



## ORIGINALES

### Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-Colombia

Social risk factors related to urinary tract infections in pregnant women Montería

María Alejandra Borja Suárez<sup>1</sup>  
Irina Maudith Campos Casarrubia<sup>1</sup>  
Claudia Patricia Ramos Lafont<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Enfermera. Docente Universidad Córdoba. Colombia. [itamaudith@gmail.com](mailto:itamaudith@gmail.com)

<https://doi.org/10.6018/eglobal.562711>

Recibido: 27/03/2023

Aceptado: 20/05/2023

#### RESUMEN:

**Introducción:** Las infecciones de vías urinarias representan una de las alteraciones más comunes durante el periodo de la gestación, de no ser intervenidas pueden generar muertes maternas; analizar los determinantes sociales de la salud, factores y situaciones que representan un riesgo en el desarrollo de estas infecciones en la materna permite encontrar acciones que promuevan la salud con el fin de disminuir su prevalencia y sus posibles complicaciones.

**Objetivo:** Establecer los factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas en Montería, Colombia.

**Material y métodos:** Estudio cuantitativo, transversal, en 37 gestantes hospitalizadas, se aplicó una encuesta con aspectos sociodemográficos, factores gineco-obstétricos, cuidado personal, hábitos higiénicos y aspectos relacionados a las infecciones urinarias, se realizó análisis de correspondencia múltiple.

**Resultados:** La mayoría de las gestantes hospitalizadas con infecciones de vías urinarias con edades entre 24-29 años en un 41%, el 73% convivían en unión libre, gran parte el 70% de la zona urbana, un 95% pertenecían a un estrato socioeconómico bajo, contaban con estudios técnicos profesionales, y un alto índice 41% se encontraba laborando.

**Conclusión:** Los factores de riesgo social identificados, el bajo nivel socioeconómico, educativo, el desempleo, hábitos inadecuados relacionados con el cuidado de la salud, y falta de adherencia al control prenatal. Se logra evidenciar que los conocimientos que tiene la gestante sobre su autocuidado, la dieta y la hidratación son factores importantes que condicionan el riesgo de infección en las vías urinarias.

**Palabras claves:** mujer embarazada, infecciones urinarias, determinantes sociales de la salud, factor de riesgo social.

#### ABSTRACT:

**Introduction:** Urinary tract infections represent one of the most common alterations during the gestation period, if not operated on they can generate maternal deaths; Analyzing the social determinants of health, factors and situations that represent a risk in the development of these infections in the maternal allows us to find actions that promote health to reduce their prevalence and possible complications.

**Objective:** To establish social risk factors related to urinary tract infections in pregnant women in Monteria, Colombia.

**Methods:** A quantitative, cross-sectional study was applied in 37 hospitalized pregnant women, a survey was applied with sociodemographic aspects, gynecological-obstetric factors, personal care, hygienic habits, and aspects related to urinary tract infections, multiple correspondence analysis was performed.

**Results:** Most of the pregnant women hospitalized with urinary tract infections aged between 24-29 years in 41%, 73% lived in free union, a large part of 70% of the urban area, 95% belonged to a low socioeconomic stratum, had professional technical studies, and a high rate 41% were working.

**Conclusion:** The social risk factors identified, low socioeconomic status, education, unemployment, inadequate habits related to health care, and lack of adherence to prenatal care. It was evident that the knowledge that the pregnant woman has about her self-care, diet and hydration are important factors that condition the risk of infection in the urinary tract.

**Key words:** pregnant woman; urinary tract infections; social determinants of health; social risk factor.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones de Vías urinarias (IVU), son las infecciones bacterianas más comunes durante el embarazo <sup>(1)</sup>. Las gestantes tienen mayor riesgo por cambios anatómicos, estructurales, funcionales, hormonales y mecánicos, debido a la reducción del tono del músculo liso, disminución del peristaltismo ureteral y relajación del esfínter uretral<sup>(2)</sup>. La importancia de esta patología radica no solo durante el embarazo porque se relaciona con la amenaza de parto prematuro y la ruptura prematura de membranas <sup>(3)</sup> también a futuro ya que se le ha responsabilizado de cuadros hipertensivos permanentes.

