



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA ENFERMERÍA**

Infeción de vías urinarias asociada al parto pretérmino

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en Enfermería**

**Autor:**

Yanza García Holger Danilo

**Tutor:**

MsC. Susana Padilla Buñay

**Riobamba, Ecuador. 2025**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Holger Danilo Yanza García, con cédula de ciudadanía 020202747-0, autor del trabajo de investigación titulado: Infección de vías urinarias asociada al parto pretérmino, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 25 de abril de 2025



---

Holger Danilo Yanza García

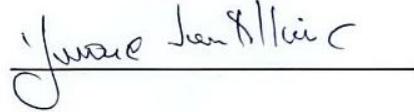
C.I: 0202027470

# DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado del trabajo de investigación "Infección de vías urinarias asociada al parto pretérmino", por Holger Danilo Yanza García, con cédula de identidad número 0202027470, emitimos el DICTAMEN FAVORABLE, conducente a la APROBACIÓN de la titulación. Certificamos haber revisado y evaluado el trabajo de investigación y cumplida la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 25 días del mes de abril de 2025.

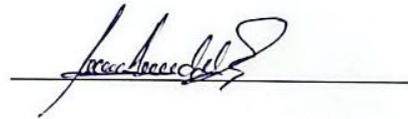
MsC. Ivone Santillán Castillo  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



MsC. Miriam Piray Inga  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



MsC. Cielito Betancourt Jimbo  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Msc. Susana Padilla Buñay.  
**DOCENTE TUTORA**



# CERTIFICADO ANTIPLAGIO ORIGINAL



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

*en movimiento*



UNACH-RGF-01-04-02.20  
VERSIÓN 02: 06-09-2021

## CERTIFICACIÓN

Que, YANZA GARCÍA HOLGER DANILLO con CC: 0202027470, estudiante de la Carrera ENFERMERÍA, NO VIGENTE, Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS ASOCIADA AL PARTO PRETÉRMINO", cumple con el 6 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio C.net, certificado de análisis magister, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de mayo de 2025

Mgs. Susana Padilla Buñay  
**TUTOR(A) TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigado ha requerido de mucho esfuerzo constante y dedicación, esta noble dedicatoria a Dios quien con su infinito amor me cubrió de bendiciones para poder culminar esta meta de obstáculos y lograr la propuesta en mi vida que un día me propuse. A mis padres, hermanos, familia que fueron mi pilar fundamental y a mis queridos docentes de mi querida institución UNACH que formaron mi vida profesional.

**Holger Danilo Yanza García**

## **AGRADECIMIENTO**

Desde lo más profundo de mi corazón, agradezco a Dios por concederme sabiduría, entendimiento y la bendición de cada nuevo día de vida durante mi formación profesional. A mis padres, Holger y Marcia, les expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo incondicional en cada momento de lucha, por sus palabras de aliento y por el amor constante que siempre me brindaron.

A mis hermanos, Andrés y Camila por estar siempre conmigo, por acompañarme en esta gran lucha y por impulsarme a seguir adelante a pesar de las adversidades. A mis tías, Mercy por el granito de arena en todo momento que la necesite, y Liliana, por ser la persona que me ayudo en los momentos difíciles de mi vida.

Agradezco profundamente a mi tutora, MsC. Susana Padilla, por su orientación y acompañamiento constante durante esta investigación y a mis queridos docentes de la institución, gracias por ser parte esencial en mi formación profesional; sin su dedicación, compromiso y enseñanzas, no habría sido posible alcanzar esta meta.

**Holger Danilo Yanza García**

# **ÍNDICE GENERAL**

**DERECHOS DE AUTORÍA**

**DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL**

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO ORIGINAL**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**ÍNDICE TABLAS**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>General .....</b>	<b>16</b>
<b>Específicos .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>39</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## ÍNDICE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Identificar los factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en madres gestantes. ....	<b>58</b>
<b>Tabla 2:</b> Analizar las principales complicaciones que provocan el parto pretérmino ...	<b>73</b>
<b>Tabla 3:</b> Describir las necesidades de autocuidado para la prevención de las infecciones de vías urinarias y el desenlace en un parto pretérmino.....	<b>80</b>

## RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) durante el embarazo representa un problema significativo de salud pública a nivel mundial, asociado a diversos factores anatómicos, fisiológicos propios de la gestación. Estas infecciones pueden derivar en complicaciones graves para la madre y el neonato, incluyendo el aborto espontáneo, el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. El **objetivo** de este estudio fue analizar las infecciones de vías urinarias (IVU) asociadas al parto pretérmino, los factores de riesgo, explorar las complicaciones asociadas y evaluar las necesidades de autocuidado durante el proceso gestacional desde varios estudios. **La metodología** de este estudio es de tipo documental y descriptivo basada en una revisión documental de 111 artículos científicos obtenidos en bases de datos como: Portal Regional de la Biblioteca Virtual de la Salud, Scopus PubMed, ProQuest, SciELO, Dialnet, Redalyc, Science Direct y Google Scholar. Los criterios de inclusión fueron publicaciones recientes (últimos cinco años), en idioma español e inglés, con acceso completo y relevancia para el tema de estudio. Los **resultados** indican que los principales factores de riesgo incluyen condiciones sociales, económicas, biológicas y conductuales, los cuales incrementan la posibilidad de complicaciones maternas y neonatales, elevando el riesgo de morbilidad y mortalidad. En cuanto a las necesidades de autocuidado se destaca la importancia de la adherencia al control prenatal y al manejo de las comorbilidades asociadas. Se **concluye** que las infecciones de las vías urinarias en el embarazo son un factor de riesgo significativo para complicaciones como el parto pretérmino y el bajo peso al nacer, así también se incluyen las comorbilidades, alteraciones anatómicas fisiológicas y los hábitos de higiene. La implementación de estrategias preventivas como el autocuidado y el cumplimiento riguroso del control prenatal, es esencial para reducir estos riesgos y mejorar los resultados de bienestar materno-fetales, siendo fundamental el autocuidado y el cumplimiento del control prenatal para reducir estos riesgos.

**Palabras claves:** embarazo, infección de vías urinarias, parto pretérmino, atención prenatal, salud materna.

## ABSTRACT

Urinary tract infections (UTIs) during pregnancy represent a significant global public health concern, associated with various anatomical and physiological factors inherent to gestation. These infections can lead to serious complications for both the mother and the neonate, including spontaneous abortion, preterm birth, and low birth weight. The **objective** of this study was to analyze urinary tract infections in relation to preterm birth, identify associated risk factors, explore potential complications, and assess self-care needs during pregnancy, based on a review of multiple studies. The **methodology** employed was documentary and descriptive, grounded in the analysis of 111 scientific articles obtained from databases such as the Regional Portal of the Virtual Health Library, Scopus, PubMed, ProQuest, SciELO, Dialnet, Redalyc, ScienceDirect, and Google Scholar. Inclusion criteria comprised recent publications (from the past five years), in either Spanish or English, with full-text availability and direct relevance to the study topic. The **results** indicate that the main risk factors include social, economic, biological, and behavioral conditions, which increase the likelihood of maternal and neonatal complications, raising the risk of morbidity and mortality. Regarding self-care needs, the importance of adherence to prenatal care and the management of associated comorbidities is emphasized. The study **concludes** that urinary tract infections during pregnancy are a significant risk factor for complications such as preterm birth and low birth weight. Additional contributing factors include comorbidities, anatomical and physiological alterations, and hygiene habits. The implementation of preventive strategies—particularly self-care and strict adherence to prenatal care is essential for reducing these risks and improving maternal and fetal health outcomes. Self-care and consistent prenatal monitoring are fundamental to mitigating these complications.

**Keywords:** pregnancy, urinary tract infection, preterm birth, prenatal care, maternal health.



Reviewed by:  
MsC. Edison Damian Escudero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C.0601890593

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Las mujeres embarazadas en esta etapa presentan uno de los problemas principales que son las infecciones de las vías urinarias (IVU). Estas infecciones pueden originarse por diversas vías: ascendente desde la uretra, hematógena, transmisión vertical o por vía gastrointestinal, afectando progresivamente desde la uretra, vejiga, uréteres hasta los riñones. Factores predisponentes incluyen antecedentes de malformaciones urogenitales, litiasis renal, múltiples gestaciones, enfermedades crónicas y trastornos neurológicos que alteran la función miccional. Además, las prácticas de autocuidado materno, los cambios anatómicos y fisiológicos, el crecimiento de la microbiótica vaginal y rectal, alteraciones del sistema inmunológico y la presencia de infecciones recurrentes durante la gestación y aumentan el riesgo de mortalidad materna y fetal <sup>(1,2,3 y 4)</sup>.

Asimismo, diversos estudios han evidenciado que esta infección desempeña un papel significativo en la interrupción prematura del embarazo y en la incidencia del bajo peso al nacer. Las alteraciones anatómicas y fisiológicas propias de la gestación, que favorecen la colonización de bacterias y la inflamación. En las últimas décadas, el parto prematuro ha permanecido como uno de los problemas más importantes en la obstetricia contemporánea <sup>(1y5)</sup>. Por ello es esencial que las mujeres embarazadas reciban atención prenatal integral, que incluya el seguimiento continuo, promoción de una vida saludable, detección temprana de riesgos y la implementación de medidas preventivas, hacia una experiencia positiva durante la gestación, con promoción de una vida saludable, adherencia al plan y la detección de riesgos para evitar complicaciones. <sup>(6,7 y 8)</sup>.

Además, antes de los 24 años, aproximadamente el 30% de las mujeres experimentarán al menos un episodio de infección urinaria sintomática, y el 50% lo desarrollan en algún momento de su vida. Durante la gestación, el riesgo de infección del tracto urinario aumenta significativamente, siendo el más elevado durante el primer trimestre en el 75% de los casos. Sin embargo, existe una alta tasa de recurrencia en un 23% de embarazadas, quienes desarrollan este problema durante los tres meses posteriores a una nueva infección hasta un 61%. Estas cifras preocupan y monitorean la necesidad de un manejo temprano y oportuno del problema en las mujeres gestantes, para evitar complicaciones <sup>(5)</sup>.

Por lo tanto, las causas de IVU en el primer trimestre uno de los principales factores es el aumento de progesterona: Relaja los músculos del tracto urinario, lo que puede reducir el vaciamiento completo de la vejiga, favoreciendo el crecimiento bacteriano, los cambios anatómicos: La dilatación de los riñones y los uréteres, especialmente en el primer trimestre, crea un ambiente propenso para la infección y las alteraciones en el sistema inmunológico: El sistema inmune de la madre se ajusta para tolerar el embarazo, lo que puede hacerla más susceptible a infecciones<sup>(9)</sup>.

Igualmente, en el segundo trimestre, se evidencia la presión del útero: el desarrollo del útero puede contraer los uréteres, complicando el tránsito normal de la orina y promoviendo la retención de orina y la estasis urinaria: la presión en la vejiga y los uréteres puede provocar una reducción en la capacidad de vaciamiento total de la vejiga, facilitando así la acumulación de bacterias<sup>(10)</sup>.

Así también en el tercer trimestre, identifica la compresión del útero: El útero en desarrollo tiene la capacidad de bloquear el sistema urinario y modificar el flujo normal de orina, promoviendo la estasis y la infección debido a las constantes alteraciones hormonales: La progesterona continúa afectando la dilatación del sistema urinario y la reducción de la movilidad de los uréteres: El incremento en el tamaño del útero puede obstaculizar la habilidad de la mujer para drenar totalmente la vejiga, promoviendo así la infección.<sup>(11)</sup>

Desde una perspectiva global, se reportan 121 millones de embarazos anuales en el 2022, de los cuales cada año nacen 36 millones de bebés.<sup>(12)</sup> Según la Organización Panamericana de la Salud OPS en la última década nacieron 152 millones de bebés, de cada 10 bebés nacidos uno es prematuro y por cada 40 segundos muere uno de ellos. En la última década la prevalencia de nacimientos prematuros no ha cambiado en ninguna parte del mundo, es un problema que causa mortalidad infantil.<sup>(13)</sup>

En este sentido, los niños prematuros supervivientes tienen consecuencias sanitarias para toda la vida, probable discapacidad física o cognitiva: Los prematuros pueden experimentar problemas de desarrollo a lo largo de su vida, como parálisis cerebral, discapacidades visuales, auditivas o de aprendizaje. y retraso en su desarrollo pueden enfrentar retrasos en su desarrollo motor, cognitivo y del lenguaje, situación que se complica por desigualdades

como: lugar de nacimiento, bajos ingresos económicos, la etnia y el acceso a servicios de salud<sup>(13y14)</sup>.

Por otro lado, la Organización mundial de la salud, se calcula que 13,4 millones de niños nacieron antes de que se hubieran finalizado las 37 semanas de gestación. Una tasa de prematuridad que oscila entre 45 y el 16%. Las complicaciones es la mortalidad y en el año 2019 fallecieron 9000.000 bebés aproximadamente, una cuarta parte de defunciones se pudo haber evitado con intervenciones oportunas <sup>(15)</sup>.

En el contexto regional, en América Latina y el Caribe, en el año 2022 la tasa de fecundidad fue de 1,85% nacido vivo por mujer.<sup>(16)</sup> . La prevalencia de la IVU en gestantes se observó que alcanzan el 10 % a nivel de la población, la incidencia de estas infecciones fue del 58% en el territorio ecuatoriano seguido de Nicaragua con un 17 al 20 %<sup>(17)</sup>.

Asimismo, alrededor de 1,2 millones de nacimientos ocurren de forma prematura<sup>(18)</sup>. La prevalencia de partos prematuros relacionados con infecciones del tracto urinario (ITU) muestra una variación considerable entre los países y región. En Perú, se reporta el 85,7%, mientras que México la cifra alcanza el 80%, en Ecuador se registra un 50%, seguido de La Habana, Cuba, con un 40,31%, Colombia con el 29%, y Texas el 15%. <sup>(19)</sup>

En cuanto a las estadísticas a nivel nacional, la salud materna e infantil es un indicador prioritario del sistema de salud en el Ecuador, según el Banco Mundial en el año 2022 presentó una tasa de natalidad de 16,58% y el índice de fecundidad de 2,00, pero en el año 2024 fue de 1,79 % hijo por mujer. <sup>(20)</sup> En el año 2023 nacieron 238.772 nacidos vivos en el país, y la tasa de natalidad de 13,2; niño con bajo peso al nacer de 9,4%, se registraron 1.309 defunciones fetales. <sup>(21)</sup>

Por otro lado, Ecuador se posiciona como el segundo país con la menor tasa de nacimientos prematuros en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, el índice de nacimientos prematuros es de 5.1 inferior a la media mundial, es decir, 5.1 por cada 100 nacen antes de los nueve meses de gestación, total de fallecimiento de Neonatos de 1401, este es un problema poco atendido, pues no se ha visto disminución de la tasa de mortalidad<sup>(22y23)</sup>. Según la prevalencia de ITU en mujeres embarazadas oscilan entre el 22.5% y el 81.25%. <sup>(24)</sup>

En cuanto a los nacimientos prematuros, se estima la tasa más baja con el 7.9 % de nacimientos en el año 2023, de los cuales el 37.7% de las mujeres embarazadas presentaron infección del tracto urinario en un estudio en Ecuador que analizó la salud materna <sup>(25)</sup>. El Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Guayaquil registró infecciones urinarias en el 76,66% de las gestantes con parto pretérmino. <sup>(26)</sup> Además, la provincia de Loja en el Regional Isidro Ayora, se determinó una prevalencia de 8,88%, y en la ciudad de Guaranda, en el punto de salud Alfredo Noboa Montenegro se registró el 23.5% parto por infección de vías urinarias <sup>(27)</sup>.

