indicado asegurando también el tratamiento para la pareja.

La vaginosis bacteriana responde de manera más efectiva a un tratamiento con:

- Metronidazol 500mg cada 12 horas por 7 días
- Tinidazol 2g. vía oral por dosis única.

La Norma técnica precisa que la vaginosis bacteriana se ha asociado a problemas en el embarazo como embarazo pretérmino y a ruptura prematura de membranas, así como a endometritis puerperal.

Tratamiento de Vaginosis Bacteriana durante el embarazo: ²²

Durante el embarazo, ante la presencia de vaginosis bacteriana se recomienda el mismo tratamiento que para cualquier mujer que presenta flujo vaginal anormal ya que no se ha registrado efectos adversos.

- Metronidazol 2 gramos vía oral (4 tabletas de 500mg juntas en una sola toma).
- Clotrimazol 500 mg vía vaginal en dosis única o Fluconazol 150 mg vía oral (Condicional a prurito)

A partir del segundo trimestre de gestación se recomienda:

- Metronidazol 500mg vía oral cada 12 horas o 250 mg vía oral cada 8 horas por 7 días
- Clindamicina 500 mg via oral cada 12 horas por 3 días.

2.2.7. El parto pretérmino:

Pacheco (2018) en un estudio sobre parto pretérmino señaló: “El término parto pretérmino incluye 3 momentos: La amenaza de parto pretérmino, el trabajo de parto pretérmino y el parto pretérmino en sí”. ²³

La revista médica JAMA (Journal of the American Medical Association) refiriéndose a los lactantes prematuros hace hincapié en que el parto pretérmino a aquel que se produce antes de 37 semanas de gestación.²³

El parto pretérmino implica el inicio del curso del parto desencadenándose este antes de tiempo, aproximadamente entre la semana 22 a las 36 semanas de gestación.²⁴

La misma fuente señala: “Se trata de la vía final de una serie de procesos fisiopatológicos diferentes, por lo que constituye un síndrome y no una patología que responde a un criterio multifactorial.”

Finalmente, la Guía técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas, en el marco del Plan Nacional de Aseguramiento Universal. Minsa (2011) señala:

“El parto pretérmino es el nacimiento que se produce después de las 22 semanas de gestación y antes de completar las 37 semanas”.²⁵

2.2.8. Incidencia de Parto Pretérmino

El evento obstétrico del parto pretérmino representa un problema a nivel mundial, (11.1%). Está presente en países desarrollados con alta calidad de sus sistemas de salud, tanto como en países de renta media y baja con serios problemas sanitarios y socio económicos. En los Estados Unidos de Norteamérica, la incidencia de parto pretérmino es de aproximadamente el 12%.^{26, 27}

El Boletín Epidemiológico (2019) del Ministerio de Salud; citando datos de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar - Endes, reporta una tasa del 23% de nacimientos antes de término, es decir aproximadamente 30,000 nacimientos y más de 2000 defunciones anuales notificadas.²⁸

2.2.8. Carácter vinculante entre el parto pretérmino y la vaginosis bacteriana

Podemos aseverar el parto antes de término se trata de un problema de salud pública de suma importancia ya que a menor edad gestacional al nacer mayor compromiso de la vitalidad del neonato. En torno a ello, numerosos estudios reportan un carácter multifactoriales asociado al parto pretérmino, entre ellos el hallazgo de vaginosis bacteriana.

Un estudio de metaanálisis a partir de la revisión de 50 artículos referidos a los factores de riesgo asociados al parto prematuro identificó justamente una importante casuística de vaginosis bacteriana, por lo que recomendó la pertinencia de detectar y el tratar la bacteriuria asintomática en los controles prenatales ya que ello puede contribuir a reducir la incidencia de partos prematuros, en especial cuando existe el antecedente de parto prematuro.²⁹

2.2.10. Etiología del parto pretérmino ³⁰

La ocurrencia de parto pretérmino tiene un carácter multifactorial, entre los que se reporta:

- Pre eclampsia
- Eclampsia
- Ruptura prematura de membranas
- Infección urinaria
- Bacteriuria asintomática
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de membranas, entre otros.

Factores de riesgo asociados: ³⁰

- Antecedentes de parto pretérmino
- Infección de vías urinarias
- Gestación en mujeres adolescentes y/o añosas
- Peso materno inferior a los 45 kg.
- Periodo intergenésico menor de 2 años.
- Desnutrición
- Anemia
- Nivel socio económico bajo

2.2.11. Criterios Diagnósticos: ³⁰

a) Amenaza de trabajo de parto prematuro

- Contracciones con una frecuencia de 4 cada 20 minutos o de 8 cada 60 minutos junto con modificaciones cervicales.
- 80% de incorporación cervical.
- Dilatación cervical >1 cm, pero menor de 3 cm.

b) Trabajo de parto pretérmino

- Contracciones uterinas con una frecuencia de 4 cada 20 minutos o de 8 cada 60 minutos.
- 80% de incorporación cervical
- Dilatación de 4 cm.

2.2.12. Manejo terapéutico

Trabajo de parto pretérmino:

- Hospitalización
- Hidratación endovenosa con ClNa 9% x 1000cc
- Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo
- Monitoreo materno
- Monitoreo electrónico fetal
- Maduración pulmonar fetal entre las 24 a 34 semanas con corticoides.

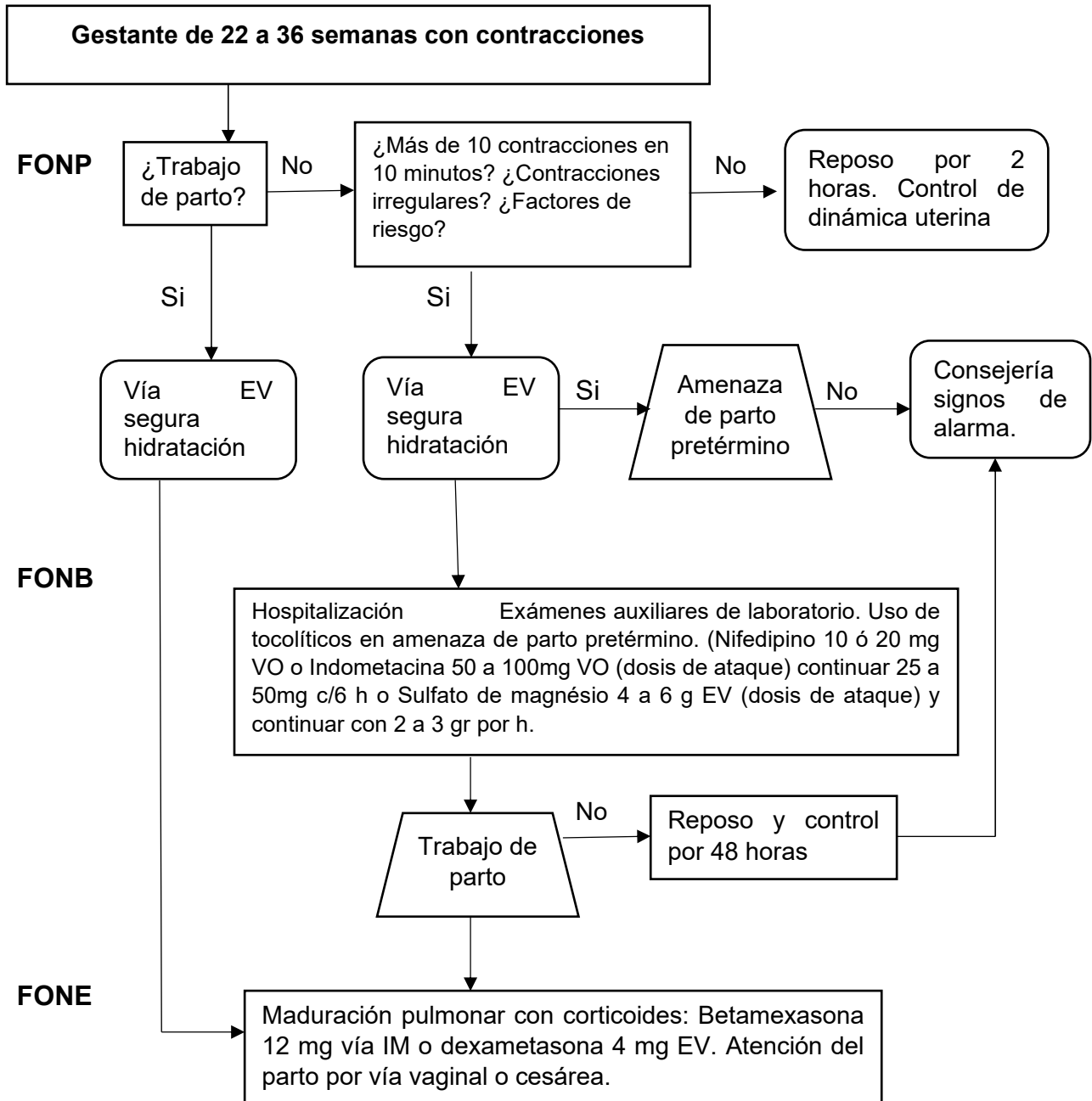
Manejo del parto pretérmino

- Definir la vía del parto
- Asistencia neonatal en el momento del parto
- Atención del parto.

2.2.13. La Maduración pulmonar en el embarazo pretérmino:

La Guía Técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas aborda el tema de la amenaza del parto pretérmino y el trabajo de parto pretérmino como parte del aseguramiento universal esquematizando su manejo de acuerdo al nivel de capacidad resolutoria de la siguiente manera. ⁽³¹⁾

Esquema de manejo de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino



2.4. Terminología Básica:

- a) **Vaginosis bacteriana:** Corresponde a un síndrome clínico polimicrobiano, que resulta de procesos que remplazan especies de *Lactobacillus* productoras de peróxido de hidrógeno por concentraciones elevadas de bacterias anaeróbicas como *Prevotella* sp., *Mobiluncus* sp. y *Atopobium vaginae*), *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* entre otros. ³²
- b) **Parto pretérmino:** “El parto pretérmino es el nacimiento que se produce después de las 22 semanas de gestación y antes de completar las 37 semanas”. ³²

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

H_i: Existe asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.

H_o: No existe asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.

2.4. Variables

Variable Dependiente: Vaginosis bacteriana

Variable Independiente: Parto pretérmino

CAPÍTULO III

DISEÑO Y MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Corresponde a un estudio de metaanálisis que focalizó la revisión sistemática de la vaginosis bacteriana y su asociación con el parto pretérmino. La unidad de análisis correspondió a artículos de investigación publicados en revistas indexadas. El enfoque corresponde al cualitativo, el tipo de investigación es el retrospectivo y el diseño el observacional. ³²

3.2. Ámbito de investigación

La revisión sistemática se centró en artículos originales referidos a la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino realizados en el ámbito internacional y nacional, provenientes de la base de datos Scielo, Pubmed, Medline, Proquest y Google Académico con una ventana de publicación durante el periodo 2016 – 2021.

