

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i2.4239>

Factores de riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas

Risk factors for urinary tract infection in pregnant women

Leydi Maribel Gutiérrez-de la Cruz

leydigd93@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Carchi
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-1362-3568>

Damaris Yanelly García-Cuasquer

damarisgc61@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Carchi
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-4995-5111>

Johana Valentina Acosta-Rosero

ut.johannaar09@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Carchi
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-2913-8658>

Recibido: 15 de diciembre 2023

Revisado: 20 de enero 2024

Aprobado: 15 de marzo 2024

Publicado: 01 de abril 2024

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

RESUMEN

Objetivo: Analizar los factores de riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. **Método:** Descriptivo documental. **Conclusión:** Las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas son una complicación común y potencialmente grave, influenciada por factores de riesgo tanto fisiológicos como socioeconómicos. El embarazo introduce cambios anatómicos y hormonales que favorecen estas infecciones, mientras que condiciones como la multiparidad, la diabetes gestacional y la resistencia antimicrobiana complican aún más su manejo. La intervención temprana y un tratamiento adecuado son fundamentales para evitar complicaciones como el parto prematuro y la sepsis neonatal, resaltando la necesidad de un enfoque integral que considere tanto la prevención como la gestión de los factores de riesgo asociados.

Descriptores: Bacterias; infecciones bacterianas; enfermería. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyze the risk factors for urinary tract infection in pregnant women. **Method:** Descriptive documentary. **Conclusion:** Urinary tract infections in pregnant women are a common and potentially serious complication, influenced by both physiological and socioeconomic risk factors. Pregnancy introduces anatomical and hormonal changes that favor these infections, while conditions such as multiparity, gestational diabetes, and antimicrobial resistance further complicate their management. Early intervention and appropriate treatment are critical to avoid complications such as preterm delivery and neonatal sepsis, highlighting the need for a comprehensive approach that considers both prevention and management of associated risk factors.

Descriptors: Bacteria; bacterial infections; nursing. (Source: DeCS).

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son una de las complicaciones más comunes durante el embarazo, afectando hasta un 10% de las mujeres embarazadas a nivel mundial. Esta condición está influenciada por los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurren en el cuerpo durante la gestación, como el aumento del volumen urinario y la compresión del tracto urinario por el crecimiento uterino, lo que favorece la retención de orina y el desarrollo de infecciones. Las ITU no solo representan un riesgo para la salud materna, sino que también están asociadas con complicaciones graves para el feto, como el parto prematuro, bajo peso al nacer y sepsis neonatal. Identificar los factores de riesgo que predisponen a las mujeres embarazadas a desarrollar ITU es crucial para implementar estrategias preventivas efectivas y tratamientos adecuados que minimicen los riesgos tanto para la madre como para el bebé.

La investigación tiene por objetivo analizar los factores de riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.

MÉTODO

Descriptivo documental.

Se revisaron 15 artículos científicos publicados en PubMed.

Se aplicó análisis documental para el procesamiento de la información.

RESULTADOS

Tabla 1.

Factores de riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.

Artículo	Objetivo	Hallazgos
Ansaldi & Martinez de Tejada Weber (2023)	Revisar las infecciones urinarias en el embarazo.	El embarazo aumenta el riesgo de infecciones urinarias debido a cambios hormonales y

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

		anatómicos que favorecen la retención de orina y el crecimiento bacteriano.
Kwok et al. (2022)	Revisar las guías sobre el manejo de infecciones urinarias recurrentes en mujeres.	Las infecciones urinarias recurrentes son más comunes en mujeres embarazadas por alteraciones del flujo urinario y del sistema inmunitario.
Czajkowski et al. (2021)	Examinar las infecciones del tracto urinario en mujeres.	Las mujeres embarazadas presentan un mayor riesgo de infección urinaria debido a la compresión del útero sobre el tracto urinario.
Williams et al. (2023)	Evaluar el uso de arándanos en la prevención de infecciones urinarias.	El consumo de arándanos puede reducir el riesgo de infecciones recurrentes, pero su efectividad en mujeres embarazadas requiere más estudios.
Corrales et al. (2022)	Revisar los antibióticos recomendados para infecciones urinarias en el embarazo.	El tratamiento antibiótico adecuado es fundamental en mujeres embarazadas, dado el riesgo de resistencia bacteriana y complicaciones perinatales.
Mera-Lojano et al. (2023)	Evaluar la prevalencia y los factores de riesgo de infecciones urinarias en mujeres embarazadas.	Factores como la multiparidad, antecedentes de infecciones urinarias y el bajo nivel socioeconómico aumentan el riesgo en embarazadas.
Johnson et al. (2021)	Caracterizar a las mujeres con infecciones urinarias durante el embarazo.	La edad avanzada, la obesidad y la diabetes gestacional son factores de riesgo para desarrollar infecciones urinarias en mujeres embarazadas.
Belete & Saravanan (2020)	Revisar la resistencia a los antibióticos en infecciones urinarias en mujeres embarazadas en países en desarrollo.	La resistencia bacteriana es una preocupación en mujeres embarazadas en países en desarrollo, aumentando el riesgo de complicaciones.
Lala et al. (2023)	Revisar las características de la cistitis aguda.	La cistitis es una forma común de infección urinaria en mujeres

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

		embarazadas, agravada por cambios anatómicos y hormonales.
Li & Leslie (2023)	Analizar la cistitis en mujeres.	Las infecciones recurrentes de cistitis en mujeres embarazadas requieren un manejo cuidadoso para evitar complicaciones fetales.
Salmanov et al. (2023)	Evaluar las infecciones urinarias en mujeres embarazadas en Ucrania.	La prevalencia de infecciones urinarias en embarazadas en Ucrania es alta, y factores como la higiene deficiente y el acceso limitado a la atención médica incrementan el riesgo.
Salari et al. (2023)	Realizar un meta-análisis sobre la prevalencia global de infecciones urinarias en mujeres embarazadas.	La prevalencia global de infecciones urinarias en mujeres embarazadas es alta, con diferencias regionales influenciadas por factores socioeconómicos y de acceso a la atención médica.
Werter et al. (2023)	Analizar el riesgo de parto prematuro en mujeres embarazadas con infecciones urinarias.	Las infecciones urinarias en mujeres embarazadas aumentan el riesgo de parto prematuro, lo que subraya la importancia del tratamiento oportuno.
Ehlers & Merrill (2023)	Revisar las infecciones por Staphylococcus saprophyticus.	Staphylococcus saprophyticus es un patógeno común en infecciones urinarias en mujeres embarazadas, asociado con mayor riesgo de complicaciones neonatales.
Angulo-Zamudio et al. (2023)	Estudiar los genes de virulencia y patrones de resistencia antimicrobiana en bacterias aisladas de mujeres con infecciones urinarias.	La resistencia antimicrobiana y los factores de virulencia en las infecciones urinarias en mujeres embarazadas aumentan el riesgo de sepsis neonatal.

Elaboración: Los autores.

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

Desde lo descrito en la tabla 1, se presentan las infecciones del tracto urinario (ITU) son una complicación común durante el embarazo y pueden tener consecuencias graves tanto para la madre como para el feto. Diversos estudios han identificado múltiples factores de riesgo que aumentan la susceptibilidad de las mujeres embarazadas a estas infecciones. Entre ellos, destacan los cambios anatómicos y hormonales inherentes al embarazo, como lo señala Ansaldi y Martinez de Tejada Weber¹, donde la retención urinaria y la dilatación del sistema urinario favorecen el crecimiento bacteriano. Esto es consistente con las observaciones de Kwok et al.² y Czajkowski et al.³, quienes también subrayan el papel de las alteraciones del flujo urinario en la mayor predisposición a infecciones recurrentes.

Además de los factores fisiológicos, la literatura también resalta la importancia de variables como la multiparidad, la obesidad, la diabetes gestacional y un bajo nivel socioeconómico, como describen Mera-Lojano et al.⁶ y Johnson et al.⁷. Estos factores no solo aumentan el riesgo de desarrollar infecciones urinarias, sino que también pueden complicar el manejo de estas infecciones. El tratamiento de las ITU en el embarazo es crucial, y la resistencia a los antibióticos se ha identificado como un problema creciente en países en desarrollo, según lo mencionado por Belete y Saravanan⁸, lo que subraya la necesidad de una vigilancia continua y el uso prudente de antimicrobianos.

La cistitis, una de las formas más comunes de ITU en mujeres embarazadas, también representa un desafío significativo. Lala et al.⁹ y Li & Leslie¹⁰ sugieren que su tratamiento oportuno es esencial para evitar complicaciones fetales, como el parto prematuro, lo que también fue respaldado por Werter et al.¹³. Estas infecciones no solo afectan la salud materna, sino que también pueden tener repercusiones en el recién nacido, como se evidencia en el riesgo de sepsis neonatal mencionado por Angulo-Zamudio et al.¹⁵.

En cuanto a la prevención, se han explorado alternativas como el consumo de arándanos para reducir la recurrencia de ITU, pero como afirman Williams et al.⁴, aún se requiere más evidencia para determinar su efectividad en mujeres embarazadas. De cualquier

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

modo, es evidente que un enfoque multifactorial, que aborde tanto los factores de riesgo biológicos como los socioeconómicos, es crucial para reducir la incidencia y las complicaciones de las infecciones urinarias en esta población vulnerable.

CONCLUSIONES

Las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas son una complicación común y potencialmente grave, influenciada por factores de riesgo tanto fisiológicos como socioeconómicos. El embarazo introduce cambios anatómicos y hormonales que favorecen estas infecciones, mientras que condiciones como la multiparidad, la diabetes gestacional y la resistencia antimicrobiana complican aún más su manejo. La intervención temprana y un tratamiento adecuado son fundamentales para evitar complicaciones como el parto prematuro y la sepsis neonatal, resaltando la necesidad de un enfoque integral que considere tanto la prevención como la gestión de los factores de riesgo asociados.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Ansaldi Y, Martinez de Tejada Weber B. Urinary tract infections in pregnancy. Clin Microbiol Infect. 2023;29(10):1249-1253.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2022.08.015>

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

2. Kwok M, McGeorge S, Mayer-Coverdale J, et al. Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women. *BJU Int.* 2022;130 Suppl 3(Suppl 3):11-22. <http://dx.doi.org/10.1111/bju.15756>
3. Czajkowski K, Broś-Konopielko M, Teliga-Czajkowska J. Urinary tract infection in women. *Prz Menopauzalny.* 2021;20(1):40-47. <http://dx.doi.org/10.5114/pm.2021.105382>
4. Williams G, Hahn D, Stephens JH, Craig JC, Hodson EM. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;4(4):CD001321. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001321.pub6>
5. Corrales M, Corrales-Acosta E, Corrales-Riveros JG. Which Antibiotic for Urinary Tract Infections in Pregnancy? A Literature Review of International Guidelines. *J Clin Med.* 2022;11(23):7226. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm11237226>
6. Mera-Lojano LD, Mejía-Contreras LA, Cajas-Velásquez SM, Guarderas-Muñoz SJ. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas [Prevalence and risk factors of urinary tract infection in pregnant women]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61(5):590-596. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8316437>
7. Johnson CY, Rocheleau CM, Howley MM, Chiu SK, Arnold KE, Ailes EC. Characteristics of Women with Urinary Tract Infection in Pregnancy. *J Womens Health (Larchmt).* 2021;30(11):1556-1564. <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2020.8946>
8. Belete MA, Saravanan M. A Systematic Review on Drug Resistant Urinary Tract Infection Among Pregnant Women in Developing Countries in Africa and Asia; 2005-2016. *Infect Drug Resist.* 2020;13:1465-1477. <http://dx.doi.org/10.2147/IDR.S250654>
9. Lala V, Leslie SW, Minter DA. Acute Cystitis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls.
10. Li R, Leslie SW. Cystitis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls.

Leydi Maribel Gutierrez-de la Cruz; Damaris Yanelly García-Cuasquer; Johana Valentina Acosta-Rosero

11. Salmanov AG, Artyomenko V, Susidko OM, et al. Urinary tract infections in pregnant women in ukraine: results of a multicenter study (2020-2022). *Wiad Lek.* 2023;76(7):1527-1535. <http://dx.doi.org/10.36740/WLek202307103>
12. Salari N, Khoshbakht Y, Hemmati M, et al. Global prevalence of urinary tract infection in pregnant mothers: a systematic review and meta-analysis. *Public Health.* 2023;224:58-65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2023.08.016>
13. Werter DE, Schneeberger C, Mol BWJ, et al. The Risk of Preterm Birth in Low Risk Pregnant Women with Urinary Tract Infections. *Am J Perinatol.* 2023;40(14):1558-1566. doi:10.1055/s-0041-1739289
14. Ehlers S, Merrill SA. *Staphylococcus saprophyticus* Infection. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls.
15. Angulo-Zamudio UA, Flores-Villaseñor H, Leon-Sicairos N, et al. Virulence-associated genes and antimicrobial resistance patterns in bacteria isolated from pregnant and nonpregnant women with urinary tract infections: the risk of neonatal sepsis. *Can J Microbiol.* 2023;69(12):488-500. <http://dx.doi.org/10.1139/cjm-2023-0046>