En este sentido, durante el embarazo la infección urinaria es común, un proceso infeccioso en el cual las bacterias entran y se multiplican en el sistema urinario debido a los cambios hormonales y al sistema inmunológico alterado, este es el resultado de diversos factores de riesgo presentes en la vida de la madre, entre los principales están: los hábitos de higiene inadecuados personal y ambiental, la falta de infraestructura sanitaria, la inadecuada alimentación, el bajo nivel educativo, desfavorables condiciones económicas y la falta de adherencia al control prenatal, también están el estado nutricional y las comorbilidades <sup>(28)</sup>.

Asimismo, existen otros factores que incrementan el riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, como los antecedentes de cálculos renales, múltiples embarazos, diabetes, malformaciones uroginecológicas y enfermedades neurológicas, que afecten la micción y contribuyen a la aparición de infecciones urinarias durante su embarazo el factor fisiológico para que haya IVU es la dilatación de uréteres y pelvis renal <sup>(28)</sup>. Por lo tanto, es importante la captación oportuna las acciones de promoción de salud está en el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado., el estado nutricional de las mujeres embarazadas para reducir la morbilidad y la mortalidad materna, perinatal y neonatal, debiendo ser una prioridad global, con el acceso efectivo a los servicios asistenciales de control prenatal, al parto, postparto y emergencias <sup>(29)</sup>.

Por otro lado, varios estudios en los hallazgos destacan como las causas principales de la IVU en gestantes, principalmente causadas por modificaciones anatómicas y fisiológicas que ocurren durante el embarazo. Estas modificaciones fomentan la proliferación de bacterias y aumentan la posibilidad de infecciones urinarias durante la gestación. Los factores de riesgo comprenden historial de infecciones urinarias previas, múltiples embarazos, alteraciones

hormonales, obstrucción urinaria debido a la compresión uterina, diabetes gestacional, edad avanzada, hábitos de higiene incorrectos y sistemas inmunológicos afectados. Estos elementos promueven el surgimiento de infecciones al modificar la función habitual del sistema urinario, incrementando la propensión a las bacterias. Es fundamental la identificación y el tratamiento precoz para evitar problemas serios como el parto prematuro, el bajo peso al nacer y el daño renal.

En este contexto, durante el embarazo pueden presentarse diversas complicaciones asociadas a las infecciones de vías urinarias que afectan a la salud materna y perinatal. Entre las más frecuentes en la salud materna están aquellas asociadas con la bacteriuria asintomática, la cistitis aguda, la pielonefritis. Respuesta inflamatoria y sistémica, alteración en el equilibrio hormonal y el efecto directo sobre la membrana amniótica; condiciones que deben ser controladas oportunamente en los diferentes servicios de salud de los niveles de atención. En algunos casos graves la preeclampsia severa es la causa primordial es la dificultad respiratoria, anemia hemolítica, ruptura prematura de membranas, y consecuentemente el aborto o el parto pretérmino y sepsis, los niños presentarán bajo peso al nacer y un desarrollo tardío<sup>(1y5)</sup>.

En este sentido, en cuanto a las necesidades de autocuidado de la mujer gestante para evitar la infección de vías urinarias, es fundamental adoptar prácticas de higiene personal y ambiental adecuadas, como mantener un ambiente limpio en el hogar, la limpieza frecuente de las manos y el uso adecuado de productos de limpieza ,hidratación para favorecer la eliminación oportuna de bacterias a través de la orina, beber suficiente agua, adoptar hábitos urinarios saludables, alimentación saludable, utilizar ropa adecuada de algodón, sin costuras y suelta, contar con el control prenatal, las prácticas de promoción y prevención para evitar las infecciones. También deberá adherirse a las recomendaciones médicas y tratamientos preventivos recibidos en su control prenatal integral, van dirigidas especialmente a prevenir y que puedan acarrear consecuencias en la salud de la madre y feto<sup>(11,31,32y33)</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

En primer lugar, el estudio de la infección de vías urinarias asociada al parto pretérmino es fundamental e importante para reconocer los factores, las complicaciones y las necesidades

de cuidado materno, además los servicios de salud deben realizar la captación temprana y mejorar la atención prenatal temprana y fomentando el control integral oportuno, lo que permite la detección a tiempo de síntomas y signos relacionados a infecciones de vías urinarias, un factor de riesgo común de parto pretérmino que afecta la salud materno perinatal con graves complicaciones.

En consecuencia, esta investigación se pretende la identificación de los factores de riesgo de las infecciones de vías urinarias en madres gestantes, a su vez conocer las principales complicaciones graves tanto para la madre como para el feto y que provocan el parto pretérmino, es relevante la comprensión de la relación causas y efectos y su complejidad; también es importante una descripción de las necesidades de autocuidado de la madre para la prevención de las IVU y el desenlace en un parto prematuro en la mujer embarazada, acciones que tienen un alto enfoque de la prevención primaria.

Por lo tanto, las beneficiarias de esta investigación serán las madres embarazadas, quienes necesitan tener acceso a los servicios sanitarios a tiempo con estrategias y programas específicos enfocados en la salud materna perinatal. Este incluye una educación en salud orientada a la prevención primaria sobre prácticas de higiene personal, ambiental, alimentación, estimulación intrauterina y la importancia de controles prenatales periódicos y oportunos que aseguren a las gestantes. Además, el acceso a pruebas de laboratorios y tratamientos adecuados, asegurando que todas las madres en esta etapa de gestación reciban un diagnóstico certero y tratamiento específicos a las infecciones urinarias detectadas durante los controles prenatales, previniendo y evitando las graves complicaciones y así lograr mejores resultados perinatales.

En consecuencia, los resultados del estudio permitirán orientar el mejoramiento de la atención de enfermería a la salud materno-fetal, y consecuentemente la reducción de los indicadores epidemiológicos como las tasas de morbilidad y mortalidad, además evitar el parto pretérmino, esta comprensión permitirá a que el desempeño de las funciones de enfermería logren la disminución de las IVU en mujeres gestantes, a la vez implementar el proceso enfermero con estrategias de educación en fomento de la salud, profilaxis, la detección para un tratamiento oportuno de las ITU durante el embarazo. Contribuyendo de la manera significativa a la recuperación de la salud materna-neonatal y la reducción de incidencia de partos pretérminos.

Finalmente, las conclusiones de este estudio servirán para orientar nuevas investigaciones en temas relacionados con la salud materno, perinatal y neonatal. **Con estos antecedentes expuestos la pregunta de investigación planteada para este estudio será:** ¿Cuáles son los factores y las complicaciones de las infecciones de vías urinarias que están asociadas al parto pretérmino y las necesidades de autocuidado?

## **OBJETIVOS**

### **General**

- Analizar información relacionada a infecciones de vías urinarias asociadas al parto pretérmino y las necesidades de autocuidado.

### **Específicos**

- Identificar los factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en madres gestantes.
- Caracterizar las principales complicaciones que provocan el parto pretérmino.
- Describir las necesidades de autocuidado para la prevención de las infecciones de vías urinarias y el desenlace en un parto pretérmino.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Actualmente, se debe garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la anticoncepción, la información, la educación y la integración de la salud reproductiva mediante las estrategias y los programas a nivel local y nacional. Para lo cual se han establecido diversas políticas relacionadas al cuidado de la salud materna, prenatal, perinatal y neonatal, en las cuales se enfoca la asistencia sanitaria hacia el control integral de la embarazada, la prevención de infecciones a tiempo y la reducción de parto pretérmino. Normativas que deben responder a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, para cumplir las metas hacia la disminución de: la razón de mortalidad materna, la

mortalidad neonatal y la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento<sup>(34)</sup>.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) plantea diversas políticas y normativas con orientaciones sanitarias y lineamientos vigentes a la salud materna y neonatal como: “Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030)”, “Atención Prenatal para una experiencia positiva del embarazo”, “Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto”, “Orientaciones estratégicas mundiales sobre Enfermería y Partería”, “Poner fin a las Muertes Neonatales y Fetales Prevenibles”, “Intervenciones para mejorar los resultados del parto prematuro: resumen de orientación”<sup>(35)</sup>.

Asimismo, la OPS presenta las siguientes normativas para la atención a la mujer y niño: “Plan de acción para la salud de la mujer, el niño, la niña y adolescentes 2018-2030”, “Manual de recomendaciones en el embarazo y el parto prematuro”, “Implementación de los programas de prevención y control de infecciones (PCI) asociadas a la atención de salud”, “Lineamientos y directrices de enfermería para la mejoría de la calidad de la atención prenatal en embarazos de bajo riesgo en América Latina y el Caribe” de la OPS para las Américas<sup>(36)</sup>.

Por consiguiente, para el desarrollo del tema de investigación planteado es importante abordar una descripción de las variables planteadas, las mismas que permitirán de manera secuencial el abordaje de cada uno de los objetivos, entre ellos están el embarazo, la infección de vías urinarias, los factores de riesgo, las complicaciones y las necesidades de autocuidado, todos estrechamente muy relacionados con el parto pretérmino.

En primer lugar, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo está considerado como el período de nueve meses es calculado desde el primer día de la última menstruación (280 días o 40 semanas), lo que refleja la duración del ciclo completo desde la ovulación y fecundación hasta el parto, el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared uterina alrededor de 4 a 6 días luego de la fecundación<sup>(37)</sup>.

A continuación, según el Observatorio de Nutrición Materno Infantil publicado en el 2020 menciona que la mujer en gestación atraviesa varios cambios fisiológicos y psicológicos.

Existe un crecimiento del útero, aumento de los pechos y del volumen sanguíneo, ganancia de peso, el incremento la frecuencia cardíaca y los cambios en los aparatos respiratorio, urinario, digestivo y sistema musculoesquelético, algunas madres pueden presentar anemia fisiológica, los cambios hormonales son los responsables de síntomas presentes durante el embarazo. En este periodo gestacional las mujeres embarazadas tienen riesgo de adquirir infecciones de las vías urinarias<sup>(38)</sup>.

En este sentido las infecciones de vías urinarias es la presencia y la multiplicación de los microorganismos capaces de generar un proceso de invasión en los tejidos, verificado con la presencia de agentes bacterianos como la *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, y *Proteus mirabilis* en la orina con urocultivo<sup>(39)</sup>. La guía de práctica clínica del Ministerio de salud Pública considera que la IVU en el embarazo es responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna cuanto perinatal, debido a cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral expuesta a bacterias uropatógenas y de vagina que acceden al tracto urinario bajo<sup>(40)</sup>. La infección deberá ser detectada y tratada a tiempo para evitar un parto pretérmino. Estas infecciones involucran ciertos órganos como la uretra, uréteres, la vejiga y los riñones, en algunas pacientes pueden ser asintomáticas o presentar síntomas y signos<sup>(41)</sup>.

En primer lugar, la infección de vías urinarias bajas en las embarazadas produce afectación tanto a la vejiga como la uretra en la mujer gestante esta se produce cuando las bacterias entran en el aparato urinario y se multiplican teniendo así: la bacteriuria asintomática, entendiéndose como la presencia de bacterias en la orina detectadas mediante el urocultivo superior a 100.000 unidades formadores de las colonias/mL, y esta no presenta ningún síntoma en el tracto urinario<sup>(40)</sup>.

Adicionalmente, también existe la cistitis aguda considerada como la infección bacteriana del TU, acompañada de los síntomas y signos como la urgencia, disuria, piuria y hematuria. El tratamiento es igual para ambas y se inicia con uno de los siguientes antibióticos como la nitrofurantoína liberación retardada de 100 mg cada 12 horas (no sobre 37 semanas), fosfomicina 3 g VO en única dosis<sup>(40y41)</sup>.

En cuanto a la infección de vías urinaria altas en la gestante, se ha documentado que estas infecciones afectan al riñón y pueden comprometerlo de manera unilateral o bilateral. Según

los estudios realizados por Andrea Rodrigo y Silvia Azaña Gutiérrez, se ha observado que las infecciones de vías urinarias altas afectando de manera unilateral y bilateral han sido afectados del 1 al 2 % de los embarazos, más comúnmente en aquellas que ya han padecido de pielonefritis y no han tenido un tratamiento o no ha sido el adecuado, aparece en el segundo o tercer trimestre de gestación, estos presentan signos y síntomas como: fiebre, sudoración, escalofríos, náuseas, vómitos, el dolor lumbar intenso y constante, y la alteración del estado general de la embarazada<sup>(42)</sup>. El tratamiento es generalmente con la cefalexina 250 mg VO o nitrofurantoína 100 mg Vo diariamente durante la gestación y hasta las 4 a 6 semanas después del parto<sup>(33)</sup>.

En lo que respecta a la etiología de la infección de vías urinarias se caracterizan los gérmenes causantes de este problema, varios autores han identificado en diversos estudios a madres gestantes. Los gérmenes causantes de la ITU son las bacterias patógenas presentes en la orina en una concentración superior a 10,000 unidades, formadoras de colonias por mililitro de orina (UFC/mL), siendo una de las complicaciones médicas más frecuentes durante la gestación.<sup>(43)</sup> Asimismo, si estas infecciones no son diagnosticadas ni tratadas de manera oportuna, pueden la morbilidad materno-fetal. De hecho, se ha reportado que la infección de vías urinarias afecta el 20% de las mujeres embarazadas y son responsables del 10% de las hospitalizaciones anteparto<sup>(5)</sup>.

Por otro lado, en el estudio de Torres Olga, Hernández Iván, Núñez Cizani y Ruvalcaba Jesús, tema “La infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino”, mediante la revisión sistemática de la literatura de años 2005 al 2020. Como resultado identificaron que las bacterias prevalentes son la *Escherichia coli* como el agente responsable del 72% de los casos, seguido del patógeno *Proteus mirabilis* que causa el 4,4% de las infecciones. Asimismo, se aislaron otros microorganismos *Staphylococcus saprophyticus*, el *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococos* y *Pseudomonas*. Los casos menos comunes, fueron por *Chlamydia* y *Candida albicans*, en mujeres embarazadas<sup>(44)</sup>.

De igual forma, la investigación de Franklin José Espitia De La Hoz “Infección de las vías urinarias en el embarazo” y el objetivo establecer los criterios diagnósticos y terapéuticos que permitan apoyar a los profesionales de la salud. En la revisión sistemática de ensayos clínicos y estudios observacionales en diferentes datos electrónicos en los años 1980 a 2019. Los autores caracterizaron que los gérmenes bacterianos más comunes son la *Escherichia*

coli del 80%, seguido de las especies de *Klebsiella* spp y *Proteus mirabilis* del 10-13%. Adicionalmente, se identificaron otros patógenos como la *Citrobacter* spp, *Serratia* spp, *Pseudomonas* spp con el 1-2% y *Enterobacter* spp con el 3 % <sup>(45)</sup>.