3.3. Población y muestra

Población:

La población del presente estudio focalizó 20 artículos publicados en bibliotecas virtuales de: Scielo, Pubmed, Medline, Proquest, Google Académico, D Space y repositorios institucionales publicados durante el periodo 2016 – 2021. Estos fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión como criterio base para la selección de la muestra.

Muestra:

El muestreo intencionado permitió identificar una muestra de 20 artículos científicos como resultaron de un proceso en donde se valoró criterios de inclusión y exclusión de acuerdo con los intereses de la investigación de estudios publicados durante el periodo 2016-2021.

3.3.1. Criterios de elegibilidad

Se tomó en cuenta la metodología PICO: Población, Intervención, Comparación y Outcome.

Cuadro PICO

P Población	I Intervención	C Comparación	O Outcome
20 artículos sobre vaginosis bacteriana y su relación con el parto pretérmino publicados en bibliotecas virtuales de: Scielo, Pubmed, Medline, Proquest, Google Académico, D Space y repositorios institucionales publicados durante el periodo 2016 – 2021	Análisis de los artículos científicos publicados. Sistema Grade para estimar la calidad de las evidencias científicas de los estudios revisados.	Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo. Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino. Tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo	Consecuencias relevantes y resultados esperados de la investigación.

3.3.2. Criterios de inclusión

Artículos científicos publicados sobre vaginosis bacteriana y parto pretérmino contenidos en bibliotecas virtuales: Scielo, Pubmed, Mecon informacidline, Google Académico, Proquest y D Space y repositorios institucionales con la información requerida respecto al tema de la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino durante el periodo 2016-2021.

3.3.3. Criterios de exclusión

1. Aquellos artículos científicos con información incompleta.
2. Artículos científicos no originales.
3. Artículos científicos con una antigüedad mayor de cinco años.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Revisión documentaria sistemática:

Se realizó una revisión sistemática de las investigaciones científicas referidas a relación entre la vaginosis bacteriana y la ocurrencia de parto pretérmino, que permitieron conocer a mayor profundidad dichas entidades obstétricamente patológicas.

Se consideró únicamente investigaciones científicas publicadas en los últimos cinco años.

El proceso de revisión sistemática se realizó en tres etapas:

Etapa 1: Se realizó la búsqueda de evidencias científicas en bibliotecas virtuales como: Scielo, Pubmed, Medline, Proquest, Google Académico, D Space y repositorios institucionales.

Etapa 2: Se descartaron aquellos artículos que no tengan pertinencia con el estudio y se confirmó la pertinencia del año de publicación, el diseño de investigación y los criterios de inclusión.

Etapa 3: Se elaboró una descripción narrativa de los artículos consultados; posteriormente se estimó la fuerza de las evidencias científicas según valor OR y la asociación significativa entre las dos variables.

Instrumentos:

Se requirió de 2 instrumentos:

- 1.- Tabla de resumen organizada: Consignó datos como: año de la publicación, título, tipo de investigación, muestra, resultados y conclusiones de las investigaciones.
2. - Matriz de GRADE: (Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation).

Se usó para evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones contenidas en los artículos revisados. Permitted evaluar los hallazgos y establecer una calificación según el baremo preestablecido. Se optó por este sistema a fin de clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones reportadas en los hallazgos científicos consultados.³⁵

La calidad de la evidencia correspondió a la confianza que genera el conocimiento sobre los efectos de la vaginosis bacteriana sobre el embarazo entre la semana 32 a 36. La fuerza de las recomendaciones expresó alternativas claramente superiores y que deben ser tomadas en cuenta en el manejo de estos casos.

En la valoración de los niveles de calidad de la evidencia se tuvo en cuenta el baremo:

1. Alto: Relativamente seguros de que el efecto real se aproxima a la estimación planteada.

2. Moderado: El efecto real probablemente se encuentra cerca de lo planteado.
3. Bajo: es sustantivamente diferente de lo planteado.
4. Muy bajo: El efecto real es sustancialmente diferente a lo planteado.

Para evaluar la fuerza de las recomendaciones reportadas se tuvo en cuenta el baremo: Fuerte (Aceptación colectiva) y Débil (Aceptación individualizada).

La fuerza de las recomendaciones según el sistema GRADE precisaron sugerencias sobre el curso de acción deseable, sustentado en la calidad de la evidencia.

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de la revisión sistemática se ingresados al instrumento (Tabla de resumen), luego fueron analizados e interpretados.

Los hallazgos de la investigación fueron sometidos a la prueba estadística del Odds Ratio con un nivel de significancia del 95%; la interpretación de los mismos nos llevó a establecer conclusiones debidamente sustentadas.

3.6. Dificultades y limitaciones del estudio

Para la realización de la investigación se observó lo siguiente:

- Escasas investigaciones a nivel nacional e internacional sobre vaginosis bacteriana y parto pretérmino publicadas en revistas científicas en los dos últimos dos años debido a la pandemia por Covid 19.

3.7. Aspectos éticos:

Para la realización del presente estudio se tomó en cuenta el acceso a artículos científicos de investigaciones publicadas en buscadores virtuales reconocidos a nivel mundial.

Desde una perspectiva ética, se valoró el principio de no maleficencia respetando autorías y autenticidad de la información contenida en cada artículo. Así mismo se cumplió con el principio de beneficencia en tanto la información consignada construye conocimiento respecto a la disbiosis de la vaginosis bacteriana y su relación con el parto pretérmino.

Finalmente, el estudio respetó los criterios de anti-plagio de acuerdo a lo que señala el “Código de ética para la investigación 2018” de esta casa superior de estudios y ha sido sujeto de la respectiva revisión en la plataforma de Turnitin, siendo esta menor al 20% aceptable.

RESULTADOS

El estudio se centró en la búsqueda bibliográfica de estudios registrados en bases de datos de revistas indexadas como: Pubmed, Google Académico, Scielo, DSpace, Medline, Proquest y repositorios institucionales empleando como términos de búsqueda “Prevalencia de Vaginosis Bacteriana”, Vaginosis bacteriana y parto pretérmino” y “Tratamiento de Vaginosis Bacteriana”; para lo cual se tomó en cuenta aquellas investigaciones realizadas durante el periodo 2016 – 2021.

Se revisaron diversos estudios filtrando aquellos artículos que se ajustaron a los objetivos de la investigación y descartando aquellos no vinculantes seleccionándose un total de 20 estudios originales basados en títulos y resúmenes que consideran la entidad patológica de la vaginosis bacteriana como un factor de riesgo asociado al parto pre termino. Durante el proceso, se revisaron íntegramente los textos y/o resúmenes de los estudios seleccionados y se elaboraron tablas de datos considerando la autoría, el año de publicación, el lugar, el diseño metodológico, los resultados y las conclusiones respecto a la razón de probabilidades (odds ratio) y/o porcentuales respecto a la prevalencia de vaginosis bacteriana (6 estudios) su asociación con parto pretérmino (6 estudios) y el tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo (8 estudios). Finalmente, el empleo del sistema GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation), permitió identificar que las evidencias de 10 estudios tenían un alto nivel de calidad en tanto que la evidencia de 10 estudios fue de moderada calidad.

Tabla N°01

Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo

Autor	Título	Tipo de investigación	Muestra	Resultados
Jumbo, L. / 2017/ Ecuador.	Prevalencia y factores de riesgo asociados a vulvovaginitis en pacientes gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja – Ecuador.	Estudio de tipo retrospectivo, transversal y nivel descriptivo.	Correspondió a 308 gestantes hospitalizadas en un servicio de gineco obstetricia.	Se identificó una prevalencia de 28% de vaginosis bacteriana en las gestantes observadas, siendo respectivamente del 50% en gestantes entre 14 a 25 años y de 41% entre 26 a 35 años.
López L. Chapé, M; Cárcamo, C; King G; y García, P/Perú/ 2016	Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades peruanas.	Estudio de tipo transversal, prospectivo.	Correspondió a 6.322 mujeres peruanas de quienes se analizó muestras de secreción vaginal para luego estimar razones de prevalencias.	El estudio identificó una alta prevalencia de vaginosis bacteriana: 23,7% (IC 95%: 22,6-24,7)
Muñoz, P. y Abaca, E./ Chile/2019	Actualización clínica y diagnóstica de vaginosis bacteriana y	Las investigadoras realizaron una revisión sistemática, estructurada y	Correspondió a un estudio de meta análisis de la revisión de 33 bibliografías	Las autoras reportaron que la vaginosis bacteriana es una enfermedad prevalente en el 26% de los embarazos normales y

	vulvovaginitis - Chile.	explícita, secundaria.	científicas consignadas en la base de datos Pub Med referidas a la prevalencia de la vaginosis bacteriana durante el embarazo.	está asociada a complicaciones obstétricas durante el embarazo.
Macías, A. et al./Angola/ 2018.	Diagnóstico y prevalencia de las infecciones vaginales en el Hospital General de Huambo, Angola – África.	Estudio transversal, prospectivo de nivel descriptivo.	La muestra fue de 493 exudados vaginales obtenidos de 172 mujeres embarazadas sin síntomas y 321 no embarazadas con síntomas ginecológicos.	Los investigadores reportaron una alta prevalencia (79,8%) de vaginosis bacteriana en las muestras de gestantes, situación epidemiológicamente preocupante en las gestantes africanas.
Custodio, E. y Morales, D./Perú /2020	Prevalencia de vaginosis y vaginitis en gestantes diagnosticadas por estudio morfológico en gestantes atendidas en el primer nivel de atención. Centro de Salud Eten-Chiclayo.	Estudio observacional, prospectivo, transversal y cuantitativo.	Estuvo conformada por 50 gestantes de quienes se obtuvo secreción vaginal.	Los investigadores reportaron una prevalencia de vaginosis bacteriana del 16% en los casos revisados.