La IVU se puede presentar principalmente durante el segundo y tercer trimestre, lo que convierte a dichas infecciones en la segunda complicación médica más común durante la gestación <sup>(4)</sup>. Ellas se consideran un problema de salud pública, por lo tanto, representan un desafío para los profesionales de la salud, ya que sus consecuencias pueden afectar también al feto, tenemos en ellas; bajo peso al nacer, muerte fetal, anemia, sepsis, insuficiencia renal y síndrome de dificultad respiratoria aguda <sup>(5,6)</sup>.

Investigaciones han demostrado que un 10% del ingreso hospitalario en gestantes se debe a IVU <sup>(7)</sup>; la prevalencia de la IVU en el embarazo oscila entre el 2 % y el 10 % a nivel mundial <sup>(8)</sup>. Se describen tres tipos principales de infecciones en vías urinarias durante el embarazo: bacteriuria asintomática, cistitis aguda y pielonefritis aguda; cuya presentación clínica varía entre sí <sup>(9,10)</sup>.

Estudios <sup>(11)</sup> en el ámbito internacional explican la asociación que existe entre los factores de riesgo social y las IVU en gestantes, entre los que se documenta la baja escolaridad, bajo nivel socioeconómico, malos hábitos higiénicos, y la actividad sexual<sup>(12)</sup>. La salud materno infantil es uno de los indicadores que refleja el sistema de salud de un país, representa las condiciones económicas, educativas, nutricionales y de acceso de redes de protección social <sup>(13)</sup>. Mejorar la situación de salud y de nutrición de las mujeres embarazadas y las madres lactantes a fin de lograr una reducción de morbilidad y mortalidad materna debe ser una prioridad mundial en especial que logren un acceso eficaz a servicios obstétricos de emergencia y a la atención previa y durante el parto <sup>(14)</sup>.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) plantean el horizonte 2015-2030 ; en ellos el objetivo número 3 “Salud y Bienestar” propone garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades, estableciendo dentro de sus metas, la reducción de la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos y garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información, educación, la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales<sup>(15)</sup>. Pese a estas políticas mundiales, en Colombia, encontramos cada día un total de 40 embarazadas se encuentran cerca de la muerte por causas prevenibles, según el Observatorio Nacional de Salud (ONS). El 40% de estas muertes maternas se concentran en la población más pobre, en un 20%, se tomaron como ejes de desigualdad la zona de residencia (rural o urbana), nivel educativo y aseguramiento en salud<sup>(16)</sup>.

El abordaje desde los determinantes sociales de la salud, permite que se puedan reconocer estas causas complejas. De esta manera se pueden intervenir estas situaciones problemáticas desde su raíz causal y recomendar acciones específicas en contextos específicas.

Este Modelo de los determinantes sociales de la salud definido por la OMS muestra las diferencias entre los grupos poblacionales y configuran el estado de salud de cada individuo a través de su repercusión sobre dos grupos de determinantes: *los intermedios* que se definen como las condiciones de vida, estilos de vida, circunstancias psicosociales, factores conductuales o biológicos y el sistema de salud y *los estructurales*, en los que se incluyen la educación, el género, el grupo étnico y la cohesión social relacionada con el capital social<sup>(17)</sup>.

Los determinantes sociales de la salud hacen visibles las condiciones de vida de los diferentes grupos poblacionales, en los niveles de riesgo para la salud en que estos grupos están expuestos y en el acceso diferenciado a los recursos y servicios disponibles en el sistema de salud<sup>(18)</sup>. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, socio-culturales y económicos) pueden actuar de forma individual o en conjunto aumentando la exposición a un proceso mórbido.

La situación social del individuo interfiere entonces en la adquisición de una conducta de riesgo que lo exponen al desarrollo de enfermedades que preceden de factores de riesgo como la inactividad física, el consumo de tabaco, de alcohol, dieta inadecuada, bajo nivel socioeconómico, la obesidad, la edad, entre otros<sup>(19)</sup>. Por tal razón, se pretende determinar la asociación entre los factores de riesgo social y las infecciones de vías urinarias IVU en mujeres embarazadas que ingresan a un servicio de hospitalización de una institución de salud en Montería-Colombia, permitirá esta investigación analizar a la luz de los determinantes sociales de la salud, aquellos factores y condiciones que representan un riesgo en el desarrollo de las IVU en la gestante con el fin de disminuir su prevalencia y las posibles complicaciones durante el embarazo. Enfermería debe liderar espacios que contribuyan al mejoramiento del bienestar de las maternas en condición de riesgo, en los que se hace necesaria la intervención de salud, tanto en el campo preventivo como en tratamiento. Se debe diseñar programas y políticas que busquen disminuir las condiciones de fragilidad y mejorar las condiciones de vida a las que se ven sometidas algunas de ellas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en una institución de salud de mediana complejidad en el área de hospitalización los meses julio a septiembre de 2021. Muestreo no probabilístico por conveniencia, la población en estudio estuvo constituida por 37 mujeres embarazadas con diagnósticos de IVU.