Complementariamente, en el estudio de Iris Yamilet Zeceña Chinchilla, “Infección del tracto urinario como factor de riesgo en el parto pretérmino” su investigación fue de través de la revisión de textos y manuscritos de fuentes bibliográficas como libros, artículos, revistas y tesis respectivamente. Se utilizaron materiales electrónicos encontrados en internet basados de los años 2018 a 2021. Entre los agentes más comunes encontramos *Escherichia coli* hasta un 80%, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus saprophyticus* y *Enterobacter*. Por otro lado, entre los menos frecuentes el *Streptococcus*  $\beta$  Hemoliticus, *Staphylococcus Aureus* y *Mycobacterium Tuberculosis* <sup>(1)</sup>.

De acuerdo con el estudio realizado por Olga Torres, Iván Hernández, Cizani Meneses y Jesús Ruvalcaba, los esquemas terapéuticos más comúnmente utilizados incluyen nitrofurantoína, cefalexina, amoxicilina con ácido clavulánico y trimetoprima con sulfametoxazol (44). <sup>(44)</sup>. Según el tipo de gérmenes como: *Escherichia Coli*, se utiliza nitrofurantoina, fosfomicina, <sup>(57)</sup>. Por su parte, *Proteus mirabilis* es sensible a la ampicilina, carbenicilina, <sup>(58)</sup>. En *Klebsiella pneumoniae*, el tratamiento es cefotaxima, gentamicina <sup>(59)</sup>. Ante la presencia de *Staphylococcus saprophyticus*, el plan terapéutico será con cefazolina <sup>(60)</sup>.

En relación con *Enterococos* y *Pseudomonas*, son sensibles a la ampicilina y este es su tratamiento a su elección en algunos casos con bacteriemia complicada, se recomienda la combinación con ceftriaxona o gentamicina <sup>(61)</sup>. Cuando hay *Chlamydia* y *Cándida albicans*, tópicamente se emplea el clotrimazol <sup>(62)</sup>. Y para *Pseudomonas* spp su tratamiento comprende aminoglucósidos (amikacina, gentamicina) <sup>(63)</sup>.

En síntesis, como se puede evidenciar en los estudios realizados de diversos autores, los gérmenes causantes de las infecciones de vías urinarias en mujeres gestantes se determinó por orden de frecuencia en primer lugar se destaca, la *Escherichia Coli*, seguido por *Proteus mirabilis*, posteriormente la *Klebsiella pneumoniae*, y finalmente *Staphylococcus saprophyticus*, y seguidamente por los otros patógenos como: *Enterococos* y *Pseudomonas*, la *Chlamydia* y *Candida albicans*, La mayoría coinciden en los agentes que provocan la infección del tracto urinario, el cual puede conllevar a un parto prematuro si no se diagnostica

y trata oportunamente.

La mujer embarazada que presenta IVU en algunos casos son quienes tienen una historia previa de infecciones urinarias, las mujeres con estos antecedentes presentan un mayor riesgo de desarrollar ITU durante el embarazo. Pues las bacterias que colonizaron las vías urinarias durante una gestación previa, pueden volver a la colonización en el tracto urinario en embarazos posteriores<sup>(25)</sup>. Asimismo, la edad materna avanzada, las mujeres mayores de 35 años tienen un elevado riesgo de infecciones urinarias debido a cambios en el sistema inmunológico y en la función renal. Además, las embarazadas de edad avanzada pueden tener condiciones previas, como enfermedades crónicas no transmisibles, que incrementan la susceptibilidad a infecciones<sup>(46)</sup>.

Por otra parte, existen otras condiciones de riesgo preexistentes, la mujer embarazada con enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión crónica y obesidad presentan un riesgo elevado de infecciones del tracto urinario, debido a alteraciones en el sistema inmunológico y en la función renal. En particular, la diabetes crea un entorno favorable para el desarrollo de bacterias en el sistema urinario debido a altos niveles de glucosa en la orina<sup>(47)</sup>. Particularmente, la actividad sexual puede incrementar el riesgo de infección del tracto urinario (ITU) en mujeres gestantes, a causa de la introducción de bacterias en la uretra. Esto resulta particularmente relevante en mujeres que no practican una higiene adecuada o que mantienen múltiples parejas sexuales<sup>(48)</sup>.

Además, los procedimientos clínicos en la etapa gestacional como: el uso de catéteres urinarios o procedimientos invasivos en el tracto urinario incrementa considerablemente el riesgo de infecciones urinarias. Esto abarca intervenciones como la cesárea, el emplazamiento de un catéter vesical y las maniobras realizadas durante el trabajo de parto<sup>(49)</sup>. A la vez en la gestante se considera que la deficiencia de vitamina D causa el mismo déficit en el feto, dado que esta vitamina tiene un rol vital en la función del sistema inmunológico. Las embarazadas con niveles reducidos de esta podrían presentar una mayor propensión a contraer infección urinaria<sup>(50)</sup>.

Igualmente, relevantes son los factores socioeconómicos. El bajo nivel económico y falta de trabajo, pues la falta de recursos para su cuidado en las gestantes les hace más propensos a padecer infecciones del tracto urinario y su prevalencia es cinco veces superior durante su

gestación<sup>(51)</sup>. El estado civil de la madre como las solteras impacta en la economía de las mujeres que no pueden acceder al mercado laboral en iguales condiciones y cuidado de su pareja es importante ya que puede sentirse más feliz y menos estresada, la edad de la madre que puede ser adolescente quien desconoce los cuidados durante la edad gestacional y esta tienen un mayor riesgo de padecer bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y afección neonatal grave<sup>(52y53)</sup>.

Por último, la falta de educación sobre autocuidado en mujeres embarazadas puede perjudicar su salud física, emocional y mental, así como la del bebé. En la zona rural donde no hay servicios básicos como alcantarillado pueden contraer enfermedades prevenibles como diarrea en la mujer gestante, las prácticas de ciertas creencias en algunas culturas como etnias y nacionalidades ayudan a mantener o alcanzar un completo bienestar físico, mental, social y espiritual garantizando la protección de la madre y del niño por nacer<sup>(54, 55 y 56)</sup>.

Es fundamental reconocer las principales complicaciones que se presentan en la salud de la madre y el neonato por la infección de vías urinarias. Según Antonette T. Dulay, menciona las siguientes complicaciones en el bebé, pueden ser: bajo peso al nacer como un peso de menos de 2,500 gramos al momento del nacimiento, dificultades respiratorias, órganos subdesarrollado, problemas de visión, anemia, ictericia del recién nacido, distres respiratorio, sepsis, hemorragia intraventricular, que puede causar parálisis cerebral y la muerte fetal y en la madre: Hemorragia vaginal, pérdida de líquido amniótico, riesgo de septicemia y prematuridad inducida<sup>(64 y 55)</sup>.

Según investigaciones sugieren que la producción de ácido araquidónico, fosfolipasa A y prostaglandinas por los patógenos está relacionada con el principal proceso de maduración cervical, la complicación obstétrica reporta la ruptura prematura de membranas ovulares restricción de crecimiento intrauterino, anemia, aborto, preeclampsia, hipertensión y la muerte materno- fetal. Es crucial su identificación y tratamiento precoz para prevenir las posibles secuelas materno-fetales que pueden surgir. Los problemas maternos y fetales o neonatales incluyen el nacimiento prematuro, nacimientos por cesárea, sangrados postparto, neonatos con depresión, taquipnea temporal y patología de la membrana hialina posterior<sup>(19,39y66)</sup>.

Asimismo, los problemas asociados a la prematuridad se clasifican en las complicaciones a corto y largo plazo. A corto plazo en el Sistema Nervioso Central: La hemorragia subependimaria o intraventricular, la asfixia, la encefalopatía isquémica hipóxica, el edema cerebral y la hidrocefalia. A largo plazo, la Retinopatía en niños prematuros, el retraso mental, dificultades en el lenguaje y el aprendizaje, trastornos por déficit de atención, deterioro sensorial, visual y auditivo. En el sistema cardiovascular, se mantienen el flujo arterial, la hipotensión arterial y el foramen oval permeable. A corto plazo en el sistema respiratorio: Se refiere a la enfermedad de la membrana hialina, edema pulmonar, bronconeumonía congénita, obstrucciones respiratorias, crisis de apnea, hipertensión pulmonar persistente y hemorragia pulmonar, a largo plazo se conoce como Displasia broncopulmonar <sup>(67-68)</sup>.

Particularmente el aumento del riesgo de parto prematuro, la IVU incrementa la probabilidad de que el recién nacido nazca con bajo peso, pielonefritis puede causar sepsis neonatal, anemia, también provoca hipertensión en la madre. la coagulación interventricular diseminada dentro de estas, se encuentra el síndrome de dificultades respiratorias agudas <sup>(44)</sup>.

El parto pretérmino es un problema de salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera prematuro a los recién nacidos que nacen antes de finalizar las 37 semanas de gestación de acuerdo con la edad de gestación encontramos: extremadamente prematuro (menos de 28 semanas), muy prematuro (28 a menos de 32 semanas), prematuro moderado a tardío (32 a 37 semanas), este ocurre por varias causas la mayor parte de los nacimientos prematuros suceden de manera natural, sin embargo, existen casos que son resultado de causas médicas, como infecciones u otras complicaciones durante el embarazo que necesitan una intervención precoz del parto o una cesárea <sup>(69)</sup>.

- Prematuridad extrema: nacimiento prematuro antes de la semana 28.
- Parto prematuro severo: entre la semana 28 y 31 de gestación.
- Prematuridad moderada: parto acaecido entre la semana 32 y 33.
- Parto prematuro límite o leve: a partir de la semana 34 a la 36. <sup>(70)</sup>

Las causas de parto pretérmino son los problemas en el útero o la placenta: como las anomalías uterinas (malformaciones o cicatrices), placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta, y la insuficiencia placentaria, que impide una adecuada nutrición

del feto, infecciones, especialmente en el líquido amniótico o en el tracto genital inferior las afecciones crónicas, como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades autoinmunitarias y la depresión, el estrés físico o psicológico, sobrepeso o bajo peso materno, tabaquismo o consumo de drogas ilegales, embarazos múltiples, malformaciones uterinas y las enfermedades cervicales, también pueden ser intrínsecas o extrínsecas. Las intrínsecas son las activaciones hormonales y neurales, mientras que las extrínsecas son la sobredistensión uterina, las infecciones maternas, la isquemia uteroplacentaria, las malformaciones uterinas y el estrés <sup>(65 y 71)</sup>.

Asimismo, puede provocar complicaciones en el bebé, como problemas respiratorios, bajo peso al nacer, problemas de visión y órganos subdesarrollados. También permite el gran aumento del riesgo de parálisis cerebral, los problemas de aprendizaje y el problema de comportamiento, y dificultades en la regulación de la temperatura corporal <sup>(72)</sup>.

Las prácticas de autocuidado durante la gestación son esenciales para evitar infecciones de vías urinarias (IVU), que pueden incrementar la probabilidad de un parto prematuro. El autocuidado apropiado abarca la correcta hidratación, la higiene genital adecuada, la micción regular y el uso de vestimenta apropiada, entre otros aspectos. Estas medidas contribuyen a disminuir la incidencia de IVU en las embarazadas, lo cual puede optimizar los resultados del embarazo, reduciendo así el peligro de complicaciones como el nacimiento prematuro. Así pues, fomentar estas prácticas es fundamental para potenciar la salud de la madre y el niño. Es importante señalar las prácticas de autocuidado de la madre gestante, del cuidador y de su familia durante el proceso del embarazo, el cumplimiento de control médico, exámenes de rutina, orina, secreción vaginal, prácticas de higiene, ropa adecuada de algodón y conocimiento de los signos de alarma.

La atención prenatal en un servicio de salud que se realiza durante la gestación que tiene como objetivo promover la salud y prevenir enfermedades, los profesionales sanitarios dan asistencia integral, información, educación y apoyo a las gestantes. El control se caracteriza por la valoración de signos vitales, medidas antropométricas y los exámenes clínicos urocultivo e imagenológicos complementarios. También incluye la promoción de una vida saludable, higiene adecuada, una buena nutrición, la detección oportuna y la prevención de patologías, el asesoramiento en planificación familiar y la captación, seguimiento y asesoría a las mujeres en casos de violencia de pareja <sup>(73)</sup>.

Por otro lado, el proceso educativo a las mujeres durante la gestación debe orientar a comprender que el embarazo es un proceso fisiológico normal, la mayoría de los casos se desarrolla sin complicaciones, pero existen ciertas enfermedades que pueden comprometer la salud tanto de la madre como del bebé en las etapas prenatal, perinatal, por tanto, las mujeres deben recibir de cinco a ocho controles prenatales con el personal de salud <sup>(74 y 75)</sup>.

En relación con el estado nutricional de la mujer es fundamental para el crecimiento y desarrollo del niño, una dieta balanceada es consumir todos los tipos de alimentos nutritivos proteínas: como huevo, carne, pescado, pollo, al igual que vegetales brócoli, espinacas, acelga, que aportan vitaminas, frutas: naranja, mango y papaya, que son fuentes de vitamina A, sandía y piña su consumo debe ser al menos tres veces por día, carbohidratos: pan, papas, verde, arroz, almendras, nueces, lentejas se lo debe hacer máximo dos de ellos diariamente, finalmente las grasas y azúcares tales como aguacate, aceite de oliva una diariamente <sup>(76 y 77)</sup>.

Además, la suplementación en la etapa preconcepcional con el ácido fólico para la producción adecuada y coordinada de células que forman al bebé, así favoreciendo el desarrollo adecuado de sus características y previniendo efectos en el tubo neural <sup>(78)</sup>. El suplemento de hierro de 30 a 60 miligramos para disminuir el riesgo de anemia ferropénica, el parto pretérmino y la sepsis puerperal o el bajo peso al nacer y depresión posparto; el cuerpo de la mujer produce más sangre para suministrar oxígeno al bebé y por eso se necesita el doble. El calcio es esencial para la salud de los dientes y huesos, favorece también el desarrollo óseo saludable del bebé. Asimismo, contribuye el funcionamiento adecuado del sistema circulatorio, el consumo de este ayuda a prevenir la preeclampsia, particularmente en mujeres con alto riesgo de desarrollar enfermedades hipertensivas en la gestación <sup>(79)</sup>.

Otra medida importante de las acciones profilácticas es la inmunización prenatal mediante la dosis de vacunación antitetánica como medida preventiva para un parto limpio, seguro y el cuidado del cordón umbilical del bebé y por tanto reducir la mortalidad materna y neonatal por tétanos <sup>(80)</sup>. En el Ecuador a las mujeres gestantes se aplica la Vacuna dT a partir de la semana 20 de gestación iniciando el esquema, conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses, 1 año, 1 año hasta completar las 5 dosis que requiere la aplicación <sup>(81 y 82)</sup>.

Por último, el control médico tiene aquellos exámenes de rutina durante la gestación es fundamental para prevenir infecciones y para identificar cualquier complicación que pueda favorecer el nacimiento prematuro, es necesario llevar a cabo las siguientes prácticas <sup>(83)</sup>.

