



Artículo original

## Infecciones vaginales en gestantes de un hospital público de Paraguay

### Vaginal infections in pregnant women in a public hospital in Paraguay

Paola Toffoletti<sup>1</sup> , María Adela Pérez<sup>2</sup> , Leila Wannis<sup>3</sup> , Dalila Recalde Sckell<sup>4</sup> , Gregory Mendes dos Santos<sup>5</sup> ,  
Larissa Cardoso Feitosa<sup>5</sup> , Rarytta Celi Quito de Nascimento<sup>5</sup> , Randle Santos da Silva<sup>5</sup> 

<sup>1</sup>Universidad María Auxiliadora, Cátedra de Ginecología y Obstetricia II. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad María Auxiliadora, Cátedra de Embriología. Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup>Universidad María Auxiliadora, Cátedra de Modulo Integrador I. Asunción, Paraguay.

<sup>4</sup>Universidad María Auxiliadora, Cátedra de Microbiología II. Asunción, Paraguay.

<sup>5</sup>Universidad María Auxiliadora. Asunción, Paraguay.

Autor para correspondencia: Paola Toffoletti, correo: [toffoo6@yahoo.com.ar](mailto:toffoo6@yahoo.com.ar)

Recibido: 29-09-2024

Aceptado: 09-12-2024

#### RESUMEN

**Introducción:** Las infecciones vaginales ocurren de forma normal en las gestaciones, en este periodo disminuye el estrógeno, el ácido láctico y el pH proliferando los microorganismos y causando infecciones vaginales. **Objetivos:** Investigar la presencia de infecciones vaginales en embarazadas que consultaron en un hospital distrital del Paraguay de enero a marzo de 2023. **Metodología:** la Investigación fue del tipo descriptivo, observacional de corte transversal. Los datos se obtuvieron a través de encuestas aplicadas a los pacientes, los datos médicos se extrajeron de la ficha clínica y los análisis clínicos se realizaron en el laboratorio. Se describió socio demográficamente a las pacientes embarazadas con infecciones vaginales, determinando los antecedentes gineco obstétricos e identificando las infecciones más frecuentes, registrando las complicaciones. **Resultados y discusión:** Se describieron las características gineco-obstétricas de gestantes atendidas en un hospital público, con especial énfasis en las infecciones vaginales y los antecedentes de abortos. El 43% de las pacientes tenía entre 18 y 24 años, y el 60% provenía de la ciudad de Limpio. Las infecciones vaginales, como la vaginosis bacteriana, se asociaron a abortos y otras complicaciones obstétricas, siendo más frecuentes en adolescentes y vinculadas al inicio temprano de la actividad sexual. Se identificó que el 11.5% de las pacientes presentó infecciones vaginales, resaltando la relevancia de su tratamiento oportuno y la necesidad de descentralizar los servicios de salud para mejorar el acceso a la atención. **Conclusión:** Por medio de esta investigación se denotó la presencia de secreciones anormales por infecciones vaginales y casos de abortos en las gestantes de un hospital público buscando documentarlas, y crear conciencia por el riesgo para la madre y el feto.

**Palabras clave:** Gestación, Infecciones Bacterianas y Micosis, Microorganismos, Vaginosis

#### ABSTRACT

**Introduction:** Vaginal infections occur normally during pregnancy. During this period, estrogen, lactic acid and pH decrease, proliferating microorganisms and causing vaginal infections. **Objective:** To investigate the presence of vaginal infections in pregnant women who consulted in a district hospital in Paraguay from January to March 2023. **Methodology:** The research was descriptive, observational, cross-sectional. The data was obtained through surveys administered to the patients, the medical data was extracted from the clinical record and the clinical analyzes were performed in the laboratory. Pregnant patients with vaginal infections were described socio demographically, determining the obstetric and gynecological history and identifying the most frequent infections, registering the complications. **Results and discussion:** The gynecologic-obstetric characteristics of pregnant women attended at a public hospital were described, with special emphasis on vaginal infections and history of abortion. Forty-three percent of the patients were between 18 and 24 years old, and 60% were from the city of Limpio. Vaginal infections, such as bacterial vaginosis, were associated with abortions and other obstetric complications, being more frequent in adolescents and linked to the early onset of sexual activity. It was identified that 11.5% of the patients presented vaginal infections, highlighting the relevance of their timely treatment and the need to decentralize health services to improve access to care. **Conclusion:** Through this research, the presence of abnormal secretions due to vaginal infections and cases of miscarriages in pregnant women in a public hospital was denoted in order to document them and create awareness of the risk for the mother and the fetus.