Criterios de inclusión: mujeres embarazadas hospitalizadas con diagnóstico de IVU, mayores de 18 años de edad, con capacidad de responder preguntas, disponibilidad de tiempo y voluntad para participar en el estudio previa firma de consentimiento informado. El estudio del cual se desprenden estos resultados fue sometido a evaluación del Comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Córdoba, Colombia. La técnica que se utilizó fue la encuesta, y el instrumento, un cuestionario estructurado, compuesto por cuatro categorías: la primera indaga los aspectos sociodemográficos, la segunda, los factores gineco-obstétricos de la gestante, la tercera sobre el cuidado personal y hábitos higiénicos de la embarazada y la cuarta categoría sobre aspectos relacionados con las infecciones de vías urinarias. validado por expertos en la temática del estudio, la confiabilidad del instrumento fue dada al realizar prueba piloto.

La información se organizó en el programa Excel, utilizando estadística descriptiva por frecuencia absoluta y frecuencia relativa, bajo fórmulas de sumatoria y porcentaje para cada grupo de variables de naturaleza cuantitativa y cualitativa agrupadas en los aspectos sociodemográficos, factores gineco-obstétricos, y las relacionadas con el cuidado personal e IVU en la gestante, presentados en el instrumento. Se utilizó la técnica de análisis de correspondencia múltiple, que es una técnica estadística que se utiliza para analizar desde un punto de vista gráfico, las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas. Los resultados fueron obtenidos del lenguaje de programación R 4.1.2 (2021-11-01) /Copyright (C) 2021 The R Foundation for Statistical Computing Platform: x86\_64-apple-darwin17.0 (64-bit).

Los estudios de tipo correlacional tienen como propósito conocer la asociación entre dos o más conceptos, variables o categorías en una muestra o un evento en particular. En los estudios correlacionales para evaluar la relación se realiza una medición de éstas, luego se cuantifican y analizan para conocer sus vinculaciones, estas a su vez están sustentadas en hipótesis sometidas a prueba <sup>(20)</sup>. Se determinó si existe o no asociación entre factores de riesgo social y las IVU en mujeres embarazadas hospitalizadas.

Para esta investigación, se dio cumplimiento con las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud de los seres humanos elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) <sup>(21)</sup>, así como también los principios de la ética en investigación y su aplicación, descritos en el informe de Belmont <sup>(22)</sup> que son: respeto a las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia.

## RESULTADOS

En el periodo del estudio, se contó con 37 gestantes hospitalizadas con diagnóstico confirmado con infección de vías urinarias. La mayoría de ellas con edades entre 24-29 años en un 41%, encontramos que el 73% convivían en unión libre y gran parte de estas mujeres embarazadas el 70% de ellas eran de la zona urbana, encontramos que un 95% pertenecían a un estrato socioeconómico bajo 1 y 2, ellas contaban con estudios técnicos profesionales, y algunas universitarias; un alto índice 41% se encontraba laborando, como se puede evidenciar en Tabla 1.

**Tabla 1: Caracterización Sociodemográfica de las gestantes hospitalizadas con IVU**

Variables	N	%	
<b>Edad</b>	18-23 años	10	27
	24-29 años	15	41
	30-35 años	8	22
	35 o más	4	11
<b>Estado civil</b>	Soltera	4	11
	Casada	6	16
	Unión libre	27	73
<b>Zona de residencia</b>	Urbana	26	70
	Rural	11	30
<b>Estrato socioeconómico</b>	1	21	57
	2	14	38
	3	2	5
<b>Nivel de escolaridad</b>	Primaria completa	1	3
	Secundaria incompleta	3	8
	Secundaria completa	9	24
	Técnica	12	32
	Tecnóloga	1	3
	Profesional	10	27
<b>Ocupación</b>	Postgrado	1	3
	Ama de casa	11	30
	Estudiante	5	14
	Empleada	15	41
	Desempleada	6	16
<b>Régimen de afiliación</b>	Contributivo	24	65
	Subsidiado	13	35

Fuente: elaboración propia

Al aplicar la encuesta, se pudieron evidenciar los factores que condicionan el riesgo social de las gestantes hospitalizadas con IVU, como se muestra en la Tabla 2; los resultados obtenidos muestran que el mayor porcentaje se encuentra en el último trimestre de embarazo, ellas en un 89% iniciaron su control prenatal durante las primeras semanas de gestación, pero en menor proporción 5% observamos con preocupación que no asisten a este, durante su embarazo, según la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal estipuladas en la resolución 3280 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia <sup>(23)</sup>, indica que el inicio del control sea antes de la semana 14.