Los principales exámenes de cribado más frecuentes y rutinarios en la madre gestante que se aplican en cada trimestre son: Tipificación de sangre y factor RH, Exámenes Hepatitis B, Sífilis y VIH, Análisis de orina, EMO Test de Coombs indirecto Prueba de anticuerpos para valorar la situación de inmunidad de la madre frente a determinadas enfermedades infecciosas. Ecografía morfológica, Prueba de tolerancia a la glucosa (GTT), Hemograma completo (CBC), Ecografía fetal <sup>(84, 85 y 86)</sup>.

En cuanto a los exámenes de orina: Se lleva a cabo para identificar la existencia de las bacterias, leucocitos o proteínas en la orina, lo que podría indicar una infección urinaria, muchas de estas son asintomáticas en la gestante, la bacteriuria asintomática se debe tratar para evitar complicaciones como pielonefritis y parto prematuro.

En paralelo, el urocultivo se lleva a cabo para identificar patógenos específicos y poder así administrar un tratamiento adecuado. Y el examen de secreción vaginal tiene como objetivo identificar las infecciones vaginales como la vaginosis bacteriana, que puede aumentar el riesgo de parto prematuro y complicar las infecciones urinarias <sup>(11, 87 y 88)</sup>.

Otro examen complementario importante es la realización de una ecografía antes de las 24 semanas de gestación (ecografía temprana) para estimar la edad gestacional, detección temprana de anomalías fetales y embarazos múltiples, reducir la inducción del parto en embarazos prolongados, mejorar la experiencia del embarazo en las mujeres y finalmente la obtención de información de la embarazada sobre su consumo de alcohol y otras sustancias (anterior y actual) lo antes posible en el embarazo y en cada visita prenatal <sup>(89 y 90)</sup>.

Durante la gestación la mujer puede presentar situaciones de morbilidad que ponen en riesgo la salud materna fetal, una de ellas es la infección de vías urinaria con serias consecuencias como el parto pretérmino, es vital que presenten infecciones recurrentes en el tracto urinario (IVU), en particular aquellas que padecen de comorbilidades como la hipertensión (HTA) y diabetes. Para una correcta administración de la salud y la prevención de problemas, es necesario que las mujeres implementen prácticas de autocuidado en diversas áreas. Esta

enfermedad está considerada como la segunda patología muy frecuente durante el embarazo, con una incidencia del 5-10%. La infección de vías urinarias bajas tiene una alta prevalencia, que están relacionadas con factores causales de origen sociodemográfico que provocan complicaciones maternas y fetales <sup>(43)</sup>.

**Higiene persona y genital:** Es fundamental para prevenir la proliferación de bacterias responsables de infecciones urinarias, dentro de esta tenemos algunas recomendaciones importantes como: la higiene genital diaria es recomendable limpiarse de adelante hacia atrás para evitar la contaminación de la uretra provenientes del área anal, el uso de gabonés neutros se debe optar por productos irritantes o con fragancias que puedan alterar el equilibrio vaginal y aumentar el riesgo de infecciones. Evitar las duchas vaginales ya que pueden alterar la flora bacteriana natural y así aumentar el riesgo de infecciones <sup>(91,92 y 93)</sup>.

**Ropa adecuada de algodón:** Elegir prendas interiores y pantalones de algodón es fundamental para mantener la zona genital seca y favorecer la ventilación. Esto ayuda a prevenir el crecimiento de bacterias que puedan causar infecciones urinarias y vaginales. Ropa interior de algodón, en particular, promueve la transpiración y reduce la humedad, la que disminuye considerablemente el riesgo de infecciones en el tracto urinario y vaginal. Es recomendable el uso de ropa ajustada o sintética ya, que estas pueden crear un ambiente cálido y húmedo ideal para el crecimiento bacteriano <sup>(94y95)</sup>.

Varios autores sustentan diversas estrategias de prevención. Dentro de estas están las siguientes entre ellas: la practicar una buena higiene genital, beber suficiente agua y orinar con frecuencia, usar ropa interior de algodón y evitar ropa ajustada, tomar alimentos ricos en vitamina C, realizar un control prenatal adecuado y tratar infecciones genitales y bacteriuria asintomática <sup>(96)</sup>. Existen medidas de prevención para disminuir el riesgo de padecer estas infecciones como beber al menos de 6 a 8 vasos de agua diariamente, mantener buenas prácticas de higiene en el área genital, orinar frecuentemente, utilizar ropa interior de algodón y evitar la ropa ajustada <sup>(97)</sup>.

Para Enfermería según la OMS con el tema “Señala que las embarazadas deben poder tener acceso una atención adecuada en el momento adecuado debe tener el modelo de atención prenatal con un mínimo de ocho contactos recomendado para reducir la mortalidad perinatal y mejorar la experiencia de las mujeres con la atención, el asesoramiento sobre los hábitos

de alimentación saludables y el mantenimiento de la actividad física durante el embarazo, la administración diaria por vía oral a las embarazadas de un suplemento que contenga entre 30 y 60 mg de hierro elemental y 400 µg (0,4 mg) de ácido fólico para prevenir la anemia materna, la sepsis puerperal, la insuficiencia ponderal al nacer y el parto prematuro<sup>(98y99)</sup>.

Mediante un trabajo realizado por Maria Gallo, Miguel Gallo, Maria Aguilar Ana Carvajal, y Jose Gallo, con su tema Revisión de la nutrición e hidratación con relación al ejercicio físico en el embarazo han determinado las siguientes medidas de autocuidado, el conocimiento sobre medidas preventivas incluye la importancia de una higiene íntima adecuada, es importante optar por ropa interior de algodón y evitar el uso de prendas ajustadas. Otro aspecto relevante es la adecuada nutrición y el mantenimiento de una dieta balanceada. También es recomendable evitar productos irritantes como el alcohol, la cafeína y los alimentos picantes, la educación sobre medidas preventivas puede empoderar a las gestantes a adoptar estas prácticas y reducir significativamente la incidencia de IVU durante el embarazo<sup>(100)</sup>.

Es fundamental que las mujeres deben estar informadas sobre los signos y síntomas que podrían señalar la presencia de una infección urinaria o complicaciones relacionadas. Entre los principales se encuentran: El dolor al orinar (disuria), aumento en la frecuencia urinaria o una urgencia constante para orinar, dolor en la parte baja del abdomen o en los riñones, fiebre: cualquier elevación de la temperatura durante el embarazo debe ser evaluada, ya que puede indicar una infección urinaria o complicaciones, secreción vaginal anormal: olor fuerte, color inusual o la presencia de sangre y también se debe presentar atención a una sensación general o fatiga excesiva<sup>(101-102 y 103)</sup>.

Varios estudios recomiendan prácticas de autocuidado en el embarazo que debe asumir la madre en este periodo gestacional y que se deben aplicar durante para controlar los factores de riesgo y evitar las complicaciones en la salud materna y neonatal que conllevan a un parto pretérmino. Estas prácticas incluyen una nutrición adecuada, ejercicio moderado, manejo del estrés y seguimiento médico regular, el autocuidado ayuda a reducir los riesgos asociados con el parto pretérmino, promoviendo un embarazo más saludable y evitando complicaciones graves. Además, la educación prenatal y la capacidad de identificar señales de alerta son cruciales para garantizar un parto seguro y a término.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

Es un estudio descriptivo, transversal, basado en una revisión bibliográfica, y tiene como objetivo general analizar información relacionada a infecciones de vías urinarias asociadas al parto pretérmino y como objetivos específicos se identificarán los factores de riesgo de infección, las principales complicaciones y las necesidades de autocuidado.

Para la recopilación de datos y de acuerdo con los objetivos planteados, se utilizaron las técnicas e instrumentos como matriz de fichaje y de triangulación de criterios, se analizaron las variables planteadas en los objetivos. La población estuvo constituida por los artículos encontrados en diferentes bases de datos y páginas de organizaciones internacionales, nacionales, regionales y locales.

Los resultados de esta investigación se incluyeron diversas publicaciones científicas obtenidas a partir de estudios originales publicados en revistas de Ciencias de la Salud, las mismas que fueron localizadas en bases de datos internacionales reconocidas, tales como SciELO, Redalyc, Scopus, Lilacs, PubMed, ProQuest y Dialnet. La estrategia de exploración fue mediante el ingreso en Google Académico y algunos motores de búsqueda, utilizando booleanos: MORE, AND, LESS y OR, y para determinar las palabras clave el uso de DeCS/MeSH para ciencias de la salud.

En cuanto a la población de los artículos científicos fueron de un total de 140, y seleccionados para el estudio 111; de estos 33 se incluyeron en los acápites de la introducción y en el marco teórico 67, pero los 11 restantes que corresponden a los artículos originales que definieron los sustentos para los resultados y discusión y además me permitieron de gran aporte para realizar las conclusiones correspondientes.

En la búsqueda de la información se aplicó criterios de inclusión durante el proceso de la selección de artículos: 1. De estudios publicados en los últimos cinco años. 2. En idioma español e inglés. 3. Disponibles en línea o para descarga y que tenían contenido completo. Y los criterios de exclusión fueron para la selección de artículos científicos y se definieron los siguientes parámetros: 1. Artículos que encontraron como duplicados, con restricción en

el acceso. 2. Incompletos o de pago de licencia. 3. Y que sobrepasaron el tiempo establecido para la investigación realizada.

Los métodos de los análisis y el procesamiento de datos, se estableció mediante tres fases: Primero: fue por la identificación de las bases de datos y su ejecución del árbol de problemas sobre las variables de estudio y así facilitando la búsqueda de artículos, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. Segundo: Del total de la selección de artículos minuciosamente fueron analizados y con la muestra como punto referencial; se tomó de gran aporte de los objetivos, metodología, discusión, resultados y conclusiones esperadas. Tercero: La información recopilada de artículos originales fueron incorporados a una matriz de afiche, de ahí se aplicó en la triangulación, luego se realizó cuadros comparativos de gran interés, los datos como (autor, año, país, título del artículo, categoría, semejanza, diferencia y opinión del criterio personal). La información seleccionada a: Infección de vías urinarias asociada al parto prematuro, factores de riesgo, complicaciones que provocan el parto pretérmino, y las necesidades de autocuidado para la prevención de infecciones urinarias

Las consideraciones éticas tomadas en cuenta durante el proceso de la búsqueda bibliográfica en las bases de datos científicos de salud y las académicas en la investigación de revisión bibliográfica del tema seleccionado: Infección De vías urinarias asociada al parto pretérmino, fueron que durante el estudio no existió ningún conflicto de intereses, ni cuestión ética alguna en la realización de la investigación. Los resultados obtenidos y detallados en la presente investigación, lo cual son procedentes de los artículos científicos que fueron citados en las fuentes y bibliografías con las normas Vancouver.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En relación a los factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en madres gestantes diversos estudios abordan las principales causas de riesgo que se mencionan a continuación.

El estudio de María Borja, Irina Campos, y Claudia Ramos “Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-

Colombia” la muestra analizada incluyo 37 gestantes hospitalizadas con diagnóstico confirmado están vinculados con edades entre 24-29 años en un 41%. Además, el 73% vivían en unión libre, el 70% de las áreas urbanas, el 95% pertenecían a un estrato socioeconómico bajo, contaban con estudios técnicos profesionales, y un alto índice 41%, escasa educación o en situaciones de vulnerabilidad, residir en áreas rurales o desfavorecidas, acceso restringido a servicios de salud, que constituyen factores vinculados a sus condiciones de vida. <sup>(28)</sup>.

Por su parte, la investigación de Leonardo Mera, Luis Mejía, Estefanía Cajas, Silvia Guarderas en su estudio realizado “Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas” tuvo una muestra de 570 embarazadas del 1 de enero de 2021 al 30 de agosto de 2022. Teniendo como los factores más predisponentes, educación nivel de bachillerato usar preservativos, factor socioeconómico bajo, la edad materna el 50.4% estaban fue 21 a 30 años, la retención de micción, los antecedentes de ITU, <sup>(25)</sup>.

En el estudio de Marcela Viquez, Constanza Chacón y Silvana Rivera “Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas” mediante su investigación fue mediante base de datos publicados en los años 2015 y 2019, la presencia de una infección es en las semanas previas o al inicio del embarazo esta constituye los principales factores predisponentes, el nivel socioeconómico bajo, nuevas parejas sexuales, el uso de espermicidas, infecciones de transmisión sexual y las prácticas sexuales, la edad menor de 15 años durante el primer episodio de ITU<sup>(66)</sup>.

Por otro lado, Medina Díaz Juan Francisco denominado “Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino”, en un estudio de análisis multivariado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2021, Lima- Perú, la muestra tomada fue de 90 gestantes que fueron atendidos en la edad 15 a 45 años, en la investigación manifiesta que la infección urinaria en mujeres gestantes están vinculados a los aspectos estado civil como convivientes, el grado de escolaridad, el nivel socioeconómico así como el nivel de participación del sector salud en su prevención. <sup>(104)</sup>.

Además, Rodríguez Márquez A, Hernández Barrio E, Villafuerte Reinante J, Mesa Montero Z, Hernández Cabrera Y, López Rodríguez del Rey A. Cienfuegos Cuba en su investigación

fue “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino teniendo como objetivo identificar cada factor asociados a los partos prematuros esto incluyó 678 gestantes, en edad de 19 a 35 años dentro de estos tenemos: la edad materna entre 20 y 34 años predominó entre las paridas a pretérmino con un 63,3 % y entre las paridas a término con un 77,9 %. La edad materna, escolaridad, hábitos tóxicos, la educación predominante se situó entre el nivel preuniversitario y el universitario. El nivel de educación secundaria, mientras que, en las paridas a término, el nivel de educación universitaria resultó ser porcentualmente relevante, lo que actuó como un factor de protección para las gestantes. <sup>(105)</sup>.

Por su parte, Góngora Castro Leidy Magaly, en su investigación fue “Factores de riesgo que influyen en las infecciones de vías urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud tipo C las Palmas de Esmeraldas mediante en la relación a su objetivo fue analizar el factor que influyen en las infecciones de la embarazada que llevan su control en el punto de salud la muestra fue tomada de una encuesta de 52 gestantes esta la edad, educación, nivel socioeconómico, la promiscuidad sexual “la presencia de antecedentes de infección urinaria antes del embarazo”, “malos hábitos higiénicos debido al nivel socioeconómico”, “trastornos metabólicos”, “falta de hidratación”, “antecedentes previos de ITU”, “patologías no tratadas”, “bacteriuria asintomática”, “enfermedades neurológicas (vaciado incompleto de la vejiga)”, “multiparidad”<sup>(106)</sup>.

En su estudio Enzo Casimiro, Jorge Fermín, Ide Unchupaico “Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín como objetivo es determinar los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y patológicos en el parto pretérmino de embarazadas en Perú, tomados de un grupo de casos a las 67 mujeres con edad entre 10 y 19 años, En relación a los factores esta la ocupación laborase observó la importancia de un bajo número de CPN (menor a 6) y antecedentes de anemia como elementos de riesgo para la ocurrencia de parto prematuros, por su parte, en los factores patológicos se observó una asociación significativa de relación bivariada múltiple entre la preeclampsia<sup>(107)</sup>.