**Keywords:** Bacterial Infections and Mycoses, Microorganisms, Pregnancy, Vaginosis

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales ocurren de forma normal en las gestaciones, relacionados al epitelio vaginal, el estrógeno influye en la capa intermedia, estimulando la producción de glucógeno, el glucógeno se une al lactobacillus para la generación de ácido láctico(1). El ácido láctico es el que predomina en el ph vaginal generalmente de ph ácido, para actuar como barrera de protección ante microorganismos(2).

Durante el periodo reproductivo de las mujeres, los niveles de estrógeno refuerzan el ph ácido del citoplasma de las células de la vagina, los receptores de estrógenos se encuentran en la membrana plasmática y disminuyen con la gestación significativamente(3).

En la gestación disminuye el estrógeno, el ácido láctico y el ph se vuelve menos ácido relacionándose con la proliferación de los agentes causales de la infección vaginal(4). El estrógeno se relaciona con el aumento del flujo sanguíneo, y el ingreso de nutrientes por medio de la placenta y el cordón umbilical, las infecciones vaginales se dan por medio de los niveles bajos, comprometiendo la salud de la embarazada, y de la gestación requiriendo asistencia obstétrica(5).

Otra causal de las infecciones vaginales en las gestantes se relaciona al uso de tampones, al aseo incorrecto, por el uso indiscriminado de los antibióticos, enfermedades autoinmunes y la disminución de la inmunidad de las gestantes(6).

Las infecciones vaginales durante la gestación si no se controlan adecuadamente, son causales de abortos espontáneos, rotura prematura de la membrana y parto de pretérmino (7).

Es de importancia el tratamiento oportuno para la gestante; que presenta infecciones vaginales recurrentes, sintomáticas o asintomáticas siendo de importancia la realización del frotis vaginal para el diagnóstico correcto(8).

El estudio se realizó para conocer la prevalencia de infecciones vaginales en embarazadas en un hospital distrital que consultaron por leucorrea, conocida como secreción anormal que no es sangre y que proviene del tracto genital femenino, el diagnóstico y tratamiento oportuno ayudara a evitar complicaciones en el feto o el recién nacido (9).

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de las infecciones vaginales en gestantes que consultaron en el servicio de urgencia de ginecología de un hospital público de Paraguay de enero a marzo del año 2023, describiendo las variables sociodemográficas de las gestantes, determinando los antecedentes ginecoobstetricos, identificar las infecciones vaginales y registrando las complicaciones más frecuentes.

## METODOLOGÍA

El tipo de estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal el periodo elegido fue de enero a marzo de 2023, las gestantes que participaron de la investigación fueron 150 pacientes con infecciones vaginales que asistieron a la consulta ginecológica por leucorrea, sus datos sociodemográficos y clínicos provienen de la ficha clínica, completada por el médico tratante.

Las pacientes fueron sometidas a un examen ginecológico y anamnesis, con un hisopo estéril se recolectó material de la pared vaginal, para la identificación de los microorganismos que causaron las infecciones vaginales verificando la microbiota vaginal.

Se seleccionó a las pacientes con síntomas de infecciones vaginales, se realizó Bacterioscopia por la tinción de gram, extendiéndose la muestra del contenido vaginal en un portaobjeto, dejando secar la muestra, se llevó al microscopio para visualizar y caracterizar los microorganismos, viendo un predominio de la microbiota vaginal de lactobacillus, observando la morfología bacteriana, identificando los leucocitos y la presencia de hongos en la muestra.