**Tabla 2: Factores gineco-obstétricos de las gestantes hospitalizadas con IVU**

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Trimestre de la gestación</b>	Primer trimestre	2 5
	Segundo Trimestre	6 16
	Tercer trimestre	29 78
<b>Número de gestaciones</b>	1	15 41
	Más de una gestación	22 59
<b>Asistencia a controles prenatales</b>	Algunas veces	2 5
	No asiste	2 5
	Siempre	33 89
<b>Periodo intergenésico</b>	Hace dos años y más	20 54
	No ha tenido hijos	17 46
<b>Antecedentes de aborto</b>	Si	27 73
	No	10 27
<b>Partos</b>	1	7 19
	Más de 2	2 5
	0	28 76

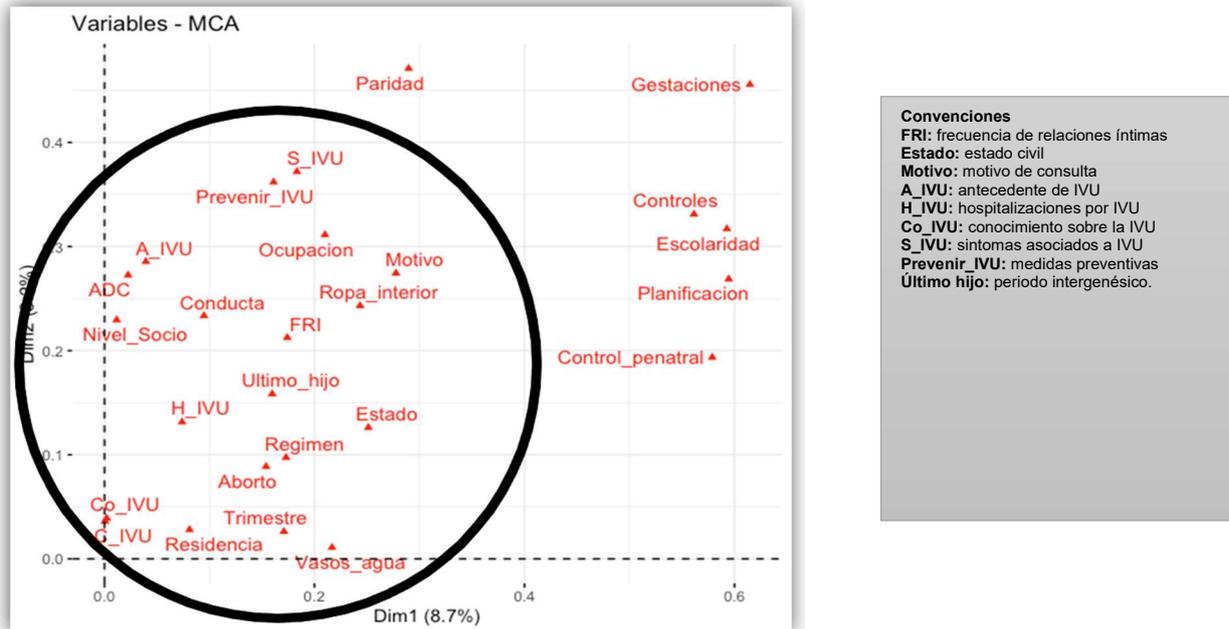
Fuente: elaboración propia

Otros datos con variables importantes para la investigación nos reportan: en un 49% de las gestantes con IVU que se encuentran hospitalizadas consumen más de 8 vasos de agua al día, en su gran mayoría gran parte de ellas mantienen una hidratación adecuada, con respecto a la ropa de interior utilizada, en mayor proporción corresponde a la hecha solo con algodón en un 60%, pero algunas respondieron que usan tanta ropa interior de algodón y de licra, y otras prefieren usar sólo de licra. Gran parte de las gestantes se realiza el aseo de los genitales de forma correcta como lo recomiendan los expertos en un 97%.