En resumen, los factores de riesgo más destacados que predisponen a las infecciones urinarias en las gestantes, según los estudios de María Borja, Irina Campos, Claudia Ramos, Leonardo Mera , Góngora Castro Leidy y Luis Mejía los factores más importante que son causantes de la infección de vías urinarias en las madres embarazadas los factores de riesgo identificados en los estudios revisados destacan la complejidad donde los cambios

fisiológicos del embarazo interactúan con condiciones previas, factores socioeconómicos y hábitos individuales. La atención prenatal adecuada, junto con la educación y la intervención temprana, juega un papel crucial en la disminución de la incidencia de estas infecciones, el aumento de la paridad y la edad tienen una relación estrecha con una variedad de condiciones de salud, particularmente en el contexto de su bienestar a lo largo del ciclo reproductivo y en la etapa de envejecimiento.

Pero el Dr. Gustavo Aldereguia y Enzo Martín Casimiro-Soriano consideran que los factores son aquellos que bajo número de CPN (menor a 6) y antecedentes de anemia como elementos de riesgo para la ocurrencia de parto prematuros, por su parte, en los factores patológicos se observó una asociación significativa de relación bivariada múltiple entre la preeclampsia. Estos elementos contribuyen a la aparición de infecciones urinarias durante el embarazo.

Finalmente, los investigadores discrepan mediante sus artículos científicos la información se caracterizó los factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en madres gestantes que son: los hábitos de higiene inadecuados personal y ambiental, la falta de infraestructura sanitaria, la inadecuada alimentación, el bajo nivel educativo, las desfavorables condiciones económicas y la falta de adherencia al control prenatal, otros factores también son el estado nutricional y las comorbilidades. También existen otros factores que incrementan el riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, como los antecedentes de cálculos renales, múltiples embarazos, diabetes, malformaciones uroginecológicas y enfermedades neurológicas, que afecten la micción. Estos elementos contribuyen a la aparición de infecciones urinarias durante el embarazo.

En lo que corresponde a las complicaciones de las infecciones de vías urinarias en madres gestantes, los diversos estudios abordan resultados que se mencionan a continuación

El estudio de Marcela Víquez Víquez, Constanza Chacón y Silvana Rivera, tomada de una base de datos publicadas en los años 2015 al 2019 denominado “Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas”. Entre las complicaciones neonatales: respiratorias, cardiovasculares, neurológicas, digestivas, y también de desarrollo. Maternas: como preeclampsia, hemorragias postparto, y otros problemas obstétricos.<sup>(66)</sup>

Por otro lado, el Dr. Pablo López Oviedo mediante su estudio realizado “Infección de vías urinarias en mujeres gestantes” los criterios de investigación fueron publicados en los años 2017 a 2021 teniendo como importantes complicaciones son provenientes de una bacteriuria asintomática y una cistitis no tratada de forma adecuada con evolución hacia un cuadro de pielonefritis aguda.<sup>(39)</sup>.

Barcia Menéndez, Cristóbal Rolando en su artículo de “Prevalencia de las infecciones de vías urinarias y su relación con parto” en Manabí fue tomado de la base datos publicados en los años 2017 a 2023 las complicaciones frecuentes se determinan por las maternas y perinatales, bebés con bajo peso y con depresión al nacer, taquipnea transitoria y enfermedad de membrana hialina posterior, mortalidad fetal, preeclampsia, hipertensión inducida por el embarazo, anemia, trombocitopenia e insuficiencia renal transitoria, y la amenaza de aborto. Así mismo, fueron el parto prematuro, nacimientos por cesárea. Al igual que la bacteriuria asintomática, cistitis, y que conducen a un parto pretérmino<sup>(19)</sup>.

En su investigación, Luca Filippi con el tema resultados adversos del embarazo y diversas enfermedades ginecológicas, incluidos los cánceres esta se divide en dos grupos: Intrínsecas que son las activaciones hormonales y neurales; Extrínsecas que incluyen, enfermedades cervicales, estrés, malformaciones uterinas, infecciones maternas e isquemia uteroplacentaria. Aparte de estas se puede hacer una división más extensa sobre las causas de un parto pretérmino entre estas vemos: Infección intrauterina, distensión uterina excesiva, enfermedad cervical, trastorno endocrino<sup>(108)</sup>.

Alexis Montero Aguilera, Rafael Ferrer Montoya, Damaris Paz Delfin, María Pérez Dajaruch y Yenia Díaz Fonseca en su tema riesgos maternos asociados a la prematuridad las complicaciones relacionadas con la prematuridad se dividen a corto y largo plazo. A nivel del Sistema Nervioso Central a corto plazo: la hemorragia intraventricular o subependimaria, asfixia, encefalopatía hipóxica isquémica, el edema cerebral y la hidrocefalia. A largo plazo, la retinopatía de la prematuridad, la parálisis cerebral infantil, el retraso mental, problemas del lenguaje y el aprendizaje, trastornos por déficit de atención, deterioro sensorial, visual y auditivo<sup>(67)</sup>.

En el aparato cardiovascular, la persistencia del conducto arterioso, hipotensión arterial y el foramen oval permeable. En el aparato respiratorio a corto plazo: enfermedad de la membrana hialina, edema pulmonar, bronconeumonía connatal, bloqueos aéreos, crisis de apnea, Hipertensión pulmonar persistente y hemorragia pulmonar, a largo plazo se cita la Displasia broncopulmonar. En el aparato digestivo la intolerancia digestiva y la enterocolitis necrosante; hematológicas la anemia de la prematuridad y dentro de los trastornos metabólicos: la hipotermia, hiperbilirrubinemia, hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, hiponatremia, hiperpotasemia y acidosis metabólica<sup>(67)</sup>.

Por su parte, los investigadores Janet Isabel Cherres Pacheco, Ligia Yadira Saltos Gutiérrez, Lenin Raúl Villacres Herrera, Alicia Ivonne Villacres Herrera su tema causas de parto pretérmino y complicaciones neonatales han descrito las más frecuentes son las respiratorias y dentro de ellas la enfermedad de membrana hialina que se produce por un déficit de surfactante pulmonar. Pero las principales causas de muerte en estos pacientes prematuros van a ser las complicaciones neurológicas como la hemorragia intraventricular y periventricular, leucomalacia periventricular, enfermedad de la sustancia blanca. Otras van a ser la retinopatía de la prematuridad, enterocolitis necrotizante y las infecciones intrahospitalarias<sup>(68)</sup>.

Según los investigadores Marcela Viquez Viquez, Pablo López Oviedo, Alexis Montero Aguilera, Rafael Ferrer Montoya, Damaris Paz Delfin, María Pérez Dajaruch y Yesenia Díaz Fonseca discrepan en que se constituye un problema crítico en cuanto a salud pública, las principales complicaciones tenemos la bacteriuria asintomática, la cistitis aguda, la pielonefritis; condiciones que deben ser controladas oportunamente en los diferentes servicios de salud de los niveles de atención para evitar el parto prematuro que provocan el parto pretérmino y estas se dividen en factores infecciosos, anatómicos, médicos y socioambientales, destacando las siguientes: infecciones maternas la corioamnionitis las infecciones del tracto urinario y genital, anomalías uterinas y cervicales: insuficiencia cervical, malformaciones uterinas. Al igual que las Condiciones médicas maternas: preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, embarazo múltiple.

En resumen los resultados de los diferentes investigadores coinciden en que las complicaciones más frecuentes para la salud de la madres son: ruptura prematura de membranas, restricción de crecimiento intrauterino, anemia, aborto, preeclampsia, puntajes

de APGAR bajos al minuto, sepsis materna y pielonefritis aguda, para el niño son: bajo peso y con depresión al nacer, taquipnea transitoria y enfermedad de membrana hialina posterior, la hemorragia intraventricular y periventricular, leucomalasia periventricular, enfermedad de la sustancia blanca. Otras van a ser la retinopatía de la prematuridad, enterocolitis necrotizante y las infecciones intrahospitalarias y mortalidad fetal.

Por lo tanto, es importante que el trabajo de enfermería en el cual se debe hacer énfasis en la captación oportuna debe ser realizada en mujeres embarazadas como la bacteriuria asintomática, la cistitis aguda, la pielonefritis y la relación de analizar las principales complicaciones condiciones que deben ser controladas oportunamente en los diferentes servicios de salud de los niveles de atención para evitar el parto prematuro que provocan el parto pretérmino

Referente a las necesidades de autocuidado para la prevención de las infecciones de vías urinarias en madres gestantes y evitar el desenlace en un parto pretérmino, diversos estudios abordan los siguientes aspectos.

En el estudio María Alejandra Borja Suárez, Irina Maudith Campos Casarrubia y Claudia Patricia Ramos con el tema de “Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-Colombia y como objetivo establecer los factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas establecen las siguientes actividades de autocuidado <sup>(28)</sup>.

Fomentar prácticas de autocuidado potenciando la formación en salud para las gestantes hospitalizadas, hidratación ya que es crucial para diluir la orina y facilitar la eliminación de bacterias del tracto urinario, alimentación adecuada, el consumo de vitamina C este ayuda acidificar la orina, lo que puede inhibir el crecimiento bacteriano, alimentos en alto de fibra evita el estreñimiento, adherencia al control de comorbilidades, los controles adecuados de comorbilidades como la diabetes gestacional o la hipertensión durante el embarazo reducen el riesgo de infecciones urinarias, que pueden desencadenar parto pretérmino. <sup>(28)</sup>.

En la investigación de María Mora Vallejo, Dena Peñaloza, Carlos Pullupaxi, Jorge Díaz Rodríguez con el tema de Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas los dos elementos que inciden de manera habitual son: la nutrición y los cuidados durante el embarazo inadecuados; la falta de asistencia a las visitas de inspección, el control prenatal es uno de los factores que tiene impacto y más desfavorablemente acerca de los resultados de las mujeres gestantes que deben llevar a cabo un seguimiento mensual desde el inicio de la gestación hasta finalizar la etapa, misma donde se le debe proporcionar educación en torno al autocuidado, de las transformaciones fisiológicas y anatómicas durante el primer trimestre, sexualidad y desarrollo anatómico durante la gestación, empleo del condón seguro para evitar infecciones y muy importante el alto consumo de vitamina C<sup>(109)</sup>.

Según Jessian L. Muñoz, para prevenir infecciones de vías urinarias (IVU) durante el embarazo, se pueden tomar las siguientes medidas: beber suficiente agua, entre 6 y 8 vasos al día, evitar la ropa ajustada o mojada, usar ropa interior de algodón, practicar una higiene íntima adecuada, orinar con frecuencia, antes y después de las relaciones sexuales, limpiarse de adelante hacia atrás al ir al baño. evitar el uso de perfumes, jabones fuertes y geles de baño en el área genital, reducir el consumo de alcohol, cafeína, nicotina y azúcares refinados, tomar alimentos ricos en vitamina C, tomar jugo de arándano 100% puro y sin azúcar<sup>(11)</sup>.

Joaquim Guerra de Oliveira Neto, Andréia Rodrigues Moura da Costa Valle y Wágnar Silva Morais Nascimento con el tema infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública algunas de medidas preventivas incluyen una higiene íntima adecuada, una mayor ingesta de líquidos e higiene antes y después de las relaciones sexuales. Además, los enfermeros de salud pública deben enfatizar la importancia de usar ropa ligera y no retrasar de vaciar voluntariamente la vejiga. En este estudio, la ausencia de protocolo y la concordancia con las guías probablemente dificultaron y fragmentaron la atención al paciente. Esta fragmentación de la atención va en contra de la promoción de la salud y la prevención de las ITU<sup>(110)</sup>.

En el estudio realizado por Cuasmiquer Gladys Angélica y Montiel Roxana el estudio realizado en la universidad de Estatal de milagro señala que las prácticas de autocuidado son las siguientes: debe tener la preparación del parto, donde debe evitar cualquier factor que provoque un daño a la paciente o al feto, generar una educación de prevención dando a

conocer los signos de parto pretérmino, reposo en cama reduciendo actividades, además la abstinencia sexual, tener controles sobre infecciones vaginales y tener el tratamiento si son sintomáticas antes de las 32 semanas, tamizaje de vaginosis bacteriana, uso de antibióticos si la mujer tiene fibronectina fetal positiva o bacteriuria asintomática e ingerir suplementos vitamínicos y nutrientes <sup>(111)</sup>.

Según los autores como María Alejandra Borja Suárez, Irina Maudith Campos Casarrubia y Claudia Patricia Ramos y María Mora-Vallejo concuerda en que los autocuidados más importantes es beber suficiente agua a diario entre 2 o 3 litros, enseñar acudir a orinar en cuanto la necesidad se haga notar, dando a conocer sobre la rutina diaria de aseo como por ejemplo el baño diario, uso correcto del papel higiénico (la limpieza de sus partes íntimas debe ser de adelante hacia atrás), evitar el uso de jabones perfumados en el área genital, identificar el color y el olor de la orina cuando se presentan molestias, además de prestar atención al número de veces que se acuda a orinar, también debes orientar a la paciente acerca de la toma de siestas y reposo, y guiar a la paciente a tomar decisiones correctas respecto a sus controles prenatales, además del uso de ropa interior algodónada no ajustada lo cual no es conveniente en casos de infecciones de vías urinarias.

Joaquim Guerra de Oliveira Neto, Andréia Rodrigues Moura da Costa Valle y Wágner Silva Morais y Cuasmiquer Gladys Angélica y Montiel Roxana dicen que las necesidades de autocuidado se deben enfatizar la importancia de usar ropa ligera y no retrasar de vaciar voluntariamente la vejiga. Además, la abstinencia sexual, tener controles sobre infecciones vaginales y tener el tratamiento si son sintomáticas antes de las 32 semanas.

Según los investigadores discrepan en los siguientes autocuidados son los hábitos urinarios saludables, hidratación adecuada, eliminación frecuente de orina, higiene íntima, uso de ropa adecuada, alimentación saludable, la utilización de ropa adecuada y contar con el control prenatal, las prácticas de promoción y prevención saludable así también se deberá adherirse a las recomendaciones médicas y los tratamientos preventivos recibidos en su control prenatal integral

Por lo tanto, debe considerarse importante que el trabajo de enfermería deberá tener énfasis en las necesidades de autocuidado para la prevención de las infecciones de vías urinarias.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación descriptiva producto de la revisión de la literatura científica y realizada sobre caracterizar la información relacionada a infecciones de vías urinarias asociadas al parto pretérmino.

Los factores de riesgo para las infecciones urinarias en mujeres embarazadas son diversos y multifactoriales, destacando aspectos socioeconómicos, educativos y de acceso a servicios de salud. La falta de control prenatal, los hábitos higiénicos inadecuados, la baja escolaridad, la situación económica vulnerable y antecedentes de infecciones previas son determinantes clave. Además, la edad materna, la paridad y comorbilidades como diabetes o trastornos metabólicos también incrementan el riesgo, los tres principales gérmenes prevalentes en las infecciones urinarias en mujeres embarazadas son: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*."