<p>Aduloju, O. / Nigeria/2019.</p>	<p>Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo en una institución de salud terciaria, suroeste de Nigeria.</p>	<p>Estudio observacional, retrospectivo, transversal. Se obtuvieron datos sociodemográficos y muestras de hisopos vaginales de gestantes con vaginosis bacteriana.</p>	<p>Estuvo conformada por 362 gestantes con hallazgo de vaginosis bacteriana, atendidas en el Hospital Docente de la Universidad Estatal de Ekiti, Ado-Ekiti.</p>	<p>Se reportó una prevalencia de 16,6% de vaginosis bacteriana durante el proceso gestacional.</p>
------------------------------------	---	--	--	--

Tabla N°02
Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino

Autor	Título	Tipo de investigación	Muestra	Resultados
Juliana, N. et al. /Tanzania/ 2020	La asociación entre la disbiosis del microbiota vaginal, la vaginosis bacteriana y la vaginitis aeróbica y los resultados adversos del embarazo en mujeres que viven en el África subsahariana: una revisión sistemática.	Revisión sistemática. Estudio de meta análisis referidos a la disbiosis de vaginosis bacteriana el parto pretérmino y demás resultados adversos del embarazo.	Se incluyeron doce estudios de 693 registros de búsqueda y estudios realizados en cinco países de África Subsahariana.	Los investigadores reportaron 36% de asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino en mujeres embarazadas de Nigeria. (7/9). Ninguno de los estudios encontró asociación entre la vaginosis bacteriana y la pérdida del embarazo (5/5).
Yepez, E, / Ecuador/2019	Trabajo de parto pre termino asociado a vaginosis bacteriana.	Estudio de caso	Gestante de 36 semanas de gestación con vaginosis bacteriana recurrente	Se determinó asociación (32%) entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino.
Castillo R. et al/Ecuador/ 2019	Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino.	Estudio de casos y controles observacional, analítico, retrospectivo y cuantitativo.	Correspondió a una muestra de 130 gestantes con parto hospitalario.	Los investigadores identificaron la vaginosis bacteriana como un factor materno asociado al parto pretérmino con un OR=7.93 y un IC del 95% (1.76–35.72)
Vázquez. / México/2018	Vaginosis bacteriana en amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Alta	Estudio clínico, epidemiológico de diseño observacional, nivel descriptivo, de tipo transversal y	Correspondió a una muestra de 4 gestantes hospitalizadas en el Hospital de Alta	La investigación reportó alta asociación (34%) entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino; ubicando entonces la vaginosis

	Especialidad de Veracruz	retrospectivo	Especialidad de Veracruz - México; diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino.	bacteriana entre las primeras causas relacionadas con la amenaza de parto pre término.
Brabante G/ Francia /2016	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	Estudio cualitativo de metaanálisis consultados en la base de datos Pubmed / Medline, Science Direct y guías internacionales de sociedades médicas.	3 estudios consultados	El estudio reportó asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto prematuro espontáneo con un OR de probabilidades = 1,7.
Venturi A. et al (2018).	Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer.	Estudio de casos y controles, de tipo retrospectivo y comparativo.	La muestra de estudio correspondió a 182 gestantes (62 en el grupo de "casos" y 120 en el grupo de control). El grupo de "casos" fue el de gestantes con vaginosis bacteriana y el grupo "control" con aquellas con microbiota normal.	Se identificó asociación significativa con OR=8.3 entre la presencia de vaginosis en el segundo trimestre y la ocurrencia de parto pretérmino.

Tabla N° 03

Tratamiento de vaginosis bacteriana en el embarazo y su efectividad

Autor	Título	Tipo	Muestra	Resultados
Kahwati, L. et al./ EEUU/ 2020	Detección de vaginosis bacteriana en mujeres y adolescentes embarazadas para prevenir el parto prematuro: informe de evidencia actualizado y revisión sistemática para el grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU.	Estudio de meta análisis.	Se revisó 48 publicaciones de revistas científicas.	Los investigadores reportaron que el tratamiento con clindamicina que las gestantes recibieron por vaginosis bacteriana no influyó en evitar el parto espontáneo antes de las 37 semanas (diferencia de riesgo absoluto [ARD] agrupada, -1,44 % [IC del 95 %, -3,31 % a 0,43 %] con una efectividad del 32%.
Siwen, Y. et al./ 2020	Efecto del probiótico oral Lactobacillus rhamnosus G R-1 y Lactobacillus reuteri RC-14 sobre el microbiota vaginal, citocinas y quimiocinas en mujeres embarazadas	Correspondió a un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo que brindó tratamiento por vaginosis bacteriana a gestantes de bajo riesgo.	Correspondió a 86 gestantes de bajo riesgo a la que se les administró por vía oral, lactobacilos probióticos y placebo dos veces al día durante 12 semanas.	Se reportó que luego del tratamiento con lactobacilos y probióticos en caso de vaginosis bacteriana durante el embarazo solo en el 30% de las gestantes de ambos grupos se logró mantener una flora normal evitándose un parto pretérmino; sin embargo, en el grupo placebo aumentó el registro de la disbiosis

<p>Husain, S. et al./Reino Unido/2020</p>	<p>Efectos de los suplementos probióticos orales sobre el microbiota vaginal durante el embarazo: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo con análisis de microbioma.</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado doble ciego, con placebo, realizado en cuatro unidades de maternidad en el Reino Unido.</p>	<p>Estuvo conformada por 238 mujeres gestantes del grupo étéreo de 16 años o más a las que se les suministró vía orales cápsulas de probiótico conteniendo Lactobacillus o placebo una vez al día desde el reclutamiento hasta el final del embarazo.</p>	<p>Los investigadores reportaron que las tasas de vaginosis bacteriana no difirieron entre los grupos de gestantes con 18-20 semanas de gestación siendo tan solo del 15% en el grupo de gestantes que recibió probióticos frente a 9% del grupo de gestantes que recibió placebo, mostrando una razón de probabilidad ajustada 1,82, 95% de confianza intervalo 0,64-5,19.</p>
<p>Kekki M, et al/ Finlandia/ 2020</p>	<p>Clindamicina vaginal en la prevención del parto prematuro y las infecciones periparto en mujeres asintomáticas con vaginosis bacteriana: un ensayo aleatorizado y controlado</p>	<p>Estudio multicéntrico , aleatorizado, con doble enmascaramiento y controlado con placebo.</p>	<p>Estuvo constituida por 375 mujeres embarazadas con hallazgo de vaginosis bacteriana positivo.</p>	<p>Los investigadores reportaron que la tasa de curación primaria fue del 66% en el grupo de gestantes que recibió clindamicina; en el grupo de placebo, el 34% eliminó la vaginosis bacteriana espontáneamente (odds ratio [OR] 1,9, intervalo de confianza [IC] del 95 % 1,3, 2,8). La tasa de partos pretérmino fue del 5% en el grupo de clindamicina y del 4% en el grupo de placebo (OR 1,3; IC del 95%: 0,5; 3,5). La vaginosis bacteriana recurrió en el 7% de las mujeres. La tasa de partos pretérmino fue del 15% en este subgrupo en comparación con el 2% entre las gestantes con valor negativo para vaginosis</p>

				bacteriana (OR 9,3, IC del 95 % 1,6, 53,5).
Febouças, K. et al./Brasil/2019	Tratamiento de la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo para reducir la incidencia de trabajo de parto prematuro.	Estudio de meta análisis en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, Science Direct, y Scielo.	Estudio de meta análisis de ensayos clínicos aleatorizados. Revisión sistemática de 9 informes que evaluaron el tratamiento de la vaginosis bacteriana con clindamicina o metronidazol para reducir la incidencia de parto pretérmino.	Los investigadores reportaron que no se encontró una reducción en la incidencia de parto pretérmino en gestantes con vaginosis bacteriana luego de emplear metronidazol (OR 0,94, IC del 95%: 0,71 a 1,25) ni con clindamicina (OR 1,01, IC del 95 %: 0,75 a 1,36).
Subtil, D. et al./Francia/2018.	Clindamicina temprana para la vaginosis bacteriana en el embarazo (PREMEVA): un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego, multicéntrico.	Los investigadores desarrollaron un ensayo controlado aleatorio doble ciego en 40 establecimientos de salud.	Correspondió a 84,520 mujeres divididas en 2 grupos: 3105 mujeres de 18 años o más con vaginosis bacteriana y embarazo de bajo riesgo que recibieron clindamicina. Muestra para alto sub ensayo de riesgo (122 con clindamicina y 114 con clindamicina. 2869 mujeres de 18 años o más con embarazo de	Se reportó que los eventos adversos fueron más frecuentes en los grupos que recibieron clindamicina que en el grupo de placebo, pero una efectividad del 40%. El acontecimiento adverso notificado con más frecuencia fue la diarrea (30 [1,6 %] en los grupos de clindamicina frente a 4 [0,4 %] en el grupo de placebo; p=0,0071). También se observó dolor abdominal en los grupos de clindamicina (9 [0,6%]) versus ninguno en el grupo de placebo. Los resultados fetales y neonatales adversos no difirieron significativamente entre los grupos en el sub ensayo de alto riesgo. Los eventos adversos fueron más frecuentes en los grupos de

			alto riesgo y vaginosis bacteriana que recibieron clindamicina. (1904 con clindamicina y 956 con placebo (riesgo relativo [RR]).	clindamicina que en el grupo de placebo.
Haahr, T. et al/Escandinavia/2016	Tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo para reducir el riesgo de parto prematuro espontáneo: una recomendación clínica.	Estudio de meta análisis.	Se incluyeron nueve guías, 34 revisiones, 18 ensayos controlados aleatorios y 12 estudios observacionales.	Se reportó que en el tratamiento con metronidazol, el RR fue de 1,11 (IC 95% 0,93-1,34) en embarazos de bajo riesgo y de 0,96 (IC 95% 0,78-1,18) en embarazos de alto riesgo. En cuanto al tratamiento con clindamicina a cualquier edad gestacional, el RR fue de 0,87 (IC 95% 0,73-1,05), con una efectividad del 48%
Brabante, G./Francia/2016	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	Estudio de meta análisis.	Consulta de 34 investigaciones publicadas en la base de datos Pubmed/Medline, Science Direct y guías internacionales de sociedades médicas.	Se reportó 30% de efectividad en el tratamiento con metronidazol y 30% con clindamicina para tratar la vaginosis bacteriana, indicando que su prescripción es un consenso profesional. Así mismo, las pruebas asociadas al tratamiento de la vaginosis bacteriana no mostraron ningún beneficio en la prevención del riesgo de parto prematuro espontáneo.