Con respecto a la actividad sexual, el 43% de las mujeres gestantes hospitalizadas con IVU afirman mantener relaciones sexuales al menos de tres veces por semana, en una misma proporción manifiesta no mantener relaciones sexuales durante el embarazo, y 14% afirman tener relaciones sexuales más de tres veces por semana. Ahora bien, en cuanto a los antecedentes de IVU, se logró identificar en las hospitalizadas con IVU el 43% comenta no haber padecido, 27% presentó un episodio de IVU y el 30% de las encuestadas manifestaron haber presentado más de dos episodios en 6 meses. Lo que indica que la mayoría ha padecido infecciones de vías urinarias entre 1 y 2 episodios al menos.

Con los resultados del estudio, se realizó análisis de correspondencias múltiples (ACM), esta técnica estadística aplicada a partir del conjunto de datos categóricos obtenidos, Observamos en la Imagen 1 algunas variables relevantes, organizadas en un plano, representadas a través de puntos, las variables que se encuentren más cerca una de la otra, en el plano o espacio euclíneo denotan que existe asociación entre ellas y entre más alejadas estén entre sí, muestra que no existe asociación.

**Imagen 1: Asociación entre las variables sociodemográficas, variables gineco-obstétricas, cuidado personal e higiene en la embarazada en función con la categoría de IVU de un grupo de maternas hospitalizadas en una IPS en Montería-Colombia.**



Este análisis estadístico de correspondencia múltiple toma el conjunto de variables y la subdivide en dos grandes dimensiones establecidas en un eje vertical Dim 2 (8,2%) y un eje horizontal Dim 1 (8,7%), con coeficiente de varianza del 16%. En el plano se representan las variables más representativas en la investigación y su relación entre ellas. A través de un círculo dibujado en el plano se señalan el subgrupo homogéneo de variables más representativas y su asociación. Estas variables corresponden a el nivel socioeconómico, vasos de agua, aseo de genitales, trimestre de la gestación, periodo intergenésico, estado civil, motivo de consulta, antecedentes de aborto, zona de residencia, y frecuencia de relaciones íntimas relación debido a su cercanía en el plano con las correspondientes a IVU.

Tal como se observa en el plano el nivel socioeconómico (identificado como factor de riesgo social), presenta mayor asociación con la variable antecedente de IVU (A\_IVU). La variable vasos de agua se asocia con conocimiento sobre IVU (Co\_IVU). También se encontró relación entre ropa interior utilizada, la frecuencia de relaciones íntimas con la variable prevención de IVU. Por otro lado, las variables trimestre de la gestación, periodo intergenésico, estado civil, motivo de consulta, antecedentes de aborto, zona de residencia, aunque son representativas para el estudio no presentan asociación con las variables de la categoría IVU.

## DISCUSIÓN

La edad en el embarazo es un importante determinante para el desarrollo de posibles complicaciones durante la gestación, un embarazo antes de los 20 años y después de los 35 años se asocia a un mayor riesgo social en la salud materno y perinatal. Este

riesgo puede convertirse en un problema de salud pública que se presenta con mayor frecuencia en países en desarrollo <sup>(24)</sup>. Ahora bien, el nivel socioeconómico también es considerado otro determinante social importante para el acceso oportuno a los servicios de salud, influyen en él los hábitos individuales de autocuidado, afectada la salud, por ende, el bajo nivel socioeconómico y la pobreza constituyen factores de riesgo importantes de muerte materna <sup>(25)</sup>.

La educación promueve el autocuidado durante la gestación, impacta positivamente en los indicadores de morbilidad y mortalidad materno perinatal, que permiten disminuir las complicaciones en el estado de salud. Por lo que es evidente la relación epidemiológica que existe entre la presencia de IVU durante el embarazo y el bajo nivel educativo <sup>(26)</sup>.