Para el trabajo se siguió con los criterios de Nugent que consiste en catalogar las muestras del 0 al 10, dando mayor valor a un bajo recuento de bacilos gram positivos y a un elevado recuento de bacilos pequeños Gram negativos y gram variables, la muestra fue analizada en el laboratorio de microbiología de la Universidad María Auxiliadora, donde fueron procesados, analizados y separados del hospital distrital donde se tomó la muestra.

Fueron atendidas 150 pacientes embarazadas entre enero y marzo de 2023 que consultaron por leucorrea, todas las pacientes fueron incluidas en la muestra. Los Criterios de Inclusión: Embarazo confirmado por prueba de laboratorio, que consultaron en el Hospital Distrital en el periodo de enero a marzo de 2023, pacientes embarazadas que consultaron por síntomas de infecciones vaginales con fichas completas. Los criterios de exclusión: Pacientes con fichas clínicas incompletas o fichas en blanco, o resultados de muestra sin resultados.

Este trabajo se desarrolló cumpliendo con las consideraciones éticas: la confidencialidad en el manejo de los datos clínicos de las pacientes, el respeto y la justicia, tratando a todas las participantes con respeto en el momento de procesar las muestras, considerando el impacto de la investigación en la población estudiada.

## RESULTADOS

En la tabla 1, se describen las variables sociodemográfica analizadas, resultando que 64 pacientes el 43% se encuentran en la edad de 18 a 24 años, y 63 pacientes el 42% presentan 25 a 34 años, con relación a la procedencia 91 pacientes el 60 % provienen de Limpio, y 39 pacientes

vienen de Emboscada entre otras ciudades. En relación al estado civil: 85 pacientes eran solteras el 56%, 27 con unión estable el 18%.

Las variables ginecobstetricias determinaban que 48 pacientes el 32% tuvieron la primera regla (la menarca)

entre los 9 a 12 años, 70 pacientes el 47% desde 13 a los 15 años. El inicio de las relaciones sexuales: 64 pacientes se iniciaron de los 14 a 16 años, 70 pacientes el 48% en el rango de 17 a 19 años, Con relación a los casos de abortos: 53 pacientes el 35% presentaron abortos, mientras que 97 pacientes 65% no presentaron casos de abortos. Se

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas de las gestantes con infecciones vaginales que consultaron durante los meses de enero a marzo del año 2023.

Edad de las embarazadas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
18 -24 años	64	43%
25 - 34 años	63	42%
35 -45 años	23	15%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Procedencia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
Limpio	91	60%
Emboscada	39	26%
Arroyos y Esteros	13	9%
Luque	7	5%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Estado civil	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
Soltera	85	56%
Unión Estable	40	27%
Casada	25	17%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

**Tabla 2.** Características de las variables gineco obstétricas de las gestantes con infecciones vaginales que consultaron durante los meses de enero a marzo del año 2023.

Menarca	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
9-12 años	48	32%
13-15años	70	47%
16-18años	32	21 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Inicio de las relaciones sexuales	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
14-16 años	64	42%
17 -19 años	72	48%
20-25 años	15	10%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Antecedentes de abortos previos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
Pacientes con aborto	53	35%
Sin aborto	97	65%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Número de abortos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
1 aborto	36	<b>36</b>
2 abortos	10	<b>20</b>
3	3	<b>9</b>
4 abortos	4	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>81 total de abortos</b>

determino que las 53 pacientes que sufrieron abortos: 36 registraron 1 aborto, 10 pacientes ya sufrieron 2 abortos, 3 pacientes con 3 abortos y 4 pacientes con 4 abortos por repetición (Tabla 2).

En la tabla 3, de laboratorio positivo, se clasifica por número de muestras: 118 muestras de solo lactobacillus (75%) en abundante cantidad, 32 muestras de lactobacillus más hifas (21%), presencia normal de lactobacillus en

97 muestras el 60%, y presencia de gonococo en solo 6 muestras.

Las complicaciones encontradas: 15 pacientes con amenaza de parto prematuro el 10%, 29 pacientes con rotura prematura de membranas el 19%, 10 pacientes con abortos espontaneo el 7%, 3 pacientes con corioamnionitis el 2%, y 93 pacientes no presentaron complicaciones el 62%, tabla 4.

**Tabla 3.** Muestras vaginales de las pacientes gestantes con infecciones vaginales y complicaciones más frecuentes.

Test de laboratorio positivo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa %	Presencia de lactobacillus	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa %
Solo lactobacillus	118	75%	Abundante	37	25%
Lactobacillus más hifas	32	21%	Normal	97	60%
Gonococo	6	4%	Escaso	22	15%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>		<b>150</b>	<b>100%</b>

**Tabla 4.** Complicaciones encontradas en las pacientes gestantes.

Complicaciones encontradas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa%
Amenaza de parto prematuro	15	10%
Rotura prematura de membranas	29	19%
Abortos espontaneo	10	7%
Corioamnionitis	3	2%
Sin complicaciones	93	62%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

## DISCUSIÓN

Las tablas indican datos importantes sobre las características ginecobstetricias de las gestantes en un hospital público, centrándose en las secreciones anormales por infecciones vaginales y los casos de aborto.

Estos datos pueden ser de amplio valor para comprender mejor la vida reproductiva y la salud de las pacientes gestantes de esa manera brindar una atención médica más adecuada, a continuación, se presentan la discusión y las implicaciones clínicas:

Las infecciones vaginales causan varios tipos de inconvenientes en las gestantes; los datos sociodemográficos determinaron en relación a la edad: 64 pacientes el 43% se encuentran en la edad de 18 a 24 años, y 63 pacientes el 42% presentan 25 a 34 años, las gestantes adolescentes desarrollan infecciones vaginales, con mayor facilidad las capas del aparato reproductor femenino, todavía no se han desarrollado totalmente, faltándoles e influyendo en el desarrollo y persistencia de las infecciones vaginales (10).

Con relación a la procedencia 91 pacientes el 60 % provienen de Limpio, y 39 pacientes vienen de Emboscada entre otras ciudades cercanas, la descentralización de los hospitales a las áreas periféricas ha ayudado bastante a la salud de la población, pudiendo controlar mejor la salud de los pacientes en especial a las gestantes.

En cuanto al estado civil de la población determino que 85 pacientes eran solteras el 56% de la población, 27 pacientes se encontraban con unión estable el 18%, las infecciones vaginales son causales de morbilidad en el recién nacido y la mujer embarazada, siendo un factor de riesgo para contraer enfermedades de transmisión vertical, en varios estudios se encontró la edad promedio en estudio de 24 años en la consulta ginecológica y estado civil soltera (10).

Las variables ginecobstetricias determinaban que 48 pacientes el 32% tuvieron la primera regla (la menarca) entre los 9 a 12 años, 70 pacientes el 47% desde 13 a los 15 años. Es importante recalcar que la menarquia; es el indicador de la maduración sexual en relación directa con la edad ósea, comparando con otros trabajos el

incremento del peso de la población infantil se relaciona con el inicio precoz a nivel mundial de la menarquia (11).

El inicio de las relaciones sexuales: 64 pacientes se iniciaron de los 14 a 16 años, 70 pacientes el 48% en el rango de 17 a 19 años, el rango de edad de la población comparando con otras investigaciones indican que el inicio precoz de las relaciones sexuales se relaciona con el aumento de infecciones vaginales, y se relaciona con el desarrollo de la vaginosis bacteriana siendo además en la gestante un factor de riesgo, para la presentación del parto de pretérmino (12).

Con relación a los casos de abortos: 53 pacientes el 35% presentaron abortos, mientras que 97 pacientes 65% no presentaron casos de abortos, las infecciones bacterianas o parasitarias se relacionan con la aparición de abortos; además se relacionan con causas anatómicas como anomalías anatómicas del útero, causas inmunológicas o enfermedades maternas (13).

Se determinó que las 53 pacientes que sufrieron abortos: 36 registraron 1 aborto, 10 pacientes ya sufrieron 2 abortos, 3 pacientes con 3 abortos y 4 pacientes con 4 abortos por repetición.

En la tabla de laboratorio positivo; se clasifica por número de muestras: 118 muestras de solo lactobacillus (75%) en abundante cantidad, 32 muestras de lactobacillus más hifas (21%), presencia normal de lactobacillus en 97 muestras el 60%, y presencia de gonococo en solo 6 muestras, los desequilibrios en las bacterias naturales del aparato reproductor femenino llevan al desarrollo de la vaginosis bacterianas, ocurriendo normalmente en la edad reproductiva de la mujeres, las vaginosis bacterianas y la candidiasis vulvovaginal son causales de infecciones vaginales, el uso de probióticos como lactobacilos son indicados para mejorar la microbiota vaginal y mejorar la resistencia a enfermedades fúngicas(12).

Los factores de riesgo, la diabetes, el uso de antibióticos en forma frecuente y la gestación.

En la tabla de laboratorio positivo; se clasifica por número de muestras: 118 muestras de solo lactobacillus (75%) en abundante cantidad, 32 muestras de lactobacillus más hifas (21%), presencia normal de lactobacillus en 97 muestras el 60%, y presencia de gonococo en solo 6 m.

El número de muestras indican la presencia de infecciones vaginales, en el caso de lactobacillus más hifas relacionándose a los hongos, la microbiota vaginal influye en las formas de las células epiteliales, el cultivo fúngico que indica la presencia de microorganismos(13).

Las complicaciones encontradas: 15 pacientes con amenaza de parto prematuro siendo el 10%, 29 pacientes con rotura prematura de membranas el 19%, 10 pacientes con abortos espontaneo el 7%, 3 pacientes con corioamnionitis el 2%, y 93 pacientes no presentaron

complicaciones. Las gestantes con infecciones vaginales reciben tratamiento y se pueden controlar las complicaciones; pero cuando no presentan síntomas son consideradas asintomáticas, apareciendo abortos o parto prematuro, y otras complicaciones más (14).

Las limitantes del trabajo que encontramos, a pesar de la poca infraestructura y de equipos sofisticados se pudo estudiar a la población satisfactoriamente.

Otra limitante sería la poca disponibilidad de pruebas avanzadas de diagnóstico en las infecciones vaginales, influyendo en la capacidad para identificar y diferenciar correctamente los microorganismos que causan la vaginosis citolítica.

Otra limitante podría ser la muestra, el estigma en la población asociado a las infecciones vaginales, la falta de tratamiento oportuno y la falta de recursos económicos afectan para el tratamiento eficaz.

Las recomendaciones: serían realizar un monitoreo a largo plazo, de las gestantes con infecciones para evaluar la salud de las gestantes y del recién nacido para tratar de implementar estrategias adicionales al estudio y obtener mejores resultados en la población.

El profesional médico debe educar a sus pacientes, en relación al aseo íntimo, y realizar controles periódicos utilizando óvulos vaginales para mejorar el ph vaginal (15).

## CONCLUSIÓN

Se ha logrado describir infecciones vaginales en mujeres embarazadas en un hospital público, determinando los antecedentes ginecológicos, identificando las infecciones vaginales más frecuentes producidas por microorganismos y registrando las pérdidas gestacionales siendo documentadas, a fin de tomar con mucho cuidado las infecciones vaginales, por el riesgo que genera para la madre y para el feto.

Con esta investigación se encontró evidencia de infecciones vaginales en un hospital público de Paraguay, destacando que la población de 18 a 24 años presenta mejor incidencia de infecciones vaginales, la microbiota vaginal predominante fue Lactobacillus, encontrándose además casos de gonococos e infecciones fúngicas, resaltando el diagnóstico oportuno y preciso por medio de bacterioscopia. Es fundamental controlar los casos de infecciones vaginales durante el embarazo llevando a desarrollar complicaciones graves como abortos espontáneos, parto de pretérmino o rotura prematura de la membrana amniótica.

El manejo adecuado y oportuno es fundamental, porque con el estudio se confirmó que la presencia en las mujeres de infecciones vaginales no siempre presenta síntomas evidentes, lo que hace fundamental el monitoreo constante y el tratamiento preventivo para evitar

riesgos a la salud materna y fetal. La implementación de estrategias educativas dirigidas a las gestantes en los hospitales públicos y privados son fundamentales para promover prácticas de higiene vaginal, y la realización de controles periódicos en la madre y en el recién nacido para prevenir infecciones, y apoyar a las mujeres que han sufrido algún aborto (16).

A pesar de las limitaciones en la infraestructura del Hospital Distrital y los recursos para realizar el diagnóstico, se obtuvo datos valiosos para mejorar la atención ginecológica en gestantes.

Se recomienda a la población blanca adoptar medidas preventivas y recibir tratamiento adecuado para las infecciones vaginales, así como ofrecer información personalizada y apoyo emocional a las mujeres que han pasado por un aborto.

Sería importante desarrollar un plan de atención personalizada para cada gestante, que ha experimentado aborto, para evitar un impacto negativo en la salud mental y emocional (17).

El plan debe estar diseñado para que se pueda apoyar a la mujer para desarrollar su bienestar emocional y mental, y prevenir cualquier efecto negativo, en las mujeres que han experimentado algún tipo de aborto.


El enfoque personalizado brindado por el médico tratante debe tener en cuenta las necesidades y circunstancias específicas de cada mujer, brindando el apoyo adecuado para cada tipo de situación en particular.

**Declaración de contribución de autores:** **PT:** Concepción de la idea, manuscrito original, toma de muestra del frotis de secreción vaginal, búsqueda bibliográfica y aprobación final. **MAP:** Manuscrito original, búsqueda bibliográfica. **LW:** Corrección del manuscrito. **DR:** Estudio del frotis de secreción vaginal, búsqueda bibliográfica. **GMDS, LCF, RCQDN:** Búsqueda bibliográfica. **RSDS:** Toma de muestra del frotis de secreción vaginal y búsqueda bibliográfica.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran que no existen conflictos de interés que puedan influir en los resultados o la interpretación de los datos presentados en el manuscrito.

**Financiamiento:** Autofinanciado

**Disponibilidad de datos:** Los datos utilizados en esta investigación están disponibles a solicitud del autor de correspondencia.

**Editor responsable:** Claudia Centurión  Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Enfermería y Obstetricia. San Lorenzo, Paraguay.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mora Agüero S. Microbiota y disbiosis vaginal. *Revista Médica Sinergia*. 2019;4(1):3-13. doi: [10.31434/rms](https://doi.org/10.31434/rms).

v4i1.165

2. Castro V, Canales JP, Rada G. Are oral oestrogens effective in preventing urinary tract infection in postmenopausal woman. *Medwave*. 2020;20(5):e7913. doi: [10.5867/medwave.2020.05.7913](https://doi.org/10.5867/medwave.2020.05.7913)

3. Millas I, Richeti F, Correa CS, Barros MD, Jorge RN, Longui CA. Estrogen Receptor mRNA Determined by Quantitative Real-Time PCR in the Nasal Mucosa of Women Taking Oral Contraceptives. *Int J Morphol*. 2021;39(4):1147-1152. doi: [10.4067/S0717-95022021000401147](https://doi.org/10.4067/S0717-95022021000401147)

4. Pastore RM, Villalón LR, López G, Iruretagoyena J, Magness R. Regulación del flujo sanguíneo uterino: I. Funciones de estrógeno y receptores estrogénicos  $\alpha/\beta$  en el endotelio vascular uterino durante el embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2014;79(2):129-139. doi: [10.4067/S0717-75262014000200011](https://doi.org/10.4067/S0717-75262014000200011)

5. Ovalle A, Oyarzún E. Microbiota y perfil inmunológico vaginal de la embarazada propensa a parto prematuro por infección bacteriana ascendente. Revisión narrativa. *Rev Niñ Obstet Ginecol*. 2024;89(3):164-181. doi: [10.24875/rechog.23000039](https://doi.org/10.24875/rechog.23000039)

6. Milián González I, Martínez Torres YM, Moreno González A, Silot Guilbeaux D, Blet Campos R. Intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre infección vaginal en gestantes. *Rev Inf Cient [Internet]*. 2018 [Citado el 21 de mayo de 2023];97(4):777-787. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000400777&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000400777&lng=es).

7. Pabón-Salazar YK, Eraso-Revelo JP, Bergonzoli-Pelaez G, Mera-Mamián AY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. *Univ Salud*. 2021;23(3):179-188. doi: [10.22267/rus.212303.231](https://doi.org/10.22267/rus.212303.231)

8. Vicente JB, Sanguino GZ, Riccioppo MRPL, Santos MR dos, Furtado MC de C. Sífilis en el embarazo y sífilis congénita: experiencias de mujeres desde la perspectiva del interaccionismo simbólico. *Rev Bras Enferm*. 2023;76(1):e20220210. doi: [10.1590/0034-7167-2022-0210](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0210)

9. Palma Mora S, Pestana Pérez N. Diagnóstico y tratamiento de la leucorrea según la Medicina Tradicional. *Medicentro Electr [Internet]*. 2017 [Citado el 22 de mayo de 2023]; 21(2):139-142. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200007&lng=es)

10. Barrionuevo Mendoza SK, Rivera Herrera EG. Factores de riesgos de ruptura prematura de membranas. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Noviembre 2017-febrero 2018. *Rev Eug Esp*. 2018;12(1):53-63. doi: [10.37135/ee.004.04.06](https://doi.org/10.37135/ee.004.04.06)

11. Lezcano de Leguizamón MC, Sánchez Bernal S. Menarquia en adolescentes de zona urbana y periurbana de Encarnación y su asociación con estado nutricional y menarquia materna. *Pediatr (Asunción)*. 2023;50(2):70-78. doi: [10.31698/ped.50022023002](https://doi.org/10.31698/ped.50022023002).

12. Palma C, Martínez MA, Santander E. Cribado de infecciones de transmisión sexual cervicales en mujeres embarazadas y su relación con la microbiota vaginal. *Rev Chil Infectol.* 2019;36(3):292-298. doi:10.4067/S0716-10182019000300292.
13. Larroca C, Chaquiriand V. Manejo inicial del aborto. *Rev Urug Med Int.* 2021;6(2):22-26. doi:10.26445/06.02.2.
14. Shipitsyna E, Khusnutdinova T, Budilovskaya O, Krysanova A, Shalepo K, Savicheva A, Unemo M. Bacterial vaginosis-associated vaginal microbiota is an age-independent risk factor for *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* and *Trichomonas vaginalis* infections in low-risk women, St. Petersburg, Russia. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2020;39(7):1221-1230. doi:10.1007/s10096-020-03831-w
15. Xie HY, Feng D, Wei DM, Mei L, Chen H, Wang X, Fang F. Probiotics for vulvovaginal candidiasis in non-pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;11(11):CD010496. doi:10.1002/14651858.CD010496.pub2
16. Jaqueti Aroca J, Ramiro Martínez P, Molina Esteban LM, Fernández González AM, García-Arata I, Prieto Menchero S. Epidemiología y etiología de la candidiasis vaginal en mujeres españolas e inmigrantes en Fuenlabrada (Madrid). *Rev Esp Quimioter.* 2020;33(3):187-192. doi:10.37201/req/099.2019
17. Rahimkhani M, Mordadi A, Gilanpour M. Detection of urinary *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* and human papilloma virus in the first trimester of pregnancy by PCR method. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2018;17(1):25. doi:10.1186/s12941-018-0276-7.
18. Sanches JM, Giraldo PC, Bardin MG, Amaral R, Discacciati MG, Rossato L. Aspectos de laboratorio de la vaginosis citolítica y la candidiasis vulvovaginal como clave para un diagnóstico preciso: un estudio piloto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020;42(10):634-641. doi:10.1055/s-0040-1715139.