Tabla N° 04

Tabla consolidada de investigaciones consideradas en el metaanálisis

N°	Autor/Año	Título de la investigación	Revista	Tipo/Muestra	Resultados	Conclusiones
01	Jumbo, L. /Ecuador/ 2017.	Prevalencia y factores de riesgo asociados a vulvovaginitis en pacientes gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja – Ecuador.	Dspace https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18112/1/TESIS.pdf	Estudio de tipo retrospectivo, nivel descriptivo. Correspondió a 308 gestantes.	Se identificó una prevalencia de 28% de vaginosis bacteriana en las gestantes observadas, siendo respectivamente del 50% en gestantes entre 14 a 25 años y de 41% entre 26 a 35 años de edad.	La vaginosis bacteriana fue identificada como una disbiosis de baja prevalencia en los casos de vaginosis bacteriana en pacientes gestantes, sin embargo, su presencia significa un riesgo de complicaciones obstétricas y ginecológicas como el parto pretérmino.
02	López, L; et al. /Perú/ 2016.	Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades peruanas	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27831607/	Estudio transversal, prospectivo, cuantitativo. Empleó la tinción Gram y las puntuaciones de Nugent. Los hallazgos se presentaron empleando	El estudio identificó una alta prevalencia de vaginosis bacteriana: 23,7% (IC 95%: 22,6-24,7)	Los investigadores concluyeron en que la prevalencia de vaginosis bacteriana es elevada y que debido a ello se debe trabajar más en aspectos de fortalecimiento de los servicios de salud preventivo promocionales a fin de que se facilite la oportuna detección y el

				modelos lineales generalizados.		tratamiento de la vaginosis bacteriana.
03	Muñoz, P. y Abaca, E /Chile/ 2019.	Actualización clínica y diagnóstica de vaginosis bacteriana y vulvovaginitis - Chile.	Google Académico http://dspace.utalca.cl/handle/1950/12085	Las investigadoras realizaron una revisión sistemática, estructurada y explícita, secundaria de bibliografía científica en la base de datos Pub Med sobre el diagnóstico y tratamiento de la vaginosis bacteriana.	Las autoras reportaron que la vaginosis bacteriana es una enfermedad prevalente en el 26% de los embarazos normales y está asociada a complicaciones obstétricas durante el embarazo.	Los investigadores concluyeron en que el hallazgo de vaginosis bacteriana durante la gestación muestra una prevalencia del 26%, lo que significa que no es precisamente elevado, sin embargo, sus consecuencias incrementan el riesgo de desencadenar un parto antes de término, entre otras complicaciones obstétricas; motivo por el cual debe fortalecerse el trabajo de detección y tratamiento oportuno pre concepcional y durante el proceso gestacional.
04	Macías, A. et al. África/ 2018.	Diagnóstico y prevalencia de las infecciones vaginales en el Hospital General de Huambo, Angola.	Google Académico https://www.medicographic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181i.pdf	Estudio transversal, prospectivo de nivel descriptivo en una muestra de 362 mujeres embarazadas y con hallazgo de vaginosis	Los investigadores reportaron una alta prevalencia (79,8%) de vaginosis bacteriana en las muestras de gestantes, situación epidemiológicamente	El estudio fue concluyente en afirmar que se ha encontrado alta prevalencia de infección vaginal en mujeres embarazadas sintomáticas.

				bacteriana, atendidas en el Hospital Docente de la Universidad Estatal de Ekiti, Ado-Ekiti	preocupante en las gestantes africanas.	
05	Custodio, E. y Morales D./Perú/ 2020.	Prevalencia de vaginosis y vaginitis en gestantes diagnosticadas por estudio morfológico en gestantes atendidas en el primer nivel de atención. Centro de Salud Eten-Chiclayo.	Google Académico https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8779	Estudio observacional, prospectivo, transversal y cuantitativo en una muestra de 50 gestantes de quienes se obtuvo secreción vaginal.	Los investigadores reportaron una prevalencia de vaginosis bacteriana del 16% en los casos revisados.	Se concluye en que el 16% de las gestantes presentó vaginosis bacteriana, lo cual expresa una prevalencia baja en la muestra observada.
06	Aduloju, O./ Nigeria/2019	Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo en una institución de salud terciaria, suroeste de Nigeria.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31303954/	Estudio observacional, retrospectivo, transversal. Se obtuvieron datos sociodemográficos y muestras de hisopos vaginales de gestantes con	Se reportó una prevalencia de 16,6% de vaginosis bacteriana durante el proceso gestacional	El investigador concluyó en que la prevalencia de vaginosis bacteriana durante el embarazo es epidemiológicamente alta.

				vaginosis bacteriana.		
07	Juliana, N. et al. /Tanzania/ 2020	La asociación entre la disbiosis del microbiota vaginal, la vaginosis bacteriana y la vaginitis aeróbica y los resultados adversos del embarazo en mujeres que viven en el África subsahariana: una revisión sistemática.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33363078/	Revisión sistemática – metanálisis de las bases de datos [PubMed, Embase (Ovid) y Cochrane] referidos a la disbiosis de vaginosis bacteriana y el parto pretérmino y demás resultados adversos del embarazo. Se incluyeron doce estudios de 693 registros de búsqueda y estudios realizados en cinco países de África Subsahariana.	Los investigadores reportaron asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino en mujeres embarazadas de Nigeria. (7/9). Ninguno de los estudios encontró asociación entre la vaginosis bacteriana y la pérdida del embarazo (5/5).	Los investigadores puntualizaron que en dos de los estudios se halló asociación entre vaginosis bacteriana y los resultados adversos del embarazo el parto pretérmino. Ninguno de los estudios encontró una asociación entre la vaginosis bacteriana y la pérdida del embarazo. Señalaron además que los hallazgos proporcionan evidencia útil para prevenir y disminuir la disbiosis vaginal y sus resultados adversos en el embarazo.

08	Yepez, E./Ecuador/ 2019	Trabajo de parto pre termino asociado a vaginosis bacteriana.	Dspace http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8443	Estudio de caso en gestante de 36 semanas de gestación con vaginosis bacteriana recurrente.	Se determinó alta asociación (32%) entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino.	Se concluyó afirmando que existe asociación entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino.
09	Castillo R. et al/Ecuador/ 2019	Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino.	Scielo https://www.redalyc.org/journal/559/55964142005/html/	Estudio de casos y controles observacional, analítico, retrospectivo, y de enfoque cuantitativo.	Reportaron el hallazgo de vaginosis bacteriana identificándolo como un factor materno de riesgo asociado al parto pretérmino y señalando estadísticamente un Odds Ratio de 7.93 y un IC del 95% (1.76–35.72)	Los investigadores concluyeron que la vaginosis bacteriana es una disbiosis que se muestra asociada al parto pretérmino.
10	Vázquez. / México/2018	Vaginosis bacteriana en amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz.	Google académico https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49946/VazquezTorresTP.pdf?sequence=1	Estudio clínico, epidemiológico de diseño observacional, nivel descriptivo, de tipo transversal y retrospectivo en una muestra de 4 gestantes hospitalizadas en	La investigación reportó alta asociación (34%) entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino; ubicando entonces la vaginosis bacteriana entre las primeras causas relacionadas con la amenaza de parto pre termino.	El investigador concluyó señalando que en las gestantes internadas en el Hospital de Veracruz- México, la vaginosis bacteriana se mostró altamente asociada al parto pretérmino. Dicho hallazgo ubica a esta entidad patológica entre las primeras causas que pueden poner en riesgo el término

				el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz - México; diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino.		fisiológico normal del proceso gestacional.
11	Brabante G/ Francia /2016	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27793493/	Estudio cualitativo de meta análisis consultados en la base de datos Pubmed / Medline, Science Direct y guías internacionales de sociedades médicas.	El estudio reportó asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto prematuro espontáneo con un OR de probabilidades entre 1,5 y 2	El estudio identificó que es bajo el vínculo de asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto prematuro espontáneo con un OR de probabilidades entre 1,5 y 2.
12	Agustina Venturi Grosso et al./Argentina/ 2018.	Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer.	Google académico http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108122	La muestra de estudio correspondió a 182 gestantes (62 en el grupo de "casos" y 120 en el grupo de control). El grupo de "casos" fue el de gestantes con vaginosis bacteriana y el grupo "control" con aquellas con microbiota normal.	Se identificó asociación significativa entre la presencia de vaginosis en el segundo trimestre y la ocurrencia de parto pretérmino.	Los investigadores concluyeron en que la presencia de vaginosis bacteriana se mostró significativamente asociada con el parto pretérmino.

13	Kahwati, L. et al/EEUU/2020	Detección de vaginosis bacteriana en mujeres y adolescentes embarazadas para prevenir el parto prematuro: informe de evidencia actualizado y revisión sistemática para el grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32259235/	Estudio de meta análisis	Los investigadores reportaron que el tratamiento que las gestantes recibieron por vaginosis bacteriana no influyó en evitar el parto espontáneo antes de las 37 semanas (diferencia de riesgo absoluto [ARD] agrupada, -1,44 % [IC del 95 %, -3,31 % a 0,43 %].	El investigador concluyó en que puede haber variaciones en la precisión de las pruebas de detección de vaginosis bacteriana varía. No se halló diferencia en la incidencia de parto prematuro y los resultados del tratamiento de vaginosis bacteriana asintomática en gestantes, pero no fue concluyente en mujeres con parto prematuro anterior. Los eventos adversos maternos del tratamiento parecen ser poco frecuente y menores.
----	-----------------------------	--	---	--------------------------	---	--

14	Siwen, Y. et al./ Canada/ 2020	Efecto del probiótico oral Lactobacillus rhamnosus G R-1 y Lactobacillus reuteri RC-14 sobre el microbiota vaginal, citocinas y quimiocinas en mujeres embarazadas.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32019222/	Correspondió a un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo que brindó tratamiento por vaginosis bacteriana a 86 gestantes de bajo riesgo administrando vía oral, dos veces al día durante 12 sem. lactobacilos probióticos y placebo.	Se reportó que luego del tratamiento con lactobacilos y probióticos en caso de vaginosis bacteriana durante el embarazo solo en el 30% de las gestantes de ambos grupos se logró mantener una flora normal evitándose un parto pretérmino; sin embargo, en el grupo placebo aumentó el registro de la disbiosis.	Los investigadores concluyeron en que el tratamiento no mostró problemas adversos resultantes pero que el porcentaje de efectividad fue tan solo del 30%.
----	--------------------------------	---	--	---	--	---

15	Husain, S. et al./Reino Unido/2020 .	Efectos de los suplementos probióticos orales sobre el microbiota vaginal durante el embarazo: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo con análisis de microbioma.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30932317/	Ensayo controlado aleatorizado doble ciego, con placebo, realizado en cuatro unidades de maternidad en el Reino Unido.	Los investigadores reportaron que las tasas de vaginosis bacteriana no difirieron entre los grupos de gestantes con 18-20 semanas de gestación siendo tan solo del 15% en el grupo de gestantes que recibió probióticos frente a 9% del grupo de gestantes que recibió placebo, mostrando una razón de probabilidad ajustada 1,82, 95 % de confianza intervalo 0,64-5,19.	Los investigadores concluyeron en que los probióticos orales tomados desde el inicio del embarazo no modificaron el microbiota vaginal, manteniéndose el riesgo de asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.
----	--------------------------------------	--	--	--	---	--

16	Kekki M, et al/Finlandia / 2020.	Clindamicina vaginal en la prevención del parto prematuro y las infecciones periparto en mujeres asintomáticas con vaginosis bacteriana: un ensayo aleatorizado y controlado	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11339909/	Estudio multicéntrico, aleatorizado, con doble enmascaramiento y controlado con placebo.	<p>Los investigadores reportaron que la tasa de curación primaria fue del 66% en el grupo de gestantes que recibió clindamicina; en el grupo de placebo, el 34% eliminó la vaginosis bacteriana espontáneamente (odds ratio [OR] 1,9, intervalo de confianza [IC] del 95 % 1,3, 2,8). La tasa de partos pretérmino fue del 5% en el grupo de clindamicina y del 4% en el grupo de placebo (OR 1,3; IC del 95%: 0,5; 3,5).</p> <p>La tasa de morbilidad infecciosa periparto fue del 11% en el grupo de clindamicina y del 18 % en el grupo de placebo (OR 1,6; IC del 95 %: 0,9 a 2,8). La vaginosis bacteriana recurrió en el 7% de</p>	Los investigadores concluyeron en que la clindamicina no disminuyó la tasa de partos pretérmino o infecciones periparto, pero la vaginosis bacteriana recurrente o persistente aumentó el riesgo de estas complicaciones.
----	----------------------------------	--	---	--	--	---

					las mujeres. La tasa de partos pretérmino fue del 15% en este subgrupo en comparación con el 2% entre las gestantes con valor negativo para vaginosis bacteriana (OR 9,3, IC del 95 % 1,6, 53,5).	
17	Febouças, K. et al./Brasil/2019	Tratamiento de la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo para reducir la incidencia de trabajo de parto prematuro.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31022300/	Estudio de meta análisis en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, Science Direct, CENTRAL y Scielo.	Los investigadores reportaron que no se encontró una reducción en la incidencia de parto pretérmino en gestantes con vaginosis bacteriana luego de emplear metronidazol (OR 0,94, IC del 95%: 0,71 a 1,25) ni con clindamicina (OR 1,01, IC del 95 %: 0,75 a 1,36).	Los investigadores concluyeron en que el uso de metronidazol oral o clindamicina vaginal para tratar la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo no redujo la incidencia de parto pretérmino.

18	Subtil, D. et al./Francia/2018.	Clindamicina temprana para la vaginosis bacteriana en el embarazo (PREMEVA): un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego, multicéntrico.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322724/	Ensayo controlado aleatorio doble ciego en 40 establecimientos de salud.	Se reportó que los eventos adversos fueron más frecuentes en los grupos que recibieron clindamicina que en el grupo de placebo. El acontecimiento adverso notificado con más frecuencia fue la diarrea (30 [1,6 %] en los grupos de clindamicina frente a 4 [0,4 %] en el grupo de placebo; p=0,0071). También se observó dolor abdominal en los grupos de clindamicina (9 [0,6%]) versus ninguno en el grupo de placebo. Los resultados fetales y neonatales adversos no difirieron significativamente entre los grupos en el subensayo de alto riesgo. Los eventos adversos fueron más frecuentes en los grupos de	Los investigadores concluyeron en que en el tratamiento de la vaginosis bacteriana en mujeres con embarazos de bajo riesgo no se evidenció reducción del riesgo de aborto espontáneo tardío o parto muy prematuro espontáneo por lo que estimaron que en el tratamiento debe prescribirse antibióticos para prevenir el parto pretérmino.
----	---------------------------------	---	---	--	--	---

					clindamicina que en el grupo de placebo.	
19	Haahr, T. et al/Escandinavia/2016.	Tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo para reducir el riesgo de parto prematuro espontáneo: una recomendación clínica	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27258798/	Estudio de meta análisis.	Se reportó que, en el tratamiento con metronidazol, el RR fue de 1,11 (IC 95% 0,93-1,34) en embarazos de bajo riesgo y de 0,96 (IC 95% 0,78-1,18) en embarazos de alto riesgo. En cuanto al tratamiento con clindamicina a cualquier edad gestacional, el RR fue de 0,87 (IC 95% 0,73-1,05). La calidad de la evidencia de GRADE fue consistentemente baja o muy baja, principalmente porque ninguno de los cocientes de riesgo (RR) para el riesgo de parto espontáneo en <37 semanas fue estadísticamente significativo.	Los investigadores concluyeron mostrándose contra el tratamiento con metronidazol y aunque en menor nivel, pero también contra el tratamiento con clindamicina para reducir la tasa de sPTD en embarazos con vaginosis bacteriana de alto y bajo riesgo.

20	Brabante, G./Francia/ 2016.	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27793493/	Estudio de meta análisis.	Se reportó que el metronidazol y la clindamicina son efectivos para tratar la vaginosis bacteriana, indicando que su prescripción es un consenso profesional. Así mismo, las pruebas asociadas al tratamiento de la vaginosis bacteriana no mostraron ningún beneficio en la prevención del riesgo de parto prematuro espontáneo.	El investigador concluyó en que no se recomienda el tamizaje y tratamiento de la vaginosis bacteriana durante el embarazo en población asintomática de bajo riesgo con fines preventivos del riesgo de parto pretérmino espontáneo (grado A). Tampoco en la población de alto riesgo (grado C) con antecedente de parto prematuro.
----	-----------------------------	--	---	---------------------------	---	--

Tabla N° 05

Evaluación de la calidad de las evidencias científicas según sistema Grade

N°	Título/ Diseño de estudio	Conclusiones	Nivel de calidad de la evidencia	Fuerza de recomendaciones
01	Prevalencia y factores de riesgo asociados a vulvovaginitis en pacientes gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja – Ecuador.	La vaginosis bacteriana fue identificada como una disbiosis de baja prevalencia en los casos de vaginosis bacteriana en pacientes gestantes, sin embargo, su presencia significa un riesgo de complicaciones obstétricas y ginecológicas como el parto pretérmino.	Alto	Fuerte
02	Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades peruanas.	Los investigadores concluyeron en que la prevalencia de vaginosis bacteriana es elevada y que debido a ello se debe trabajar más en aspectos de fortalecimiento de los servicios de salud preventivo promocionales a fin de que se facilite la oportuna detección y el tratamiento de la vaginosis bacteriana.	Alto	Fuerte
03	Actualización clínica y diagnóstica de vaginosis bacteriana y vulvovaginitis - Chile.	Los investigadores concluyeron en que el hallazgo de vaginosis bacteriana durante la gestación muestra una prevalencia del 26%, lo que significa que no es precisamente elevado, sin embargo, sus consecuencias incrementan el riesgo de desencadenar un parto antes de término, entre otras complicaciones	Alto	Fuerte

		obstétricas; motivo por el cual debe fortalecerse el trabajo de detección y tratamiento oportuno pre concepcional y durante el proceso gestacional.		
04	Diagnóstico y prevalencia de las infecciones vaginales en el Hospital General de Huambo, Angola – África.	El estudio fue concluyente en afirmar que se ha encontrado prevalencia de infección vaginal en mujeres embarazadas sintomáticas.	Alto	Fuerte
05	Prevalencia de vaginosis y vaginitis en gestantes diagnosticadas por estudio morfológico en gestantes atendidas en el primer nivel de atención. Centro de Salud Eten-Chiclayo.	Se concluye en que el 16% de las gestantes presentó vaginosis bacteriana, lo cual expresa una prevalencia baja en la muestra observada.	Alto	Fuerte
06	Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo en una institución de salud terciaria, suroeste de Nigeria	El investigador concluyó en que la prevalencia de vaginosis bacteriana durante el embarazo es epidemiológicamente alta.	Alto	Fuerte

07	La asociación entre la disbiosis del microbiota vaginal, la vaginosis bacteriana y la vaginitis aeróbica y los resultados adversos del embarazo en mujeres que viven en el África subsahariana: una revisión sistemática.	Los investigadores puntualizaron que en dos de los estudios se halló asociación entre vaginosis bacteriana y los resultados adversos del embarazo el parto pretérmino. Ninguno de los estudios encontró una asociación entre la vaginosis bacteriana y la pérdida del embarazo. Señalaron además que los hallazgos proporcionan evidencia útil para prevenir y disminuir la disbiosis vaginal y sus resultados adversos en el embarazo.	Moderado	Fuerte
08	Trabajo de parto pre termino asociado a vaginosis bacteriana.	Se concluyó afirmando que existe asociación entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino.	Moderado	Fuerte
09	Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino.	Los investigadores concluyeron que la vaginosis bacteriana es una disbiosis que se muestra asociada al parto pretérmino.	Moderado	Fuerte
10	Vaginosis bacteriana en amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz	El investigador concluyó señalando que en las gestantes internadas en el Hospital de Veracruz-México, la vaginosis bacteriana se mostró altamente asociada al parto pretérmino. Dicho hallazgo ubica a esta entidad patológica entre las primeras causas que pueden poner en	Alta	Fuerte

		riesgo el término fisiológico normal del proceso gestacional.		
11	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	El estudio identificó que es bajo el vínculo de asociación entre la vaginosis bacteriana y el parto prematuro espontáneo con un OR de probabilidades entre 1,5 y 2.	Moderado	Fuerte
12	Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer.	Los investigadores concluyeron en que la presencia de vaginosis bacteriana se mostró significativamente asociada con el parto pretérmino.	Moderado	Fuerte
13	Detección de vaginosis bacteriana en mujeres y adolescentes embarazadas para prevenir el parto prematuro: informe de evidencia actualizado y revisión sistemática para el grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU.	No se halló diferencia en la incidencia de parto prematuro y los resultados del tratamiento de vaginosis bacteriana asintomática en gestantes, pero no fue concluyente en mujeres con parto prematuro anterior. Los eventos adversos maternos del tratamiento parecen ser poco frecuente y menores.	Moderada	Débil

14	Efecto del probiótico oral <i>Lactobacillus rhamnosus</i> GR-1 y <i>Lactobacillus reuteri</i> RC-14 sobre el microbiota vaginal, citocinas y quimiocinas en mujeres embarazadas	Los investigadores concluyeron en que no se evidenció problemas adversos por el uso de cepas probióticas de <i>Lactobacillus</i> durante el embarazo en mujeres con bajo riesgo de parto pretérmino. El microbiota vaginal mostró flujo independientemente de la administración de este probiótico oral.	Moderado	Fuerte
15	Efectos de los suplementos probióticos orales sobre el microbiota vaginal durante el embarazo: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo con análisis de microbioma.	Los investigadores concluyeron en que los probióticos orales tomados desde el inicio del embarazo no modificaron el microbiota vaginal, manteniéndose el riesgo de asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.	Moderado	Fuerte
16	Clindamicina vaginal en la prevención del parto prematuro y las infecciones periparto en mujeres asintomáticas con vaginosis bacteriana: un ensayo aleatorizado y controlado	Los investigadores concluyen que la clindamicina vaginal no disminuyó la tasa de partos pretérmino o infecciones periparto, pero la vaginosis bacteriana recurrente o persistente aumentó el riesgo de estas complicaciones.	Moderado	Fuerte

17	Tratamiento de la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo para reducir la incidencia de trabajo de parto prematuro.	Los investigadores concluyeron en que el uso de metronidazol oral o clindamicina vaginal para tratar la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo no redujo la incidencia de parto pretérmino.	Alta	Fuerte
18	Clindamicina temprana para la vaginosis bacteriana en el embarazo (PREMEVA): un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego, metacéntrico.	Los investigadores concluyeron en que en el tratamiento de la vaginosis bacteriana en mujeres con embarazos de bajo riesgo no se evidenció reducción del riesgo de aborto espontáneo tardío o parto muy prematuro espontáneo por lo que estimaron que en el tratamiento debe prescribirse antibióticos para prevenir el parto pretérmino.	Alta	Fuerte
19	Tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo para reducir el riesgo de parto prematuro espontáneo: una recomendación clínica	Los investigadores concluyeron mostrándose contra el tratamiento con metronidazol y, aunque en menor nivel, pero también contra el tratamiento con clindamicina para reducir la tasa de sPTD en embarazos con vaginosis bacteriana de alto y bajo riesgo.	Moderada	Fuerte
20	Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.	El investigador concluyó en que no se recomienda el tamizaje y tratamiento de la vaginosis bacteriana durante el embarazo en población asintomática de bajo riesgo con fines	Alta	Fuerte

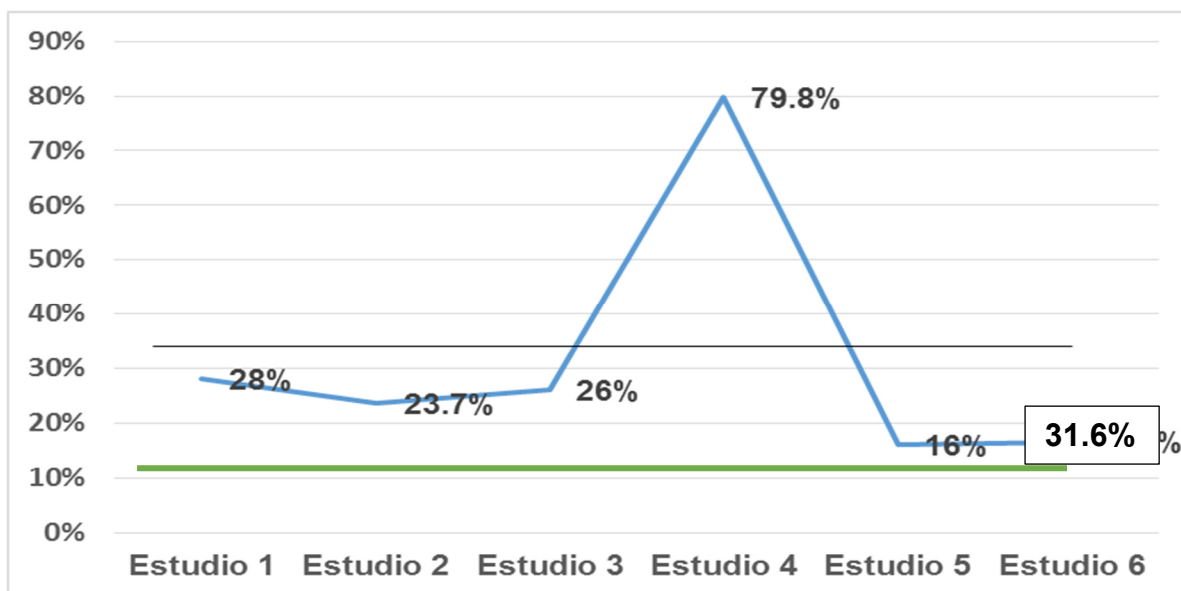
		preventivos del riesgo de parto pretérmino espontáneo (grado A). Tampoco en la población de alto riesgo (grado C) con antecedente de parto prematuro.		
--	--	---	--	--

Tabla N° 06

Promedio de prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino

Estudios revisados	Prevalencia %	Promedio de prevalencia %
Estudio 1	28%	
Estudio 2	23.7%	
Estudio 3	26%	
Estudio 4	79.8%	31.6%
Estudio 5	16%	
Estudio 6	16.6%	

Figura N° 01



Promedio de prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino

Análisis e interpretación:

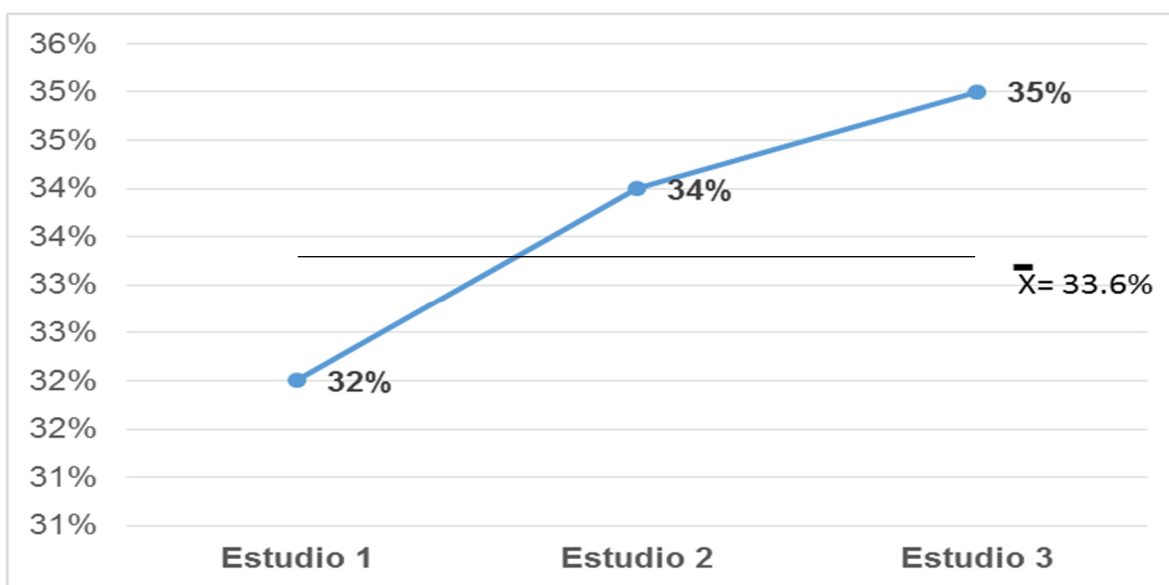
La revisión de investigaciones científicas respecto a la prevalencia de la relación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino evidenció un promedio aritmético de 31.6%, lo que representa una “baja” por encontrarse dentro del rango estadístico del 20% al 40%.

Tabla N° 07

Asociación Porcentual entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino

Estudios revisados	Asociación %	Promedio de asociación %
Estudio 1	32%	
Estudio 2	34%	33.60%
Estudio 3	35%	

Figura N° 02



Asociación Porcentual entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino

Análisis e Interpretación:

La revisión de investigaciones científicas con reportes porcentuales respecto a la asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino puso de manifiesto una proporción aritmética de 33.6%, dato que epidemiológicamente corresponde a una asociación “Baja” por ubicarse en el rango entre 20% a 40%.

Tabla N° 08

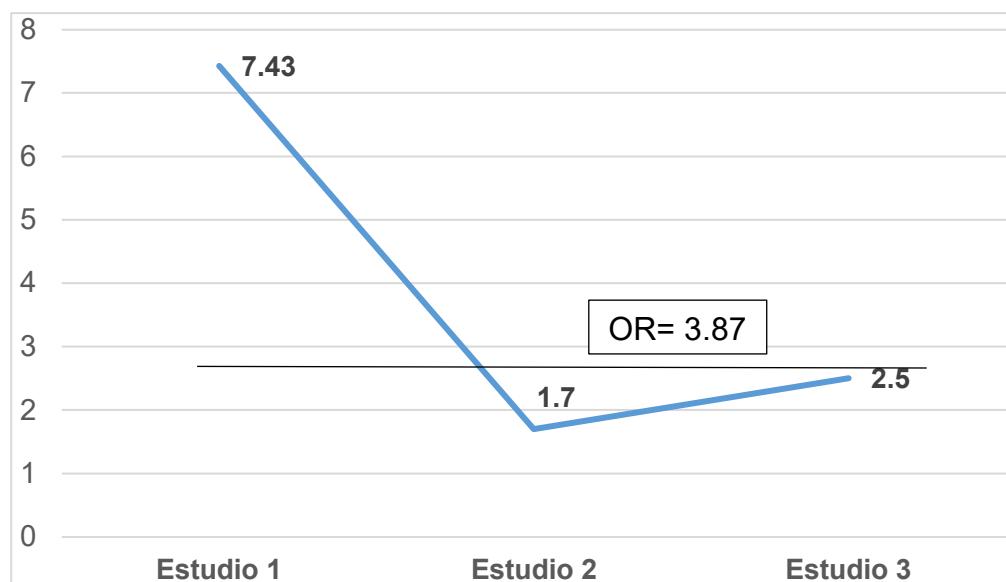
Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino según Odds Ratio

Estudios revisados	Asociación %	Promedio de asociación %
Estudio 1	7.43	
Estudio 2	1.7	3.87
Estudio 3	8.3	

Fuente: Estudios revisados

Elaboración: Propia

Figura N° 03



Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino según Odds Ratio

Análisis e interpretación:

La revisión de investigaciones científicas con reportes de probabilidad de ocurrencia de asociación - Odds Ratio - entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino registró una proporción aritmética de 3.87, es decir de 3 a 4 veces de probabilidad.