El riesgo de presentar IVU sintomática aumenta gradualmente durante el embarazo, desde el inicio al término. En embarazadas sin patologías concomitantes el riesgo es mayor para aquellas con nivel socioeconómico bajo, y aquella con antecedente de IVU <sup>(27)</sup>, lo que se relaciona con lo encontrado en este estudio, en el que se evidencia asociación entre el nivel socioeconómico y antecedente de IVU (A\_IVU). Estudios <sup>(28)</sup> demostraron que puede existir un aumento en la incidencia de morbilidad materna extrema (MME), en las pacientes pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos, lo que se asocia a las inequidades en salud, donde la población perteneciente a estos estratos tiene pocas posibilidades de acceso a los servicios de salud. La no adherencia al control prenatal influye en la aparición de alteraciones en la salud de la madre como la preeclampsia o problemas orgánicos y también en el recién nacido como el bajo peso al nacer <sup>(29)</sup>,

Es importante incluir medidas no farmacológicas a través de intervenciones educativas. Estas estrategias incluyen una higiene íntima adecuada, una mayor ingesta de líquidos e higiene antes y después de las relaciones sexuales, la importancia de usar ropa ligera y no retrasar de vaciar voluntariamente la vejiga <sup>(30)</sup>.

## CONCLUSIONES

Los factores que Condicionan el riesgo social identificados en las mujeres embarazadas hospitalizadas con IVU, son el bajo nivel socioeconómico, educativo, el desempleo, falta de autocuidado, hábitos inadecuados relacionados con el cuidado de la salud, falta de adherencia al control prenatal y fallas en la educación para la salud. Mediante el análisis de correspondencias múltiples, se establecieron asociaciones entre nivel socioeconómico y antecedente de IVU, el cuidado en la dieta y la hidratación realizado por las mujeres embarazadas hospitalizadas es asociado con conocimiento sobre la IVU, y también se encontró relación entre ropa interior utilizada, la frecuencia de relaciones íntimas con la variable prevención de IVU. Se menciona que las variables trimestre de la gestación, periodo intergenésico, estado civil, motivo de consulta, antecedentes de aborto, aunque son representativas para el estudio no presentan asociación con las variables de la categoría IVU.

Es de Relevancia para Enfermería, generar prácticas de autocuidado, se recomienda fortalecer la educación para la salud en gestantes hospitalizadas, encaminadas hacia los hábitos saludables y prácticas de higiene a través de actividades lúdicas que generen interés en la gestante. Organizar eventos como charlas educativas dirigidas

a mujeres embarazadas para dar a conocer el concepto de las infecciones de vías urinarias, factores que predisponen y posibles complicaciones. Es importante identificar a las gestantes entre 19 y 35 años, de procedencia rural, con grado de educación inferior a la secundaria y ocupación ama de casa y multiparidad, para realizar un seguimiento y control prenatal oportuno a fin de prevenir la presencia de infección de vías urinarias.

## REFERENCIAS

1. Martínez Ramos A, Flores Horus V, Quezada Roque JC, Melgarejo Alburquerque J, Saldaña Díaz C. Estudio de caso control en amenaza de parto pretermino y sus factores de riesgo en gestantes en un hospital de referencia del Peru durante la pandemia COVID-19. *Mem. Inst. Investig. Cienc., Salud.* 2022 20(1): 39-45. DOI: <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.01.39>.
2. García Mora, PA; León Zambrano, JS. Infección del tracto urinario como factor asociado a la hipertensión pulmonar persistente del recién nacido. *Polo del Conocimiento*, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 661-671, feb. 2023. ISSN 2550-682X. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v8i2.5212>.
3. Azami M, Jaafari Z, Masoumi M, Shohani M, Badfar G, Mahmudi L, Abbasalizadeh S. The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Irán: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Urol.* 2019 30;19(1):43. DOI: <https://doi.org/10.1186%2Fs12894-019-0454-8>
4. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. *Rev.méd. synerg.* 2021;6(12):e745. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745>
5. Johnson B, Stephen BM, Joseph N, Asiphos O, Musa K, Taseera K. Prevalencia y bacteriología de la infección del tracto urinario con cultivo positivo entre mujeres embarazadas con sospecha de infección del tracto urinario en el hospital regional de referencia de Mbarara, suroeste de Uganda. *BMC Embarazo Parto.* 2021 Febrero 23;21(1):159. DOI: <https://10.1186/S12884-021-03641-8>.
6. Viquez VM, Chacón GC, Rivera FS. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia.* 2020;5 (05):482.
7. Autún Rosado, D. P., Sanabria Padrón, E. H., Cortés Figueroa, E. H., Rangel Villaseñor, O., & Hernández-Valencia, M. Etiología y frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. *Perinatología y Reproducción Humana* 2015, 29(4), 148-151.
8. Orji O, Dlamini Z, Wise AJ. Urinary bacterial profile and antibiotic susceptibility pattern among pregnant women in Rahima Moosa Mother and Child Hospital, Johannesburg. *S Afr J Infect Dis.* 2022 Jan 28;37(1):343. DOI: <https://10.4102/sajid.v37i1.343>
9. Torres Lestrade OD, Hernández Pacheco I, Meneses Nuñez C, Ruvalcaba Ledezma JC. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. *JONNPR.* 2020;5(11):1426-43. DOI: <http://10.19230/jonnpr.3779>
10. Randhu Cuba, P., Figueredo Domingo, E., Dámaso Mata, B. Factores de Riesgo para la Infección del Tracto Urinario en Gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. *Rev Perú Investig Salud.* 2018; 2(1):62-7.
11. Garbini SDM, garr G. Prevalencia de Infección Urinaria, complicaciones y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo. 2015. *Rev Científica Fac Ciencias Médicas la Univ Nac Caaguazu [Internet].* 2018;1(1):30 Disponible en: Prevalencia de infección urinaria, complicaciones y

- factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo | Coronel Oviedo; s.n; 2016. 54 p. | BDNPAR (bvsalud.org)
12. Miranda Limachi KE. Infecciones de vías urinarias como factor de riesgo en embarazadas multíparas del centro de salud Siete de Octubre del cantón Quevedo, Ecuador. *Rev Científica Ciencias la Salud*. 2017 Oct 16;10(1).
  13. A. Mattuizzi, H. Madar, A. Froeliger, S. Brun, M. Sarrau, C. Bardy, P. Chabanier, F. Coatleven, L. Sentilhes, Infección urinaria y embarazo, *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 2018; 54,(4): 1-20, ISSN 1283-081X, [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(18\)41444-0](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(18)41444-0).
  14. Organización de las Naciones Unidas (ONU), [internet]. Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer, Recomendación General 24, La Mujer y la Salud, párr. 27.
  15. Plata, C. Unicef.int [internet]. La Conferencia Global Sobre Salud Materna y Neonatal. Disponible en: La Conferencia Global Sobre Salud Materna y Neonatal (unicef.org)
  16. Leiva-Peña V, Rubí-González P, Vicente-Parada B. Determinantes sociales de la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países latinoamericanos. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 16(45) e158. DOI: <http://10.26633/RPSP.2021.158>.
  17. De La Guardia Gutiérrez Mario Alberto, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR* . 2020 ; 5( 1 ): 81-90. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es). DOI: <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>.
  18. Lima, M. Desigualdades en salud: una perspectiva global. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2017; 22(7): 2097-2108
  19. Kavanagh MM, Norato L, Friedman EA, Armbrister AN. Planificación para la equidad en la salud en la Región de las Américas: análisis de los planes nacionales de salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;3;45: e106. DOI: <http://10.26633/RPSP.2021.106>
  20. Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. Hernández Sampieri, R. Metodología de la Investigación. 2014
  21. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, [Internet]. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. 2016. 136 p. Available from: [www.paho.org](http://www.paho.org)
  22. Osorio R. Principios de la ética de la investigación y su aplicación. *Rev Med Hondur* [Internet]. 2012;80(2):75–6. Available from: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012.pdf>
  23. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018: Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación. [en línea] [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf)
  24. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Rev Med Chil*. 2014;142(2):168–74.

25. Rizo, M. González, G. Factores socio económicos y de servicios de salud asociados con la mortalidad materna: una revisión. *Rev. Ciencias Biomédicas*. 2011;2(1): 77-85
26. Alcántara O, Solano G, González T, González M, Cervantes S, Ledezma J. Impacto de una intervención educativa en mujeres embarazadas con respecto a su autocuidado. *Journal of Negative and No Positive Results*. 2018; 3(11): 875-886.
27. Fabian Arbi, M. factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16–40 años en el hospital Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco–2015. 2017
28. Lindquist A, Knight M, Kurinczuk JJ. Variation in severe maternal morbidity according to socioeconomic position: a UK national case–control study. *BMJ Open* 2013;3(6) 1-2
29. Martínez, A. Mayorga, V. Quevedo, K. Adherencia al control prenatal, dificultades y retos. 2012
30. Guerra, J. Rodríguez Moura, A. Silva, W. Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública. *Enferm. glob.* [Internet]. 2021; 20(64): 250-290. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400250&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400250&lng=es). Epub 25-Oct-2021.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia