



# Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

## Caracterización epidemiológica de las infecciones vulvovaginales

### Epidemiological characterization of vulvovaginal infections

#### Erick Iván Agustín Bonilla

erick25101999@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4788-6673>

#### Alejandra Andrea Pinto Córdón

alepinto378@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8740-0597>

#### Sofía Elizabeth Paz Yanes

sofipy99@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3035-5326>

#### Karen Adaly Rosa Rivera

adalyrr2011@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3636-7114>

#### Jaime David Agustín Martínez

jaimedavid11@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1513-2079>

#### Darleen Roversy Alemán Marroquín

roversymarroquin@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4942-8895>

#### Filiación de los autores

Universidad de San Carlos de Guatemala

Carrera de Médico y Cirujano



**Recibido: 28/11/2022**

**Aceptado: 01/02/2023**

**Publicado: 29/05/2023**

#### Como citar el artículo

Agustín Bonilla, E. I. y et al. (2023) Caracterización epidemiológica de las infecciones vulvovaginales. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 7(1), 175–186.

DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v7i1.217>



#### Resumen



**P**ROBLEMA: Detección oportuna de población en riesgo de avance de infección a injuria renal y morbilidad de infección de vía ascendente en gestantes que provoque pérdida fetal. OBJETIVO: Clasificar las características epidemiológicas de las infecciones vulvovaginales. MÉTODO: Estudio descriptivo no experimental tipo transversal de pacientes que consultan, del cual se interroga muestra total de 73 pacientes femeninos con patologías vulvovaginales entre el período de agosto

a diciembre de 2022. RESULTADO: De los pacientes que consultaron la edad que predomina es (30.14%; n=25-34), educación primaria (80.82%; n =59), del área rural (60.27% ; n=44), del total consultado el (79.45%; n= 58) son pacientes no gestantes, (17.81%; n=13) en estado de gestación entre la semana 23-27 (30.77%; n=4) y (2.74%; n= 2) son pacientes en estado puerperal, el ingreso percibido es entre Q1000.00-Q2000.00, (55.00%; n=33) siendo la patología de mayor predominio infección del tracto urinario (ITU), y en mujeres gestantes vaginosis con (53.85%; n=7), el (6.85%; n=5) re-consultó en los 3 meses posteriores por la misma patología y septiembre es el mes con mayor afluencia (23.29%; n=17). CONCLUSIÓN: Se concluye que las pacientes con mayor afluencia son jóvenes en edad reproductiva en estado no gestante con ingresos escasos de entre Q1000.00-Q2000.00, del área rural con labores como ama de casa, sin educación superior teniendo como máximo alcance académico la escolaridad primaria, la principal patología es la (ITU), de los cuales son indiferentes los meses cursados y que las características descritas no influyen en su re-consulta.

**Palabras clave** infección del tracto urinario, vaginosis, epidemiología, edad gestacional

### Abstract



**P**ROBLEM: Timely detection of population at risk of progression of infection to kidney injury and morbidity of ascending infection in pregnant women that causes fetal loss. OBJECTIVE: To classify the epidemiological characteristics of vulvovaginal infections. METHOD: Non-experimental, cross-sectional descriptive study of patients who consulted, from which a total sample of 73 female patients with vulvovaginal pathologies was questioned between the period from August to December 2022. RESULT: Of the patients who consulted, the predominant age is (30.14 %; n=25-34), primary education (80.82%; n=59), from rural areas (60.27%; n=44), of the total consulted (79.45%; n= 58) are non-pregnant patients, ( 17.81%; n=13) in a state of pregnancy between weeks 23-27 (30.77%; n=4) and (2.74%; n= 2) are patients in the puerperal state, the perceived income is between Q1000.00-Q2000 .00, (55.00%; n=33) being the most prevalent pathology urinary tract infection (UTI), and in pregnant women with vaginosis (53.85%; n=7), the (6.85%; n=5) re -consulted in the 3 subsequent months for the same pathology and September is the month with the highest influx (23.29%; n=17). CONCLUSION: It is concluded that the patients with the greatest influx are young people of reproductive age in a non-pregnant state with a low income of between Q1000.00-Q2000.00, from the rural area with work as a housewife, without higher education, having maximum academic scope. primary schooling, the main pathology is (UTI), of which the months studied are indifferent and that the characteristics described do not influence their re-consultation.

### Keywords

urinary tract infection, vaginosis, epidemiology, gestational age



## Introducción

Las infecciones vulvovaginales son una alteración de las condiciones normales de la mucosa vaginal y es una de las principales causas de consulta de procesos infecciosos en nuestro país. Es extenso el grupo de pacientes que por la sintomatología acuden a consultar en los tres distintos niveles de atención. Un porcentaje considerable de los casos son infecciones no complicadas presentes en mujeres jóvenes sanas, existen casos complicados que llegan a requerir ingresos hospitalarios para recibir tratamiento en vía parenteral (Aimara-Alcaciega, 2022).

Las infecciones del tracto urinario es otra de las infecciones que afectan al aparato genital femenino, en mujeres de edad fértil y con vida sexual activa en cualquier época de su vida. En Estados Unidos las ITU generan más de 7 millones de visitas médicas al año, siendo responsables de la prescripción del (15%) de todos los antibióticos de uso extra hospitalario (Saad et al., 2020). Actualmente se estima que aproximadamente el (10%) de las mujeres gestantes presentaran al menos un cuadro en algún momento del embarazo (Viquez Viquez et al., 2020).

En el 2008 en México el tipo más frecuente de Vaginosis presentado en mujeres de edad fértil de 15 a 44 años fue de etiología bacteriana. Se identificó una prevalencia que oscila entre el (10-40%) (Aroca et al., 2020). Ocurriendo en más del (30%) de la población puede llevar a enfermedad inflamatoria pélvica y subsecuente a infertilidad, y susceptibilidad de parto pretérmino en pacientes gestantes (Zambrano-Loor et al., 2018).

Se estableció que las infecciones urinarias y vulvovaginales en el municipio de San Jorge se presentan con mayor predominio entre: los 25 a los 34 años (31%), nivel socioeconómico bajo, de las cuáles sólo el (7%) re-consulta por persistencia de la infección; al contrario, en pacientes obstétricas se evidenció con mayor predominio las infecciones vaginales (54%) y seguido la infección del tracto urinario (31%), mostrando también una coinfección de ambas siendo el (15%).

El presente estudio sirve de base para futuras investigaciones, ya que es importante identificar las infecciones vulvovaginales frecuentes en las mujeres guatemaltecas, específicamente en el municipio de San Jorge,



de esta manera mejorar la prevención en el primer nivel de atención, así como, disminuir las recidivas e ingresos hospitalarios y las complicaciones a largo plazo.

## Materiales y métodos

Estudio descriptivo no experimental de tipo transversal de pacientes femeninos con patologías vulvovaginales que consultaron en el período de agosto a diciembre de 2022 en el municipio de San Jorge del departamento de Zacapa con el objetivo de identificar las características epidemiológicas de las patologías vulvovaginales. El universo fue de 5211 pacientes de los cuales 73 presentaron patologías vulvovaginales de los que se excluyeron los pacientes que no autorizaron la utilización de sus datos en esta investigación, pacientes con enfermedades metabólicas asociadas activas y pacientes masculinos. El instrumento para recolectar información fue un expediente de propia autoría que incluía los datos generales de la paciente como edad, escolaridad, estado gestacional, edad gestacional, procedencia, residencia, ingresos económicos y mes en el que consulta. Los datos se tabularon utilizando el programa Software Visual Basic y Excel Profesional Plus 2016. En la hoja de recolección de datos también se incluyó la autorización, respetando la confidencialidad de los mismos. Los datos se analizaron por medio de tablas y gráficas de frecuencias absolutas; variables cuantitativas se resumieron por porcentajes.

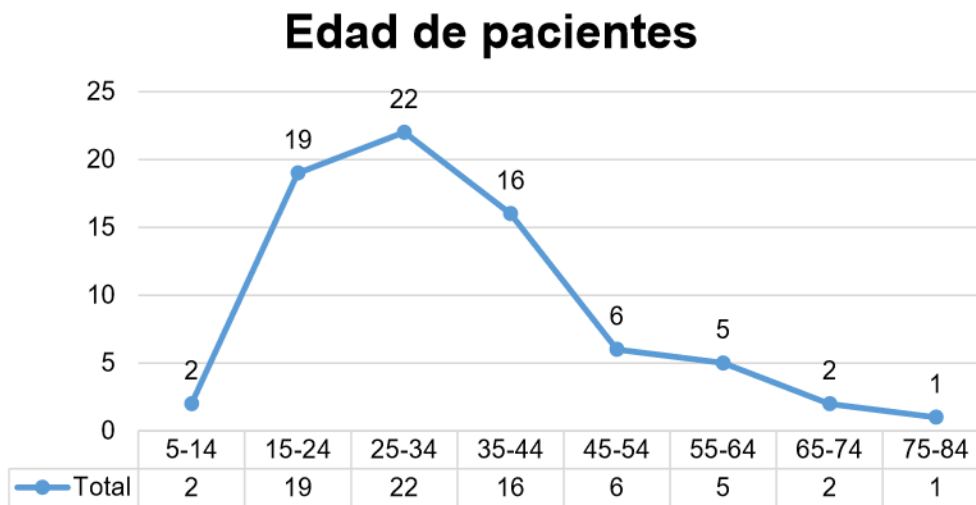
## Resultados y discusión

Las Infecciones del Tracto Urinario (ITU) engloban cualquier infección que involucre las vías urinarias, así como la Vaginosis Bacteriana (VB) siendo a nivel del tracto genital. Al ser condiciones clínicas tan comunes, no es suficiente solamente lograr su identificación y tratamiento, sino que también obliga al personal de salud a estar atento ante condiciones que requieran un diagnóstico y tratamiento oportuno (Wurgafft, 2010); por lo que, basado en los conceptos de dichas patologías, se realiza el estudio a la población femenina en el municipio de San Jorge, Zacapa, siendo esta 5,211 entre ellas acudieron a consulta médica y fueron diagnosticadas con ITU y/o vaginosis 73 pacientes con un porcentaje de (1.4%) de dicha población.



Dicho estudio al interrogatorio se obtuvieron los siguientes datos: de los pacientes que consultaron la edad que predomina es (30.14%; n=25-34) seguida de pacientes entre 15-24 años (26.03%; n=19), luego de las pacientes de 35-44 años con (21.92%; n=16), 45-54 años con (8.22%; n=6), 55-64 años con (6.85%; n=5) y por último las edades de 75-84 años con (1.37%; n=1).

Figura 1. Edad de pacientes que consultan en el municipio de San Jorge de agosto a diciembre 2022.



Nota. Como datos de interés, se registraron los ingresos de los pacientes con relación a su edad, la mayoría de la población obtuvo resultados de Q 1,000-2,000 siendo un (46%; n=34), predominando en grupos etarios con edades entre 25- 34 años, seguida de 15- 24 años, siendo equivalente a un (17%; n=13) y un (10%; n=8) respectivamente. El conocimiento del ingreso económico del paciente nos permite determinar los estándares de vida adecuados que implica, por consiguiente, un mayor bienestar. Contar con recursos económicos contribuye al acceso a los servicios de salud y el pago/costo de medicamentos; el alto porcentaje de la población con bajos ingresos debido a los problemas socioeconómicos que se viven en el país, con lleva a un limitante en adquirir la compra de medicamentos para un mejor tratamiento. En lo que respecta a las edades, se hace hincapié en jóvenes; según (Mallen-Ortega, 2022) señalan que la prevalencia de ITU sintomáticas es mayor en mujeres, con un pico a los 14-24 años relacionado con edad reproductiva. Tras un primer episodio de ITU sintomática, (27%) presentan una recurrencia confirmada en los 6 meses posteriores y el (2.7%) una segunda recurrencia en el mismo periodo.



El nivel académico máximo de las pacientes femeninas que consultan por infecciones vulvovaginales cuenta con educación primaria (80.82%; n =59), seguida de escolaridad diversificado (12.33%; n= 9), luego de escolaridad básica con (5.48%; n=4) y por último las pacientes que no cuentan con nivel mínimo de educación académica (1.37%; n=1). La baja escolaridad conlleva a un factor de riesgo y está relacionada con la pobreza, los hábitos de vida y la comunicación lingüística al interior del hogar; involucra también la baja calidad, así como puede afectar al apego y cumplimiento con el tratamiento proporcionado (Quimis-Menendez, 2022).

*Tabla 1. Escolaridad de pacientes que consultan en el municipio de San Jorge de agosto a diciembre 2022.*

<b>Escolaridad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
No refiere	1	1.37%
Primaria	59	80.82%
Básico	4	5.48%
Diversificado	9	12.33%
Total general	73	100.00%

Nota. La procedencia geográfica de las pacientes que consultan por patologías vulvovaginales en el municipio de San Jorge del departamento de Zacapa es del área rural (60.27%; n=44) seguida de las pacientes que viven en el área urbana con (39.73%; n=29). La importancia de su procedencia geográfica proporciona una comprensión espacial de la patología, la distribución y el efecto del ambiente sobre la salud y la enfermedad, así como la accesibilidad para acudir al centro de salud más cercano. De un total de 73 pacientes que se diagnosticaron en consulta médica en el municipio de San Jorge, de las 9 aldeas que lo conforman incluyendo la cabecera municipal, la mayor asistencia eran procedentes del área rural (60.27%; n=44) seguida de las pacientes que viven en el área urbana con (39.73%; n=29).

Del total consultado el (79.45%; n= 58) son pacientes no gestantes, (17.81%; n=13) en estado de gestación entre la semana 23-27 (30.77%; n=4) y (2.74%; n= 2) son pacientes en estado puerperal. Según (Guevara et al., 2011), las infecciones urinarias en gestantes presentadas en el (95%) de los casos son mono microbianas, su principal vía de infección es la ascendente, puesto que la uretra femenina presenta una menor longitud facilitando el ascenso de las bacterias hacia la vejiga; es por esto que en el (90%) de los casos, la infección se localiza en la vejiga sin llegar a bac-



teriuria renal; durante la etapa del embarazo la bacteriuria a nivel mundial presenta una incidencia del (2%) siendo más frecuente durante el 5° y 6° mes; en los primeros 3 meses de embarazo la bacteriuria sucede en un (4%) entre el cuarto y noveno mes el (67%) de las veces y después del embarazo un (27%); la cistitis aguda presenta una incidencia de (1.5%) siendo más baja que la bacteriuria asintomática, pero predomina en el segundo trimestre de embarazo.

El mayor número de pacientes tienen un ingreso económico percibido entre 1000-2000 quetzales (55.00%; n=33), seguido de salario de 2000-3000 quetzales con (27.40%; n=20), luego ingresos de 3000-4000 quetzales con (23.29%; n=17) y por último salario entre 0-1000 quetzales con (1.37%; n=1).

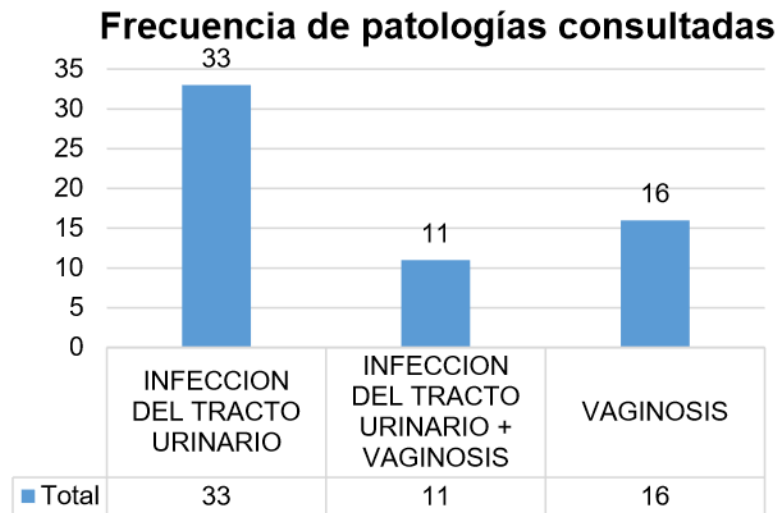
*Tabla 2. Ingresos económicos percibidos de pacientes que consultan en el municipio de San Jorge de agosto a diciembre 2022.*

Ingresos	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
0-1000	1	1.37%
1000- 2000	35	47.95%
2000-3000	20	27.40%
3000-4000	17	23.29%
TOTAL	73	100.00%

Nota. La mayor incidencia de las patologías de pacientes no gestantes que consultaron fue de infección del tracto urinario (ITU) con (55.00%; n=33), seguido de infección del tracto urinario aunado a vaginosis (18.33%; n=11) y por último pacientes con infección vaginal o vaginosis (26.67%; n=16).



Figura 2. Patologías consultadas de pacientes del municipio de San Jorge de agosto a diciembre 2022.



Nota. Las patologías predominantes en mujeres gestantes es vaginosis con (53.85%; n=7), seguido de (ITU) (30.77%; n= 4) y por último se presenta combinación de las patologías con (15.38%; n=2).

Tabla 3. Patologías más frecuentes de pacientes que consultan en el municipio de San Jorge de agosto a diciembre 2022.

Patología	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
Embarazo + infección del tracto urinario	4	30.77%
Embarazo + infección del tracto urinario + vaginosis	2	15.38%
Embarazo + vaginosis	7	53.85%
Total general	13	100.00%

Nota. El (6.85%; n=5) re-consultó en los 3 meses posteriores por la misma patología.

El mes con mayor afluencia es el mes de septiembre (23.29%; n=17), seguido de noviembre con (21.92%; n=16), diciembre (20.55%; n=15), agosto (17.81%; n=13) y por último octubre (16.44%; n=12).





Se obtiene que el número de re-consultas recibidas del municipio de San Jorge ha sido de un (2%; n=5) sobre las mismas patologías atendidas en el periodo de agosto y diciembre. Con ello, nos permitiría conocer ITU y/o vaginosis recurrentes, en la cual amerita tomar nuevas conductas al tratamiento. En el estudio, en mayor número se diagnostican a 13 gestantes, con vaginosis siendo un (53%; n=7), luego pacientes con diagnóstico de ITU en un (30%; n=4) y en menor número pacientes con diagnóstico de ITU más vaginosis siendo un (15%; n=2). Tomando en cuenta en que los cambios fisiológicos propios del embarazo predisponen a infecciones del tracto urinario.

Los medicamentos más recetados en mujeres del municipio de San Jorge han sido Cefixima, una cefalosporina de tercera generación con diagnóstico de ITU; se receta Trimetoprim/Sulfametoxazol (TMS) en aquellas pacientes con diagnóstico de ITU más vaginosis; en aquellas pacientes a quienes se les diagnóstico vaginosis, siendo los más recetados óvulos de metronidazol más tinidazol. Dado que más del (80%) de las ITU son causadas por *Escherichia coli*, el antibiótico empírico inicial deberá estar dirigido contra esta bacteria; el tratamiento empírico inicial debe iniciarse con un antibiótico de primera línea, si el paciente no presenta comorbilidades. Según (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, 2022), se sugiere iniciar con cefalosporinas de primera generación y reservar la TMS para profilaxis o tratamientos de espectro dirigido. Alternativamente, con la premisa de evitar su uso como primera o segunda opción, en caso de alergias o intolerancias a los antibióticos anteriores, se podría optar por Cefadroxilo o Cefixima. Respecto a Vaginosis bacteriana, se ha relacionado con una mayor prevalencia de resultados desfavorables en el embarazo, como son aborto en el primer trimestre, rotura de membranas, parto pretérmino, endometritis posparto e infección puerperal (Solano Mora et al., 2020). El uso de antibióticos en el tratamiento de la vaginosis bacteriana se mantiene desde hace más de 50 años en todas las guías de práctica clínica. Los antimicrobianos más utilizados son clindamicina y/o metronidazol o tinidazol, ya que la terapia vaginal tiene menos efectos secundarios que la sistémica. El tratamiento de la vaginosis bacteriana en la paciente embarazada adaptado de la Guía de Asistencia Práctica SEGO: el diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales; al menos 3 de los 4 criterios de Amsel positivos, no se debe prescribir durante el primer trimestre del embarazo y se recomienda prescribirlos con precaución en los trimestres II y III (Alós, 2005).

Debido a que la población muestral fue seleccionada en un período de tiempo limitado y en un solo municipio, los resultados no pueden ser extrapolados a la población en general. Sin embargo, para que este estudio



pueda analizarse a profundidad, se debe abarcar períodos de tiempo más amplios y tomar en cuenta otros centros asistenciales del departamento de Zacapa para que se sumen a los datos a los ya obtenidos.

Este tipo de estudio descriptivo sirve de base para la generación de nuevas hipótesis. Se considera que podría ser de gran interés conocer los factores comunes que pueden compartir las pacientes del municipio de San Jorge y que estos datos, podrían ayudar a prevenir dichas infecciones y, por tanto, la toma de medidas necesarias para reducir la incidencia de la patología del municipio.

## Referencias

Aimara-Alcaciega, D., y Recalde-Navarrete, R. (2022) Vulvovaginitis candidiásica en el embarazo: enfoque diagnóstico, tratamiento actual y complicaciones. *Ciencia Ecuador*, 4(4), 1-11. <http://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/101>

Alós, J. I. (2005). Epidemiología y etiología de la infección urinaria comunitaria. Sensibilidad antimicrobiana de los principales patógenos y significado clínico de la resistencia. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. 23(1), 3–8. <https://doi.org/10.1157/13091442>

Ayon Quimis, N.Y. y Menendez Gonzalez, M. G. (2022) Infecciones vaginales y factores de riesgo en mujeres en edad reproductiva: ¿cuánto afecta?, [Tesis de Licenciatura, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Sistema de Estudios de Pregrado]. Repositorio de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3751>

Delgado Mallen, P. y Ortega González, Y. (02 de junio de 2022). Infecciones de las vías urinarias y de Transmisión Sexual. *Nefrología a día*. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-vias-urinarias-trasmision-sexual-462>

Guevara P, A., Machado B, S. y Manrique T, E. (2011). Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad: epidemiología, resistencia a los antimicrobianos y opciones terapéuticas. *Kamera*, 39(2), 87–97. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S007552222011000200002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S007552222011000200002&lng=es&tlng=es).



- Jaqueti Aroca, J., Ramiro Martínez, P., Molina Esteban, L. M., Fernández González, A., García-Arata, I. y Prieto Menchero, S. (2020). Epidemiología y etiología de la candidiasis vaginal en mujeres españolas e inmigrantes en Fuenlabrada (Madrid). *Revista española de quimioterapia*, 33(3), 187–192. <https://doi.org/10.37201/req/099.2019>
- Saad, E. J., Foia, E., Finello, M., Peñaranda, G. E., Suasnabar, D. F., Ellena León, M. F., Panchuck, A., Dominella, F., Hernández, D., Cometto, M. A., Vázquez, S. M., Amuchástegui, T. y Albertini, R. A. (2020). Características epidemiológicas y microbiológicas de las infecciones urinarias no complicadas. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 77(3), 155–160. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n3.27610>
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2022). Diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales. *Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. 65(1). 61 – 75. <https://sego.es/documentos/progresos/v6-2022/n2/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20las%20infecciones%20vulvovaginales.pdf>
- Solano Mora, A., Solano Castillo, A., y Ramírez Vargas, X. (2020). Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(2), e356. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.356>
- Viquez Viquez, M., Chacón González, C. y Rivera Fumero, S. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(5), e482. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>
- Wurgaft, A. (2010). Infecciones del tracto urinario. *Revista médica Clínica Las Condes*, 21(4), 629–633. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(10\)70579-4](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(10)70579-4)
- Zambrano-Loor, F., Veliz-Mero, N. A., Guillen-Rivadeneira, M. C., Eche-Salvatierra, R. A., Macías-Fernández, J. R. y Lino-Solís, T. A. (2018). Infecciones vaginales en mujeres en edad fértil. *Polo del Conocimiento*, 3(9), 251-269. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i9.723>



## Sobre los autores

Este grupo de investigación está conformado por un equipo que realiza el Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Oriente del año 2023.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

### Derecho de uso

Copyright (2023) Erick Iván Agustín Bonilla, Sofía Elizabeth Paz Yanes, Alejandra Andrea Pinto Cordón, Karen Adaly Rosa Rivera y Jaime David Agustín Martínez

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#)



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.