Tabla N° 09

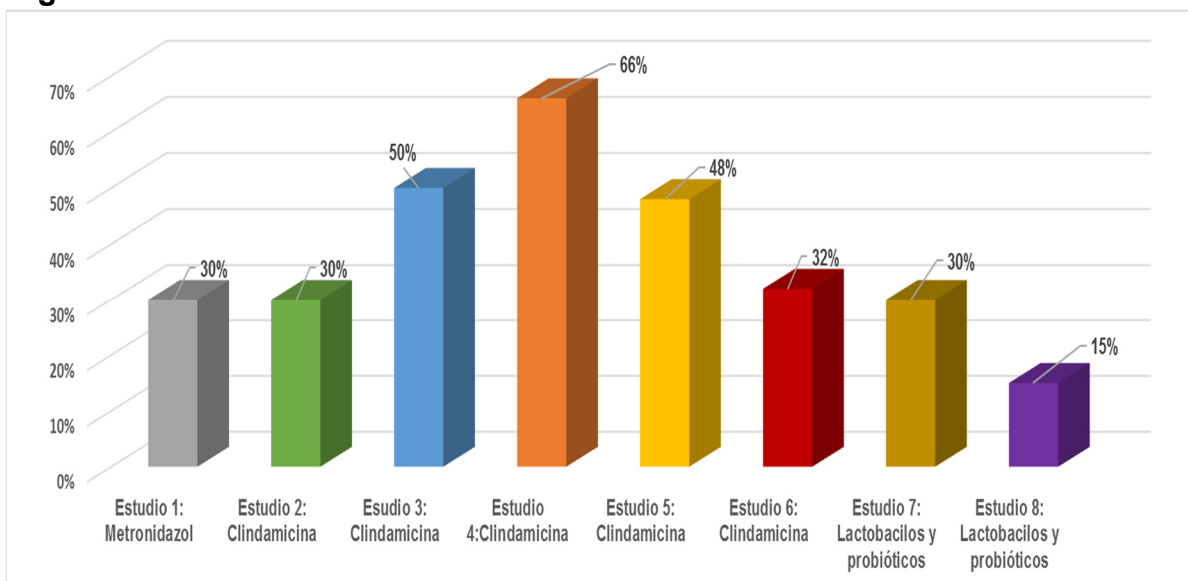
Tratamiento y efectividad de vaginosis bacteriana en el embarazo

Estudios revisados	Tratamiento	Promedio de efectividad %
Estudio 1	Metronidazol	30%
Estudio 2	Clindamicina	30%
Estudio 3	Clindamicina	50%
Estudio 4	Clindamicina	66%
Estudio 5	Clindamicina	48%
Estudio 6	Clindamicina	32%
Estudio 7	Lactobacilos y probióticos	30%
Estudio 8	Lactobacilos y probióticos	15%

Fuente: Estudios revisados

Elaboración: Propia

Figura N° 04



Tratamiento y efectividad de vaginosis bacteriana en el embarazo

Análisis e interpretación:

La aplicación de metronidazol en el tratamiento de vaginosis bacteriana en el embarazo evidenció una efectividad del 30%, la clindamicina una efectividad de 50%, 66% 48% y 32% respectivamente, Finalmente el empleo de lactobacilos y probióticos tuvo una efectividad de 30% y 15% respectivamente.

Tabla N° 10**Consolidado de evaluación de la calidad de las evidencias científicas mediante el Sistema Grade**

N°	Calidad de la evidencia	Fuerza de recomendación
Estudio 1	Alta	Fuerte
Estudio 2	Alta	Fuerte
Estudio 3	Alta	Fuerte
Estudio 4	Alta	Fuerte
Estudio 5	Alta	Fuerte
Estudio 6	Alta	Fuerte
Estudio 7	Moderado	Fuerte
Estudio 8	Moderado	Fuerte
Estudio 9	Moderado	Fuerte
Estudio 10	Alta	Fuerte
Estudio 11	Moderado	Fuerte
Estudio 12	Moderado	Fuerte
Estudio 13	Moderado	Fuerte
Estudio 14	Moderado	Fuerte
Estudio 15	Moderado	Fuerte
Estudio 16	Moderado	Fuerte
Estudio 17	Alta	Fuerte
Estudio 18	Alta	Fuerte
Estudio 19	Moderado	Fuerte
Estudio 20	Alta	Fuerte

DISCUSIÓN

La vaginosis bacteriana constituye una disbiosis ocasionada por el desequilibrio del microbiota normal de la flora vaginal. Dicha entidad patológica es de suma importancia durante el proceso gestacional por cuanto la presencia de flora bacteriana anormal puede relacionarse negativamente con complicaciones obstétricas como el parto pretérmino; situación que impacta negativamente en las consecuencias para el recién nacido prematuro, así como la carga emocional que ello significa para la madre y el entorno familiar.

La vaginosis bacteriana puede estar presente a lo largo de la vida de las mujeres sexualmente activas sin embargo es durante el proceso gestacional que muestra un comportamiento epidemiológico respecto a su prevalencia e incidencia; representando un problema para la salud sexual y reproductiva de las mujeres, de allí que su diagnóstico y tratamiento oportuno puede contribuir significativamente a reducir dicho comportamiento epidemiológico; mejorando así las condiciones del binomio madre – hijo durante la gestación y reduciendo el riesgo del parto pretérmino.

Es desde esta perspectiva que el presente estudio ahondó en este tema con la finalidad de identificar y analizar las evidencias científicas referidas a la relación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino; sustentándolas en la revisión sistemática de 20 artículos de investigación científica referidos a la prevalencia, asociación con el parto pretérmino y tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo. Para ello se consultó con buscadores especializados como Pubmed, Medline, DScope, Scielo, Google Académico, Proquest y repositorios institucionales que contienen estudios de revisiones sistemáticas de metaanálisis, estudios experimentales y ensayos clínicos.

De acuerdo con los hallazgos correspondientes al objetivo general referido a la relación entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino Yépez E. (2020) observó alta asociación (32%) entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino. Así mismo como parte del análisis estimó que los costos de atención de salud y emocionales son

elevados además de las consecuencias en el bienestar de los recién nacidos antes de tiempo.

Una buena alternativa además de la terapéutica correspondiente debe centrarse en los factores que a su vez generan el cuadro de vaginosis bacteriana recurrente.

Respecto al objetivo específico 1 referido a la prevalencia de vaginosis bacteriana en casos de parto pretérmino; Jumbo, L. / Ecuador /2017 concluyó en que la vaginosis bacteriana se identificó como una disbiosis de baja prevalencia en los casos de vaginosis bacteriana en pacientes gestantes, sin embargo, su presencia significa un riesgo de complicaciones obstétricas y ginecológicas como el parto pretérmino. Por su parte López, L; et al. (2016) encontraron que la prevalencia de vaginosis bacteriana es elevada y que debido a ello se debe trabajar más en aspectos de fortalecimiento de los servicios de salud preventivo promocionales a fin de que se facilite la oportuna detección y el tratamiento de la vaginosis bacteriana. Ello es también vinculante a lo reportado por Muñoz, P. y Abaca, E (2019) quienes señalaron que el hallazgo de vaginosis bacteriana durante la gestación mostró una prevalencia del 26%, lo que significa que no es precisamente elevado, sin embargo sus consecuencias incrementan el riesgo de desencadenar un parto antes de término, entre otras complicaciones obstétricas; motivo por el cual debe fortalecerse el trabajo de detección y tratamiento oportuno preconcepcional y durante el proceso gestacional.

Finalmente es interesante mencionar que, en un estudio realizado en el África por Macías, A. et al. (2018) reportaron una alta prevalencia (79,8%) de vaginosis bacteriana en las muestras de gestantes, situación epidemiológicamente preocupante en las gestantes africanas.

Considerando que el microbiota vaginal normal es un factor que contribuye a mantener el estado fisiológico del tracto genital femenino para asegurar la función óptima de la actividad sexual y reproductiva; se estimó que la prevención a través de la educación puede ayudar a reducir dicha prevalencia.

Por otro lado, Ayesha Javedn Fahed Parvaiz, y Sobia Manzoor (2018) también reportaron una prevalencia de vaginosis bacteriana de aproximadamente 29,2% en todo el mundo, agregando además el tema étnico como de mayor prevalencia en mujeres de raza negra en relación con mujeres blancas sin importar la distribución geográfica.

De acuerdo con los hallazgos encontrados referidos al objetivo específico 2: Asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino; podemos señalar el aporte de Juliana, N. et al. /Tanzania/ 2020 quienes concluyeron en que se halló asociación entre vaginosis bacteriana y los resultados adversos del embarazo el parto pretérmino. Ninguno de los estudios encontró una asociación entre la vaginosis bacteriana y la pérdida del embarazo. Ello es también vinculante a lo señalado por Yopez, E./Ecuador/2019 respecto a que concluyó que existe asociación entre vaginosis bacteriana y el parto pretérmino. Reporte similar presentó Castillo R. et al/Ecuador/ 2019 indicando que la vaginosis bacteriana es una disbiosis que se muestra asociada al parto pretérmino. Así mismo, Vázquez. / México/2018 concluyó señalando que en las gestantes internadas en el Hospital de Veracruz- México, la vaginosis bacteriana se mostró altamente asociada al parto pretérmino. Dicho hallazgo ubica a esta entidad patológica entre las primeras causas que pueden poner en riesgo el término fisiológico normal del proceso gestacional.

Finalmente, respecto al objetivo específico 3 referido al tratamiento de la vaginosis bacteriana se observó y concluyó el tratamiento de vaginosis bacteriana no necesariamente elimina el riesgo de parto pre termino, de allí la importancia de la prevención y la pertinencia de mayores estudios etiológicos. El estudio realizado por Husain, S. et al./Reino Unido/2020; concluyó en que el tratamiento con probióticos orales tomados desde el inicio del embarazo no necesariamente modificó el microbiota vaginal, y se mantuvo el riesgo de asociación entre vaginosis bacteriana y parto pretérmino.

Así mismo Kekki M, et al/2020 concluyeron en que la clindamicina no disminuyó la tasa de partos pretérmino o infecciones periparto, pero la vaginosis bacteriana recurrente o

persistente aumentó el riesgo de estas complicaciones. Por su parte Febouças, K. et al./Brasil/2019 concluyeron que el uso de metronidazol oral o clindamicina vaginal para tratar la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo no redujo la incidencia de parto pretérmino. Así mismo Subtil, D. et al./Francia/2018 concluyeron que en el tratamiento de la vaginosis bacteriana en mujeres con embarazos de bajo riesgo no se evidenció reducción del riesgo de aborto espontáneo tardío o parto muy prematuro espontáneo por lo que estimaron que en el tratamiento debe prescribirse antibióticos para prevenir el parto pretérmino. En tanto que Haahr, T. et al./Escandinavia/2016 concluyeron mostrándose contra el tratamiento con metronidazol y contra el tratamiento con clindamicina.

CONCLUSIONES

Sobre la base de las evidencias científicas consultadas podemos concluir en:

1. Los estudios de prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo registraron un promedio de 31.6%, lo que representa una prevalencia “Media” por encontrarse dentro del rango de 20% - 60%.
2. Existe una fuerza de asociación “Moderada” del 33% y un rango de 3,47 – 6,71 entre la vaginosis bacteriana y el parto pretérmino con un promedio de Odds Ratio de 4.84.
3. Existe relación entre el tratamiento oportuno y el parto pretérmino, así como consensos y controversias médicas en la efectividad de los tratamientos para evitar el parto pretérmino asociado a vaginosis bacteriana.
4. El empleo de probióticos y/o lactobacilos mostró un 30% de efectividad, con clindamicina 53% y con metronidazol un Odds ratio de 0,94, que representa una fuerza o intensidad baja

RECOMENDACIONES

1. Considerar el componente de educación para la salud sexual y reproductiva en las etapas pre concepcional y concepcional a fin reducir la prevalencia de vaginosis bacteriana.
2. Implementar campañas informativas, vocerías comunicacionales de grupos de pares y grupos de diálogo sobre la vaginosis bacteriana.
3. Fortalecer acciones preventivo - promocionales de consejería pre gestacional a fin de diagnosticar clínicamente de manera oportunamente cuadros de vaginosis bacteriana.
4. Asegurar el acceso oportuno al tratamiento médico por vaginosis bacteriana pre concepcional y durante el proceso gestacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medscape. Prematurity. Rev. Perú. ginecol. obstet. vol.64 no.3 Lima jul./set. 2018.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300012&lng=es&nrm=iso
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. 2018.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Organización Mundial de la Salud. Nacidos demasiado pronto. Informe de acción global sobre nacimientos prematuros. 2012.
https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/born-too-soon_execsum_es.pdf
4. Amenaza de parto pretérmino. Protocolo. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona.
<https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/amenaza-parto-pretermino.html>
5. Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016-2030). Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49609/CD56-8-es.pdf?sequence=15&isAllowed=y>
6. Boletín Epidemiológico del Perú. Ministerio de Salud. Volumen 28. SE 14.
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/14.pdf>
7. Programa presupuestal 002 Salud Materno Neonatal 2021. Ministerio de Salud. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_2.pdf
8. Rodríguez M, Miranda O, Reséndizxi A. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino: evidencia científica reciente.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300012&lng=es&nrm=iso
9. Pedro J. Vaginosis Bacteriana. Rev Per Ginecol Obstet. VOL 53 NO 3 Julio - Setiembre 2007.
10. Althabe F; Guillermo R; José M. y Omar H. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 1999.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8930/v5n6a1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Erazo N. y Guevara J. “Revisión Sistemática: Infecciones vaginales como riesgo de parto prematuro 2000-2016”. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12881>:
12. Venturi A., Matkowski G., Suárez M., Viegas J., Vigliarolo L., & Lopardo, H. (2018). Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer. *Acta bioquímica clínica latinoamericana*, 52(3), 347-353. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572018000300010&lng=es&tlng=es.
13. Castillo R., Moyano E., Ortíz N., y Villa C. “Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino”. (2019). Ecuador. Arch Venez Farmacol y Ter <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142005/>
14. Laines P. Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4558>
15. Pavel C. Factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas Hospital de la Fuerza Aérea. 2014-2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/8329>
16. Sánchez N. Prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil que acuden al Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. 2018. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2850>
17. Zúñiga A., y Tobar F. Vaginosis bacteriana por Gardnerella vaginalis: Nuevas enseñanzas desde la ecología molecular. *Revista Saludem Scientia Spiritus* 2015; 1(1):29-36. *Saludem Scientia Spiritus | Volumen 1 | Número 1 | Enero-Junio | 2015 | ISSN: 2463-1426* https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/986680/03_vol01_num01_2015.pdf
18. Oluwatosin G. Vaginosis bacteriana. Manual SMD. Versión para profesionales. [Internet]. 2019. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/vaginitis-cervicitis-y-enfermedad-pelviana-inflamatoria/vaginosis-bacteriana>
19. Romero D., y Antonia D. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. *Vaginosis bacteriana*. ELSEVIER. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016 <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X16302142>

20. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas durante el parto. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01 spa.pdf;jsessionid=C7731BE0D66E93C2F502A415A9BEFF66?sequence=2
21. Romero D., y Antonia D. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. *Vaginosis bacteriana*. ELSEVIER. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016 <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X16302142>
22. Ministerio de Salud. Norma Técnica ITS-VIH SIDA 2015
23. Pacheco J. Parto pretérmino, avances y retos. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64 (3):393-397. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2102>
24. Torpy, J., Lynn, C., Glass, R. Lactantes prematuros. Revista de la American Medical Association. 2008. <file:///C:/Users/HP/Downloads/pdfpat032608.pdf> <https://jamanetwork.com/>
25. Ministerio de Salud. Guía técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. 2011. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>
26. Huertas, E. Parto pretérmino. Causas y medidas de prevención. Rev. Perú. ginecol. obstet. vol.64 no.3 Lima jul./set. 2018. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2104>
27. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin N° 171, Management of preterm labor. 2016. <https://www.acog.org/Clinical%20Guidance%20and%20Publications/Practice%20Bulletins/Committee%20on%20Practice%20Bulletins%20Obstetrics/Management%20of%20Preterm%20Labor.asp>.
28. Boletín Epidemiológico del Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Volumen 28 SE 46 ISSN 2415-076 2 <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
29. Althabe, F., Carroli, G., Ledo, R., Belizán, JM., Althabe, OH. Parto prematuro: detección de riesgos y tratamiento preventivo. National Library of medicine. Rev Panam de Salud Pública. 1999; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10446503/>
30. Ministerio de Salud. Guía técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>

31. MINSA. Guía Técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>
32. Hernández, R., Fernández C., y Baptista P. Metodología de la Investigación: 6a. ed. --. México D.F.: McGraw-Hill, 2014.
33. Jumbo, L. Prevalencia y factores de riesgo asociados a vulvovaginitis en pacientes gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja – Ecuador - 2017. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18112/1/TESIS.pdf>
34. López L., Chiappe M., Cárcamo C., Geoff G, King H, García, P. (2016) Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades peruanas. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27831607/>
35. Muñoz P., & Abaca E. (2019). *Actualización clínica y diagnóstica de vaginosis bacteriana y vulvovaginitis*. Chile.
36. Macías, A, et al. (2018) Diagnóstico y prevalencia de las infecciones vaginales en el Hospital General de Huambo, Angola. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pes-2018/pes181i.pdf>
37. Custodio E., y Morales D. (2020) Prevalencia de vaginosis y vaginitis en gestantes diagnosticadas por estudio morfológico en gestantes atendidas en el primer nivel de atención. Centro de Salud Eten- Chiclayo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8779>
38. Aduloju, O. Prevalencia de vaginosis bacteriana en el embarazo en una institución de salud terciaria, suroeste de Nigeria - Nigeria – 2019. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31303954/>
39. Juliana, N. et al. La asociación entre la disbiosis de la microbiota vaginal, la vaginosis bacteriana y la vaginitis aeróbica y los resultados adversos del embarazo en mujeres que viven en el África subsahariana: una revisión sistemática./Tanzania/ 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33363078/>
40. Yopez, E. Trabajo de parto pre termino asociado a vaginosis bacteriana- Ecuador- 2019. Trabajo de parto pre termino asociado a vaginosis bacteriana. Dspace. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8443>

41. Castillo R., Edison M., Nancy D., Plaza C. Factores de riesgo maternos asociados al parto pretérmino. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica; Caracas Tomo 38, N° 6, (2019): 706-710. <https://www.proquest.com/docview/2389735525/EF73A97B0F7E47A2PQ/1>.
42. Vázquez, T. *Vaginosis bacteriana en amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz*. Diss. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina. Región Veracruz. 2018.
43. Brabante G. Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2016 Dec; 45(10):1247-1260. doi: 10.1016/j.jgyn.2016.09.014. Epub 2016 Oct 26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27793493/>
44. Venturi A., Matkowski G., Suárez M., Viegas J., Vigliarolo L., & Lopardo H. (2018). Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematuridad y en el bajo peso al nacer. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 52.
45. Kahwati, L. et al. Detección de vaginosis bacteriana en mujeres y adolescentes embarazadas para prevenir el parto prematuro: informe de evidencia actualizado y revisión sistemática para el grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32259235/>
46. Siwen Y. et al. Efecto del probiótico oral *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 y *Lactobacillus reuteri* RC-14 sobre la microbiota vaginal, citocinas y quimiocinas en mujeres embarazadas. 2020. Canada. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32019222/>
47. Husain, S. et al. Efectos de los suplementos probióticos orales sobre la microbiota vaginal durante el embarazo: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo con análisis de microbioma. – Reino Unido. 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30932317/>
48. Kekki M, Kurki T, Pelkonen J, Kurkinen-Räty M, Cacciatore B, Paavonen J. Vaginal clindamycin in preventing preterm birth and peripartum infections in asymptomatic women with bacterial vaginosis: a randomized, controlled trial. 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11339909/>
49. Febouças, K. et al. Tratamiento de la vaginosis bacteriana antes de las 28 semanas de embarazo para reducir la incidencia de trabajo de parto prematuro. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31022300/>

50. Subtil, D. et al./Francia/2018. Clindamicina temprana para la vaginosis bacteriana en el embarazo (PREMEVA): un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego, multicéntrico. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322724/>
51. Haahr, T. et al. Tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo para reducir el riesgo de parto prematuro espontáneo: una recomendación clínica.2016. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27258798/>
52. Brabante, G. Vaginosis bacteriana y parto prematuro espontáneo.2016. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27793493/>

Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: PREVALENCIA - TRATAMIENTO DE LA VAGINOSIS BACTERIANA Y SU RELACION CON EL PARTO PRETÉRMINO

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
¿Existe relación entre la vaginosis bacteriana y el parto pre término?	General: Describir las evidencias científicas referidas a la vaginosis bacteriana y su asociación con el parto pre término.	Variable Independiente: Parto pre término	General: Hi: Existe asociación entre vaginosis bacteriana y parto pre término.	Corresponde a una revisión sistemática referida a la vaginosis bacteriana y su relación con el parto pretérmino. La unidad de análisis correspondió a artículos de investigación publicados en revistas indexadas. El enfoque correspondió al cualitativo, el tipo de investigación fue el retrospectivo y el diseño el observacional La revisión sistemática se centró únicamente en artículos originales, provenientes de la base de datos Pubmed , DScope, Medline, Scielo, Progest y repositorios institucionales publicados en el periodo 2016-2021.	Población: Correspondió a 20 artículos publicados en bibliotecas virtuales de: Scielo, Pubmed, Medline y Google Académico en el periodo 2016-2021. Muestra: La muestra estuvo conformada por 20 artículos científicos vinculantes al interés de la investigación, publicados en el periodo 2016-2021.	Técnica: Revisión documentaria sistemática. Se realizó una revisión sistemática de las evidencias científicas que permitieron conocer a mayor profundidad la relación entre la vaginosis bacteriana y la ocurrencia de parto pretérmino. Instrumentos: Se aplicó: 1.- Tabla de resumen organizada: 2. - Matriz de GRADE:
	Específicos: 1. Determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana y parto pre término.		Ho: No existe asociación entre vaginosis bacteriana y parto pre término.			
	2.Determinar la asociación entre vaginosis bacteriana y parto pre término.	Variable Dependiente: Vaginosis bacteriana				
	3. Identificar los tipos de tratamiento prescrito para vaginosis bacteriana durante el embarazo y su efectividad.					