El presente estudio analiza las principales complicaciones asociadas a las infecciones urinarias en mujeres embarazadas, como la preclamsia, las hemorragias postparto y la pielonefritis. En los neonatos, se observan bajo peso al nacer, problemas respiratorios, cardiovasculares, neurológicos y digestivos. Factores como la bacteriuria asintomática, la cistitis no tratada y las condiciones médicas preexistentes aumentan el riesgo de parto prematuro, mientras que las anomalías uterinas y cervicales también contribuyen a la gravedad de los casos. Es fundamental mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de estas infecciones para reducir la incidencia de efectos adversos en la salud materna e infantil, asegurando mejores resultados para las gestantes y sus bebés.

El autocuidado es fundamental para la prevención de infecciones urinarias en mujeres embarazadas. Las prácticas recomendadas incluyen una hidratación adecuada, higiene íntima apropiada, control prenatal constante, y el consumo de alimentos ricos en vitamina

C, que ayudan a prevenir el crecimiento bacteriano. Además, se debe fomentar el reposo y la abstinencia sexual cuando sea necesario, así como el uso de ropa adecuada y no ajustada. Es esencial educar a las gestantes sobre los signos de alerta de infecciones urinarias y la importancia de acudir al médico cuando se presenten síntomas.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al personal de salud implementar programas educativos que refuercen la importancia del control prenatal adecuado y la higiene personal en las mujeres embarazadas, especialmente aquellas en condiciones socioeconómicas vulnerables. Además, es crucial fomentar el acceso a servicios de salud, particularmente en áreas rurales, para asegurar una atención temprana y adecuada. Igualmente, se debe promover el seguimiento de comorbilidades como diabetes y trastornos metabólicos, ya que estos factores incrementan el riesgo de infecciones urinarias. Estas acciones permitirán reducir la incidencia de infecciones urinarias y mejorar el bienestar de las gestantes. Además, considerando que los patógenos más comunes en las infecciones urinarias en gestantes son *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*, es necesario dar prioridad a protocolos de tratamiento antimicrobiano para estos microorganismos.

Se sugiere a las autoridades de Salud, auxiliares y licenciadas que pongan énfasis en realizar cursos o talleres de capacitación, en mujeres embarazadas para evitar y tener conocimiento sobre las complicaciones graves como preeclampsia, hemorragias postparto y pielonefritis. En los recién nacidos, se identificaron alteraciones respiratorias, cardiovasculares, neurológicas, digestivas y bajo peso al nacer. Factores como bacteriuria asintomática, cistitis no tratada y enfermedades preexistentes aumentan el riesgo de parto prematuro. Asimismo, las anomalías uterinas y cervicales agravan el pronóstico materno y neonatal. Estos hallazgos destacan la necesidad de fortalecer la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno para mejorar los resultados en la salud maternoinfantil.

Es importante y necesario que las autoridades sanitarias deben colaborar con profesionales de salud que enfatizan la educación sobre prácticas de autocuidado entre las mujeres embarazadas para prevenir infecciones urinarias. Se recomienda promover la hidratación adecuada, el uso de ropa adecuada y no ajustada, y la higiene íntima correcta para evitar la proliferación bacteriana. Además, los servicios de salud deben ofrecer programas educativos

sobre los beneficios de consumir alimentos ricos en vitamina C y fibra. Las autoridades sanitarias deben colaborar con profesionales de salud para que se realicen intervenciones personalizadas que incluyan orientación sobre hábitos saludables y el autocuidado. También se debe sensibilizar sobre la importancia de reconocer los síntomas tempranos de las infecciones urinarias y la necesidad de tratamiento oportuno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zeceña I. Guatemala. Infección del tracto urinario como factor de riesgo en el parto pretérmino. [Internet] 2023 [citado 10 nov 2024]; 3(2):1-10. Disponible en: <https://revistadiversidad.com/index.php/revista/article/view/100/99>
2. Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes. [Internet] 2022 [citado 30 mar 2025]; 60(4):411–417. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395911/#:~:text=Introducci%C3%B3n,recurrencia%20del%2023%25%20en%20ellas>.
3. Birth L. Infecciones del tracto urinario (UTI) y vaginosis bacteriana (BV) durante el embarazo. [Internet] 2016 [citado 4 abr 2025]; Disponible en: <https://www.abclawcenters.com/espanol/infecciones-del-tracto-urinario-itu-y-vaginosis-bacteriana-vb/#:~:text=ITU%20y%20VB%20durante%20el,cont%C3%A1ctate%20con%20nuestro%20equipo%20aqu%C3%AD>.
4. Manoj K, Marwa S, Souhaila A. Infecciones y embarazo: efectos en la salud e infantil. [Internet] 2022 [citado 4 abr 2025]; 6(2): 873253 Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9217740/>
5. Mejía J, Contreras K, Valero A, Del Pelayo M, Tawney C. Guadalajara. Infecciones de vías urinarias en el embarazo, revisión de la literatura. [Internet] 2023 [citado 10

- nov 2024]; 6(2): 1-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/homeostasis/hom-2023/hom232e.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016 [citado 10 nov 2024]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
  7. Williams O. Atención prenatal. [Internet] 2018 [citado 10 nov 2024]; Disponible en: [https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3103&sectionid=263131557#:~:text=INTRODUCCI%C3%93N&text=La%20American%20Academy%20of%20Pediatrics,a%C3%B1os%20\(Reiss%2C%202000\).](https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3103&sectionid=263131557#:~:text=INTRODUCCI%C3%93N&text=La%20American%20Academy%20of%20Pediatrics,a%C3%B1os%20(Reiss%2C%202000).)
  8. Guía Práctica Clínica. Control prenatal. [Internet] 2015 [citado 10 nov 2024]; Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
  9. Habak P, Carlson K, Griggs J. Infección del tracto urinario durante el embarazo. [Internet] 2025 [citado 05 abr 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725732/>
  10. Kennedy K, Lo que debe saber sobre las infecciones del tracto urinario durante el embarazo. [Internet] 2023 [citado 04 abr 2025]; Disponible en: <https://es.unmhealth.org/stories/2023/06/uti-during-pregnancy.html#:~:text=A%20medida%20que%20el%20%C3%BAtero,m%C3%A1s%20com%C3%BAn%20durante%20el%20embarazo.>
  11. Muñoz J. Infecciones urinarias en el embarazo. [Internet] 2024 [citado 17 nov 2024]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/infecciones-urinarias-en-el-embarazo>

12. Organización Naciones Unidas. ONU. El asombroso número de embarazos no deseados revela un fracaso en el respeto de los derechos de las mujeres [Internet] 2022 [citado 10 nov 2024]; Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/03/1506472>
13. Organización Panamericana de la Salud. 152 millones de bebés nacieron prematuramente en la última década. [Internet] junio 2023 [citado 26 feb 2025]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada>
14. Enfermedades y afecciones. Trabajo de parto prematuro. [Internet] 2023 [citado 26 feb 2025]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/preterm-labor/symptoms-causes/syc-20376842#:~:text=Esto%20puede%20plantear%20una%20serie,aprendizaje%20y%20problemas%20de%20comportamiento.>
15. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [Internet] 2023 [citado 11 nov 2024]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
16. CEPAL. América Latina y el Caribe perdió casi 3 años de esperanza de vida al nacer entre 2019 y 2021 a consecuencia de la pandemia de COVID-19. [Internet] 2022 [citado 28 mar 2025]; Disponible en: <https://www.cepal.org/es/noticias/america-latina-caribe-perdio-casi-3-anos-esperanza-vida-al-nacer-2019-2021-consecuencia-la>
17. Fuentes E, Ibarra G, Vega J. Prevalencia de las infecciones bacterianas en vías urinarias en mujeres embarazadas a nivel mundial. [Internet] 2024 [citado 29 mar 2025]; 8(1). Disponible en: [https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1039?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1039?utm_source=chatgpt.com)

18. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Día de la Prematuridad. [Internet] 2023. [citado 13 de nov de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-prematuridad-2023>
19. Barcia M, Cristóbal R. Ecuador. Prevalencia de las infecciones de vías urinarias y su relación con parto prematuro. [Internet] 2023 [citado 13 nov 2024]; 7(3):1-16. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/456/1841>
20. Banco Mundial de la Salud. Tasa de fecundidad, total (nacimientos por mujer) – Ecuador. [Internet] 2022 [citado 29 mar 2025]; Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN?locations=EC>
21. INEC. Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones Fetales 2023. [Internet] 2024 [citado 14 nov 2024] Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2023/Nacidos\\_Vivos\\_y\\_Defunciones\\_Fetales\\_2023.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2023/Nacidos_Vivos_y_Defunciones_Fetales_2023.pdf)
22. Hospital Pablo Arturo Suarez. Día Mundial del Bebé Prematuro. [Internet] 2016 [citado 1 abr 2025] Disponible en: <https://www.hpas.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/245-dia-mundial-del-bebe-prematuro>.
23. Organización Mundial de la Salud. Subsecretaria de Vigilancia, Prevención, y Control de la Salud Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [Internet] 2024 [citado 1 abr 2025] Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Gaceta-MNN-2023.pdf>
24. Rodríguez R, Salgado F. Universidad de Cuenca. Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal del Subcentro de Salud Carlos Elizalde. [Internet] 2024 [citado 1 abr 2025] Disponible en: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f85229a9-6e99-4e22-a056-d8bcb0252a8a/content>

25. Mera L, Mejia L, Cajas S, Guarderas S. Ecuador. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas. [Internet] 2023 [citado 15 nov 2024]; 6152):590-596. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10599784/>
26. Briones V, Rivas A. Infección de vías urinarias como causa principal de amenaza de parto pretérmino. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia [Internet] 2021 [citado 15 nov 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/items/7db17245-ad68-42ee-a0af-a1ef94600b6d>
27. Salvatierra T, Andrade K. Infección de vías urinarias asociada a amenaza de parto pretermino en pacientes atendidas en el hospital general Martín Icaza, Babahoyo-los Ríos. [Internet] 2019 [citado 16 nov 2024]; 6152):590-596. Disponible en: <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6488/P-UTB-FCS-ENF-000144.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Borja M, Campos I, Ramos Cl. Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-Colombia. [Internet] 2023 [citado 15 nov 2024]; 22(72):1695-6141. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412023000400009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000400009)
29. Progresos de obstetricia y ginecología. Infección urinaria y gestación. [Internet] 2013 [citado 15 nov 2024]; 22(72):1695-6141. Disponible en: [https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-infeccion-urinaria-gestacion-actualizado-febrero-S030450131300191X?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-infeccion-urinaria-gestacion-actualizado-febrero-S030450131300191X?utm_source=chatgpt.com)
30. Zurita N, Cedeño D, Alvarez J, Baque M, Gonzalez M, Peña E. Estrategias de enfermería para la prevención de infecciones de tracto urinarificación por Escherichia coli en gestantes del Ecuador. [Internet] 2024 [citado 16 nov 2024]; 7(3.2): 3161 Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/article/view/3161/8677>

31. Olivera J, Rodríguez A, Silva W. Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública. [Internet] 2021 [citado 17 nov 2024]; 20(64): 10.6018 Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400250](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400250)
32. American Pregnancy Association. Infección del Tracto Urinario (ITU) Durante el Embarazo. [Internet] [citado 16 nov 2024]; Disponible en: <https://americanpregnancy.org/es/healthy-pregnancy/pregnancy-complications/urinary-tract-infections-during-pregnancy/>
33. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva. [Internet] 2017-2021. [citado 17 enero 2024]. Disponible en: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
34. ONU Mujeres. ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas y todos en todas las edades. [Internet] 2024 [citado 17 nov 2024]; Disponible en: [https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-3-good-health-welleing#:~:text=Metas%20\\*%20Para%202030%2C%20reducir%20la%20tasa,en%20las%20estrategias%20y%20los%20programas%20nacionales.](https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-3-good-health-welleing#:~:text=Metas%20*%20Para%202030%2C%20reducir%20la%20tasa,en%20las%20estrategias%20y%20los%20programas%20nacionales.)
35. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030). [Internet] 2015 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-mundial-para-salud-mujer-nino-adolescente-2016-2030>
36. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción para la Salud de la Mujer, el Niño, la Niña y Adolescentes 2018-2030). [Internet] 2018 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/plan-accion-para-salud-mujer-nino-nina-adolescentes-2018-2030>

37. La enciclopedia libre. Embarazo humano. [Internet] 2020 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo\\_humano#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,d%C3%ADas%20despu%C3%A9s%20de%20la%20fecundaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_humano#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,d%C3%ADas%20despu%C3%A9s%20de%20la%20fecundaci%C3%B3n).
38. Observatorio de Nutrición Materno Infantil. Condiciones biológicas ideales para un embarazo exitoso. [Internet] 2020 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: <https://uaeh.edu.mx/onutmi/condiciones-biologicas.html>
39. López P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. [Internet] 2021 [citado 29 nov 2024]; 6(12):612-745. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745/1688>
40. Guía Práctica Clínica. Infección de vías urinarias en el embarazo. [Internet] 2013 [citado 29 nov 2024]; Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20IVU%20Y%20TRASTORNOS%20HIPERTENSIVO%20EMBARAZO.pdf>
41. Rodrigo A, Carina J, Barranquero M, Fuente P. Infecciones urinarias: causas, síntomas y tratamientos. [Internet] 2025 [citado 29 nov 2024]; Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/infecciones-de-orina-y-relaciones-sexuales/>
42. Rodrigo A, Azaña S. ¿Por qué son tan frecuentes las infecciones de orina en el embarazo? [Internet] 2024 [citado 29 nov 2024]; Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/infecciones-orina-embarazo/>
43. Acuña A, Molina F. Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes. [Internet] 2022 [citado 28 nov 2024]; 60(4):411-417. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395911/#:~:text=la%20infecci%C3%B3n%20de%20v%C3%ADas%20urinarias,recurrencia%20del%2023%25%20en%20ellas>.

44. Torres O, Hernandez I, Nuñez C, Ruvalcaba J. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. [Internet] 2020 [citado 30 nov 2024]; 5(11):1426-1443. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3779/PDF3779>
45. Espitia F. Infección de las vías urinarias en el embarazo. [Internet] 2020 [citado 30 nov 2024]; 4(2):40-53. Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/2478/3136>
46. Cabrera S. Complicaciones obstétricas y edad materna avanzada. [Internet] 2023 [citado 2 dic 2024]; 69(3):2304-5132. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322023000300012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322023000300012)
47. Lara A. Diabetes mellitus durante el embarazo. [Internet] 2023 [citado 2 dic 2024]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/diabetes-mellitus-durante-el-embarazo>
48. Nurx. Acerca del sexo y las infecciones urinarias. [Internet] 2021 [citado 4 dic 2024]; Disponible en: <https://www.nurx.com/es/blog/about-sex-and-utis>
49. Talha I. Infecciones urinarias asociadas con catéter. [Internet] 2024 [citado 4 dic 2024]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/infecciones-urinarias/infecciones-urinarias-asociadas-con-cat%C3%A9ter>
50. Larry E. Carencia de vitamina D. [Internet] 2024 [citado 6 dic 2024]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-nutricionales/vitaminas/carencia-de-vitamina-d>
51. Herráiza M, Hernandez a, Asenjoa E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. [Internet] 2024 [citado 27 dic 2024]; 23(S4):40-46. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosasmicrobiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinarioembarazada-13091447>

52. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia. [Internet] 2024 [citado 20 dic 2024]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
53. Unicef.org. El embarazo adolescente impacta en la economía de las mujeres y tiene un alto costo socioeconómico para el Estado. [Internet] 2020 [citado 24 dic 2024]; Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/el-embarazo-adolescente-impacta-en-la-econom%C3%ADa-de-las-mujeres-y-tiene-un-alto>
54. Medicina de la reproducción. Día Mundial del autocuidado: consejos de autocuidado durante el embarazo. [Internet] 2025 [citado 3 ene 2025]; Disponible en: <https://www.hmfertilitycenter.com/blog/dia-mundial-del-autocuidado/>
55. Zurita L. El desafío global de acceso al agua segura y su impacto en la salud. [Internet] 2024 [citado 5 ene 2025]; Disponible en: <https://unifranz.edu.bo/blog/el-desafio-global-de-acceso-al-agua-segura-y-su-impacto-en-la-salud/>
56. Ulloa I, Rodríguez L. Cuidado desde la perspectiva cultural en mujeres con embarazo fisiológico: una meta-etnografía. [Internet] 2019 [citado 6 ene 2025]; 37(1):0120-5307. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072019000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=es#:~:text=Estas%20pr%C3%A1cticas%20de%20cuidado%20se,%2C%20mental%2C%20social%20y%20espiritual.&text=Conflictos%20de%20inter%C3%A9s:%20ninguno.,;%2037\(1\):e03.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072019000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=es#:~:text=Estas%20pr%C3%A1cticas%20de%20cuidado%20se,%2C%20mental%2C%20social%20y%20espiritual.&text=Conflictos%20de%20inter%C3%A9s:%20ninguno.,;%2037(1):e03.)
57. Hospital metropolitano. Infección comunitaria del tracto urinario por Escherichia coli. [Internet] 2022 [citado 9 ene 2025]; 30(1):37-48. Disponible en: <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/321/397>

58. Bush L, Vásquez T. Infecciones por Proteeae. [Internet] 2024 [citado 10 ene 2025]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/bacilos-gramnegativos/infecciones-por-proteeae>
59. Garcia B, Iglesia J, Lobato O, Fuella N, Grajera S, Perez M, Camposa J. Rápido aumento de la resistencia a cefalosporinas de 3a generación, imipenem y de la coresistencia en 7.140 aislados de *Klebsiella pneumoniae* en hemocultivos (2010-2014) según datos de EARS-Net en España. [Internet] 2017 [citado 10 ene 2025]; 35(8):480-486. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-rapido-aumento-resistencia-cefalosporinas-3a-S0213005X16301537>
60. Enfermedades y afecciones. Infecciones por estafilococos. [Internet] 2022 [citado 12 ene 2025]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/staph-infections/diagnosis-treatment/drc-20356227>
61. Parra J, Dias A, Callejas A. Infecciones por enterococos. [Internet] 2022 [citado 15 ene 2025]; Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-infecciones-por-enterococos-articulo-S0304541222000440#:~:text=Enterococcus%20faecalis%20suele%20ser%20sensible,tratamiento%20de%20elecci%C3%B3n%20es%20vancomicina.>
62. Universidad Clinica de Navarra. "Un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado son clave para controlar la candidiasis vaginal y evitar complicaciones". [Internet] 202 [citado 15 ene 2025]; Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/candidiasis>
63. Zambrano A, Herrera N. Susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Pseudomonas aeruginosa* aisladas en el laboratoriodel Hospital Regional Dr. Leonardo Guzmán de Antofagasta, Chile. [Internet] 2020 [citado 14 ene 2025]; 21(2):117-124. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182004000200003#:~:text=Los%20antimicrobianos%20con%20efecto%20anti,y%20penicilinas%20de%20espectro%20ampliado%20](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182004000200003#:~:text=Los%20antimicrobianos%20con%20efecto%20anti,y%20penicilinas%20de%20espectro%20ampliado%20)

64. Dulay A. Trabajo de parto prematuro. [Internet] 2024 [citado 14 ene 2025]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/complicaciones-delembarazo/trabajo-de-parto-prematuro>
65. Enfermedades y Afección. Nacimiento prematuro. [Internet] 2024 [citado 14 ene 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/premature-birth/symptoms-causes/syc-20376730>
66. Viquez M, Chacón C, Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. [Internet] 2020 [citado 28 ene 2025]; 5(5):2215-5279. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482/824>
67. Aguilera A, Montoya R, Paz D, Dajaruch D. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. [Internet] 2019 [citado 3 feb 2025]; 23(5). Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1374/1586>
68. Cherres J, Saltos G, Villacres L, Villacrese A. Causas de parto pretérmino y complicaciones neonatales. [Internet] 2022 [citado 3 feb 2025]; 7(1):717. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1007/1479>
69. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [Internet] 2023 [citado 16 ene 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
70. Aparicio M, Barranquero M, Fuente P, Moliner V. Qué provoca un parto prematuro – Riesgos, causas y síntomas. [Internet] 2022 [citado 16 ene 2025]. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/parto-prematuro/>
71. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. [Internet] 2018 [citado 20 ene 2025]; 64(3):2304-5132. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013)

72. Enfermedades y afecciones. Trabajo de parto prematuro. [Internet] 2022 [citado 21 ene 2025]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/preterm-labor/symptoms-causes/syc-20376842>
73. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
74. Instituto Mexicano del Seguro Social. La importancia de un adecuado control prenatal. [Internet] 2022 [citado 19 nov 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/la-importancia-de-un-adecuado-control-prenatal>
75. Guía Práctica Clínica. Control Prenatal. [Internet] 2015 [citado 20 nov 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
76. Guía Madre, Embarazada y Lactancia. Nutrición de la mujer embarazada y en período de lactancia. [Internet] [citado 20 nov 2024]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/GUIA-1-MADRE-EMBARAZADA-Y-LACTANCIA.pdf>
77. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Alimentación de embarazadas y madres lactantes. [Internet] [citado 20 nov 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/6011/file/Alimentaci%C3%B3n%20de%20embarazadas%20y%20madres%20lactantes%20-%20PUBLICACI%C3%93N.pdf>
78. Instituto Mexicano del Seguro Social. La Importancia del Ácido Fólico en el embarazo. [Internet] 2022. [citado 20 ene 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/la-importancia-del-acido-folico-en-el-embarazo?idiom=es>

79. Perera O, Rodríguez A, Castellón P. Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. [Internet] 2021 [citado 25 nov 2024]; 156(3):0016-3813. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132020000900001#:~:text=La%20OMS%20recomienda%20que%20todas%20las%20mujeres%20tomen%20un%20suplemento,recomendada\)%20\(Anexo%201\).](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000900001#:~:text=La%20OMS%20recomienda%20que%20todas%20las%20mujeres%20tomen%20un%20suplemento,recomendada)%20(Anexo%201).)
80. Organización Mundial de la Salud. Tétanos. [Internet] 2024. [citado 26 nov 2024]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>
81. Ministerio de Salud Pública MSP. Lineamiento para la vacunación a mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. [Internet] 2021. [citado 26 nov 2024]; Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Lineamientos-gestantes\\_lactantes\\_15\\_06\\_2021\\_VFJR-signed-signed-signed.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Lineamientos-gestantes_lactantes_15_06_2021_VFJR-signed-signed-signed.pdf)
82. Esquema de Vacunación. [Internet] 2021. [citado 26 nov 2024]; Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/ESQUEMA-DE-VACUNACION%CC%81N.oct\\_.2021.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/ESQUEMA-DE-VACUNACION%CC%81N.oct_.2021.pdf)
83. Guía de Práctica Clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social “Derechos Reservados” Control Prenatal con atención centrada en el paciente. [Internet] 2017 [citado 26 feb 2025]; 028 (08). Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/028GER.pdf>
84. Cigna healthcare. Exámenes y pruebas del segundo trimestre. [Internet] 2024 [citado 27 nov 2024]; Disponible en: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/exmenes-y-pruebas-del-segundo-trimestre-tn7389>
85. Nguyen T. Exámenes prenatales tercer trimestre. [Internet] 2022 [citado 28 nov 2024]; Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/tests-third-trimester.html>

86. Obstetricia y Ginecología. Guía sistemática de la exploración ecográfica del segundo trimestre. [Internet] 2020 [citado 28 nov 2024]; 63(2):99-122. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n2/GAP-exploracon%20eco%20%20trimestre%20act%202019.pdf>
87. MedlinePlus. Información de salud. Pruebas prenatales. [Internet] 2024 [citado 26 feb 2025]; 8600 MD (20894). Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/pruebas-prenatales/#:~:text=Las%20pruebas%20de%20orina%20durante,que%20ocurre%20durante%20el%20embarazo>
88. Urocultivo en embarazadas: ¿Para qué es y por qué es importante? [Internet] junio 2025 [citado 26 feb 2025]; Disponible en: <https://www.iabim.com/urocultivo-en-embarazadas/>
89. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016 [citado 29 nov 2024]; 156(3) Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
90. Obstetricia y Ginecología. Guía sistemática de la exploración ecográfica del segundo trimestre. [Internet] 2020 [citado 28 nov 2024]; 63(2):99-122. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n2/GAP-exploracon%20eco%20%20trimestre%20act%202019.pdf>
91. MedlinePlus. Información de salud. Cuidados personales de las infecciones urinarias en las mujeres. [Internet] 2025 [citado 26 feb 2025]; 8600 MD (20894). Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000391.htm>
92. Díaz B. Clínica Urológica. Consejos para evitar las infecciones de orina. [Internet] diciembre 2024 [citado 27 feb 2025]; C-36-001885 Disponible en: [https://www.drduzbermudez.com/consejos-para-evitar-las-infecciones-de-orina\\_fb264129.html](https://www.drduzbermudez.com/consejos-para-evitar-las-infecciones-de-orina_fb264129.html)

93. Martins A News. Por qué no debes usar jabones perfumados y otros consejos prácticos para la higiene íntima femenina. [Internet] septiembre 2016 [citado 27 feb 2025]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37473378>
94. Letipharm. Como preven ir la cistitis con una higiene vaginal óptima. Una correcta higiene íntima es básica para prevenir la aparición de la cistitis. Te explicamos cómo prevenirla con una higiene adecuada. [citado 27 feb 2025]; Disponible en: <https://www.leti.com/dermipedia/prevenir-cistitis-higiene/>
95. Natalben. Desarrollo óptimo del bebe. Consejos de higiene íntima en el embarazo. [Internet] 2025 [citado 27 feb 2025]; Disponible en: <https://www.natalben.com/consejos-higiene-intima-en-el-embarazo>
96. Ramírez E. Hábitos de Higiene genital de las pacientes que visitan la consulta ginecológica del centro de salud Evangelina Rodríguez del INTEC. [Internet] 2020 [citado 20 ene 2025]; 15(1):2-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/870/87011348003.pdf>
97. Secretaria de Salud. Cómo prevenir las infecciones del tracto urinario. [Internet] 2023 [citado 25 ene 2025]; 15(1):2-9. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/como-prevenir-las-infecciones-del-tracto-urinario>
98. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016 [citado 27 ene 2025]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
99. Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016 [citado 27 ene 2025]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

100. Gallo L, Gallo M, Aguilar M, Rojas A, Gallo J. Revisión de la nutrición e hidratación con relación al ejercicio físico en el embarazo. [Internet] 2024 [citado 27 ene 2025]; 41(4):1699-5198. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112024000500024](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112024000500024)
101. Condori M. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EMBARAZO. [Internet] 2021 [citado 27 feb 2025]; Disponible en: [https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2559/Maritzza\\_trab-acad\\_titulo\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2559/Maritzza_trab-acad_titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
102. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M Microbiología médica Ed 9. Elsevier [Internet] 2021 [citado 27 feb 2025]; C0395 Disponible en: [https://www.berri.es/pdf/MICROBIOLOG%C3%8DA%20M%C3%89DICA%20\(Libro%20+%20eBook\)/9788491138082](https://www.berri.es/pdf/MICROBIOLOG%C3%8DA%20M%C3%89DICA%20(Libro%20+%20eBook)/9788491138082)
103. American Pregnancy. Infección del Tracto Urinario (ITU) Durante el Embarazo. [Internet] 2015 [citado 27 feb 2025]; C0395 Disponible en: <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/pregnancy-complications/urinary-tract-infections-during-pregnancy/>
104. Medina J. Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a Parto pretérmino en el hospital nacional hipólito unanue. [Internet] 2021 [citado 28 ene 2025]; Disponible en: [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6137/UNFV\\_FMHU\\_Medina\\_Diaz\\_Juan\\_Francisco\\_Titulo\\_profesional\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6137/UNFV_FMHU_Medina_Diaz_Juan_Francisco_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
105. Rodriguez A, Hernandez E, Villafuerte J, Mesa Z, Hernandez Y, Lopez R. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino.Mesisur. [Internet] 2021 [citado 28 ene 2025]; Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000400505](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000400505)
106. Góngora L. Factores de riesgo que influyen en las Infecciones de vías urinarias en gestantes que Acuden al centro de salud tipo c las palmas de Esmeraldas. [Internet]

2019 [citado 1 feb 2025]; Disponible en:  
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d38ac226-4dc7-4887-827b-efd60c8f67b1/content>

107. Casimiro E, Fermin J, Unchupaico I. Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín. [Internet] 2023 [citado 2 feb 2025]; 12(3):15-21. Disponible en:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/347/355>
108. Filippi L. Fusobacterium nucleatum: una descripción general de la evidencia, las tendencias decenales y su papel en los resultados adversos del embarazo y diversas enfermedades ginecológicas, incluidos los cánceres. [Internet] 2024 [citado 3 feb 2025]; 13(8):717. Disponible en:  
[https://pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/articles/PMC11049087/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tchhttps://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5377/1/TESIS%20GLADYS%20CUASMIQUER%20Y%20ROXANA%20MONTIEL.pdf](https://pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/articles/PMC11049087/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tchhttps://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5377/1/TESIS%20GLADYS%20CUASMIQUER%20Y%20ROXANA%20MONTIEL.pdf)
109. María M, Peñaloza C, Díaz J. Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. [Internet] 2019 [citado 6 feb 2025]; 3(4): Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/276552425.pdf>
110. Guerra J, Moura A, Silva M. Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública. [Internet] 2021 [citado 8 feb 2025]; 20(64):1695-6141 Disponible en:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400250](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400250)
111. Cuasmiquer G, Montiel R. Cuidados de enfermería para prevenir parto pretérmino en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias. [Internet] 2021 [citado 3 feb 2025]; Disponible en:  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5377/1/TESIS%20GLADYS%20CUASMIQUER%20Y%20ROXANA%20MONTIEL.pdf>

**ANEXOS.**

**Tablas de triangulación.**

**Tabla 1:** Identificar los factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en madres gestantes.

Autor, año, país	Título del artículo	Categoría	Descripción de los principales resultados		Análisis, opinión, criterio personal
			Semejanzas	Diferencias	
1. Borja M, Campos I, Ramos C. 2023 Colombia (28)	Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas	Sociales (Edad estado civil, escolaridad, procedencia.)	En este estudio realizado 37 gestantes hospitalizadas con IVU, identificaron que los factores sociales fueron el bajo estatus socioeconómico, edad, escasa educación o en situaciones de vulnerabilidad, residir en áreas rurales o desfavorecidas, acceso restringido a servicios de salud, que constituyen factores vinculados a sus condiciones de vida.	La diferencia se enfoca en cómo la edad temprana y la vulnerabilidad social (como el abuso o desprotección) incrementan el riesgo de IVU en gestantes, diferenciándose de otros autores que priorizan el bajo estatus socioeconómico.	En relación a los factores sociales varios de los autores coinciden como relevantes a: la edad materna, nivel de educación y al bajo nivel económico.  Pero existen diferencia en relación a: residir en áreas rurales el acceso restringido a servicios de salud, estado civil, promiscuidad sexual, nuevas parejas sexuales, el
2. Mera L, Mejia L,	Prevalencia y factores de riesgo de infección		Este autor refiere en esta investigación realizada a 570	En el estudio, la edad materna no resultó ser	

<p>Cajas S, Guarderas S. Ecuador 2023 ( 25)</p>	<p>del tracto urinario en embarazadas</p>		<p>mujeres que acudieron al control prenatal con ITU los principales fueron el nivel de educación y el factor económico.</p>	<p>un factor de riesgo significativo en esta investigación.</p>	<p>uso de espermicidas, infecciones de transmisión sexual y las prácticas sexuales y hábitos tóxicos.</p>
<p>3. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Costa Rica 2020 (66)</p>	<p>Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas.</p>		<p>Desde el punto de vista de estos investigadores en artículos científicos de los años 2015-2019 teniendo como factores: edad, el nivel socioeconómico bajo, nuevas parejas sexuales , el uso de espermicidas , infecciones de transmisión sexual y las practicas sexuales.</p>	<p>Sostienen los autores el estado civil, escolaridad o procedencia.</p>	<p>Por lo tanto, es pertinentes que el sistema de salud y los profesionales se implemente las acciones de salud integrales que incluyan atención prenatal continua, educación en salud sobre el embarazo, el apoyo psicosocial, y acceso a servicios sociales</p>
<p>4. Medina Juan. 2021. (104).</p>	<p>Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el hospital nacional</p>		<p>En este artículo plantean a la edad materna en un total de 90 gestantes de 15 a 45 años, estado civil como convivientes, el grado de</p>	<p>Los factores como el consumo de alcohol (21%), tabaco (14,4%) y obesidad (30,1%). También destaca que</p>	<p>como subsidios y programas de asistencia. También se debe garantizar la eliminación de barreras económicas y</p>

	hipólito unanue.		escolaridad, el nivel socioeconómico así como el nivel de participación del sector salud en su prevención.	las gestantes adolescentes con ocupación de ama de casa.	geográficas que dificulten el acceso a la atención médica, promoviendo la equidad de género y la participación comunitaria.
5. Aymara R, Esteban H, Janet V, Zulema M, Yoan H, Ana L. 2019. Lima (105)	Factores de riesgo asociados al parto pretérmino.		Según esta investigación incluyó 678 gestantes entre los 24 a 34 encontramos: la edad materna, escolaridad, hábitos tóxicos, la educación predominante se situó entre el nivel preuniversitario y el universitario. El nivel de educación secundaria, mientras que, en las paridas a término, el nivel de educación universitaria resultó ser porcentualmente relevante, lo que actuó como un factor de protección para las gestantes.	Desde el punto de vista de estos investigadores Los hábitos tóxicos son factores predominantes el fumar con (18.1%), bebidas alcohólicas (17.3%). Muy importante recalcar el grado de educación en esta investigación.	
6. Góngora Leyla.	Factores de riesgo que influyen en las		Según los autores mediante 60 gestantes mencionan los	Menciona que las adolescentes que en la	

Ecuador 2019. (106)	infecciones de vías urinarias en gestantes que acuden al centro de salud tipo C		siguientes: edad, educación, nivel socioeconómico, la promiscuidad sexual.	parte rural tienen poco educación acerca de la promiscuidad sexual y son de bajos recursos sobre y propensos de contraer las infecciones.	
1. Enzo C, Jorge F, Ide U, Peru 2023. (107)	Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín	Económicos (ocupación laboral)	Mencionan varios autores que 67 mujeres gestantes adolescentes, tienen ocupación laboral de ingresos bajos y estos podrían tener menos acceso a servicios de salud de alta calidad, lo que comprende revisiones prenatales periódicas y prevención de IVU.	Su impacto de la falta de tiempo para consultas prenatales debido a horarios laborales.	Según los investigadores no concuerdan y mencionan diferentes aspectos sobre los factores económicos, así como la ocupación laboral de ingreso bajos, el acceso a trabajos formales e informales y las trayectorias laborales y la ocupación laboral
2. Medina Juan. 2021. (104).	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto		De acuerdo con lo expuesto medina presenta una muestra de 658 mujeres embarazadas	Señala que las mujeres en el sector informal, aunque más prevalentes	independientemente.

	pretérmino en el hospital nacional hipólito unanue		el acceso a trabajos formales e informales y las trayectorias laborales este tiene paso a servicios de salud en mayor o menor grado, impacta a todas las mujeres embarazadas, lo que aumenta la probabilidad de padecer enfermedades.	en algunas regiones, enfrentan barreras que limitan su acceso a atención médica adecuada.	De acuerdo con las políticas establecidas el sistema de salud se debe garantizar que las mujeres gestantes, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad económica, tengan acceso a servicios de salud prenatales sin costo, asegurando el seguimiento adecuado del embarazo, de igual: implementar programas de apoyo financiero, como subsidios para cubrir los costos de transporte, medicamentos y consultas médicas, reduciendo las
3. Aymara R, Esteban H, Janet V, Zulema M, Yoan H, Ana L. 2019. Lima (105)	Factores de riesgo asociados al parto pretérmino.		Varios estudios mencionan que la población escogida fue de 678 gestantes y se obtiene la ocupación laboral independientemente, estas mujeres pueden experimentar una mayor susceptibilidad a las infecciones urinarias.	En la mayor vulnerabilidad a la falta de acceso a servicios médicos adecuados debido a horarios laborales estrictos o la falta de seguro social.	

					barreras económicas para acceder a la atención.
1. Borja M, Campos I, Ramos C. 2023 Colombia (28)	Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas	Factor biológico (edad gestacional, talla, peso)	Mediante este estudio de 570 gestantes entre 20 a 24 años señala la, edad gestacional, talla y peso y la multiparidad.	La edad gestacional avanzada destacan a que las infecciones ocurren principalmente al principio del embarazo.	Los autores mencionan sobre los factores biológicos que concuerdan sobre: edad gestacional ,talla y peso y la multiparidad.
2. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Costa Rica 2020 (66)	Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas.		Según la investigación analizados de artículos de los años 2015-2019 encontramos los siguientes: peso, multiparidad, historia familiar de ITU en la madre y malformaciones urogenitales.	Es importante las mujeres multíparas tienen menor riesgo debido a la adaptación de su cuerpo tras varios embarazos.	Pero otros autores mencionan a la historia familiar de ITU en la madre y malformaciones urogenitales, y madurez sexual. Es importante conocer los puntos de salud como el personal incluya un monitoreo regular del crecimiento fetal y la salud materna, ajuste de la dieta

					según el peso de la madre, y evaluación frecuente en casos de embarazos en adolescentes o mujeres mayores de 35 años.
3. Mera L, Mejia L, Cajas S, Guarderas S. Ecuador 2023 ( 25)	Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas		Varios autores registran 570 mujeres embarazadas, manifestando estos determinantes para el desarrollo adecuado tanto del feto como de la madre, ya que una adolescente con un desarrollo físico insuficiente puede enfrentar mayores riesgos durante el embarazo, también nos menciona la edad gestacional, talla, peso, madurez sexual y la multiparidad.	Los aspectos mencionan en jóvenes son vitales para establecer intervenciones adecuadas que promuevan una gestación saludable.	
1. Medina Juan. 2021. (104).	Análisis multivariado de los factores de riesgo		En la investigación de Medina incluyó a 90	La gran diferencia de prácticas de higiene	De acuerdo con el aparte de varios autores se

	asociados a parto pretérmino en el hospital nacional hipólito unanue.	Higiene Personal (vestido, higiene genital, perineal.)	gestantes determinando la higiene genital, el área perineal, uso de ropa interior. Llevar ropa ajustada o sintética crea un ambiente húmedo, propicio para bacterias, y la ropa interior de algodón, evitar prendas ajustadas, cambio diario.	adecuadas y el uso de ropa que favorezca la transpiración contribuyen a mantener un ambiente genital saludable, reduciendo significativamente el riesgo de infecciones urinarias durante el embarazo.	asemejan sobre la higiene genital y perineal así también el uso de ropa interior y ajustado. Pero otro lado algunos investigadores manifiestan que es desodorante y productos antitranspirantes, de igual el secado correcto y el correcto lavado luego de tener relaciones sexuales.
2. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Costa Rica 2020 (66)	Infecciones del tracto urinario en Mujeres embarazadas		Según esta investigación los artículos que se escogieron del 2015 a 2019 y estos mencionan a la higiene personal, como la limpieza genital y el vestido ropa interior sintética o ajustada, que aumentan significativamente el riesgo de infección. También menciona sobre el	Se debe conocer que el uso de desodorantes o antitranspirantes, y el secado incorrecto aumentan el riesgo de infecciones urinarias.	Los niveles de salud se debe capacitar al personal de salud para que brinde orientación e incluyan programas de educación prenatal y la importancia de la higiene personal, especialmente la higiene

			desodorante y productos antitranspirantes y de igual el secado correcto.		genital y perineal efectiva sobre estos hábitos, asegurando que todas las gestantes adopten prácticas que favorezcan su bienestar y el de su bebé.
3. Góngora Leyla. Ecuador 2019. (106)	Factores de riesgo que influyen en las infecciones de vías urinarias en gestantes que acuden al centro de salud tipo C	Higiene Personal (vestido, higiene genital.)	De acuerdo con el autor se obtuvo la muestra de 60 mujeres embarazadas encontrando la higiene perineal, el uso de ropa interior y la higiene adecuada después de relaciones sexuales.	Sugieren que el exceso de higiene o el uso de ropa ajustada no son necesariamente factores determinantes en el riesgo de infecciones, siempre y cuando se mantenga un enfoque moderado y adecuado en la higiene general.	
1. Borja M, Campos I, Ramos C. 2023	Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres	Alteraciones anatómicas, fisiológicas.	Mediante la investigación la muestra de 37 gestantes, se mencionaron el aumento del tamaño del útero,	Mediante la producción hormonal inadecuada o una respuesta inmune alterada, pueden	Varios autores concuerdan en las alteraciones anatómicas y fisiológicas y mencionan a el aumento

<p>Colombia (28)</p>	<p>embarazadas</p>		<p>compresión de la uretra, los cambios de la posición de los órganos, y el aumento del nivel de los órganos. El crecimiento del útero puede comprimir la vejiga y los uréteres, dificultando el vaciado completo y favoreciendo la proliferación bacteriana. El reducir la tensión del músculo liso y relajar el esfínter uretral, incrementan la propensión de esta infección.</p>	<p>desencadenar contracciones prematuras.</p>	<p>del tamaño del útero, progresiva dilatación de la pelvis renal, el aumento del nivel de los órganos y la posición. Pero otros investigadores manifiestan a la reducción de la tensión del músculo liso y relajar el esfínter uretral, la reducción de la inmunidad local, progresiva dilatación de la pelvis renal, y el aumento de la progesterona y la relajación de la uretra.</p>
<p>2. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Costa Rica 2020 (66)</p>	<p>Infecciones del tracto urinario en Mujeres embarazadas</p>		<p>Varios autores escogieron artículos de los años 2015 a 2019 y estos mencionan los cambios hormonales tales como el aumento del flujo sanguíneo en el tracto</p>	<p>Incrementan de las concentraciones de progesterona que provoca la relajación de los músculos de las vías urinarias, lo que</p>	<p>Debe conocer cada punto de salud y personal que laboren la implementación de protocolos específicos para el manejo de</p>

			urinario, y la reducción de la inmunidad local.	disminuye la movilidad de la orina y promueve la estasis urinaria.	condiciones como malformaciones uterinas, alteraciones del cuello uterino, y es esencial la capacitación del personal de salud en el manejo de estas complicaciones y la provisión de atención personalizada, priorizando la prevención y el control de riesgos para mejorar los resultados materno-fetales.
3. Medina Juan. 2021. (104).	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el hospital nacional hipólito unanue,	Alteraciones anatómicas, fisiológicas.	Coincidiendo con lo indicado por el autor la población seleccionada fue de 90 gestantes, y se ha encontrado el aumento del tamaño del útero, progresiva dilatación de la pelvis renal, la	Además, no todos los cambios en la posición de los órganos conducen a un aumento del riesgo de infecciones urinarias.	

			relajación de los músculos perineales y también el aumento de la progesterona y la relajación de la uretra		
1. Borja M, Campos I, Ramos C. 2023 Colombia (28)	Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas		Menciona los investigadores teniendo en cuenta la población de 37 gestantes y lo expresan la obesidad, la diabetes gestacional, hipertensión arterial y otros trastornos metabólicos.	Las mujeres embarazadas con diabetes mellitus tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones urinarias debido a la hiperglucemia,	En relación a las comorbilidades los autores concuerdan con obesidad la diabetes gestacional y la hipotensión arterial.
2. Mera L, Mejia L, Cajas S, Guarderas S. Ecuador 2023 (25)	Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas	Comorbilidades (HTA, diabetes sobrepeso)	Desde el punto de vista de este autor en relación a las comorbilidades, la diabetes representa un factor de riesgo considerable en las mujeres embarazadas. Las diabetes tipo 1 o tipo 2 presentan un riesgo elevado de contraer estas infecciones, probablemente a causa de las	fue muy débil en este caso.	Pero existe de igual diferencia en aquella que menciona y es la anemia. Es esencial un seguimiento médico continuo que incluya control de la presión arterial, niveles de glucosa y peso corporal. Se debe ajustar el tratamiento

			alteraciones en la respuesta inmunológica y en el nivel de glucosa, lo que promueve el desarrollo de bacterias.		farmacológico según cada condición, promover una dieta balanceada, y fomentar la actividad física moderada.
3. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Costa Rica 2020 (66)	Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas		Para este estudio se consideró una muestra tomados de los años 2015 a 2019. La anemia, hipertensión arterial, el sobrepeso y obesidad, y la diabetes mellitus incrementa la propensión a infecciones urinarias debido a la hiperglucemia, que promueve la multiplicación de bacterias en las vías urinarias.	El control adecuado de estas enfermedades puede mitigar el riesgo de infecciones, y la hiperglucemia no siempre favorece la proliferación bacteriana en el tracto urinario.	
4. Medina Juan. 2021. (104).	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el hospital nacional hipólito unanue,		Este autor considero la muestra de 90 mujeres embarazadas y manifiesta que el desarrollo de hipertensión inducida por el embarazo al igual que la anemia,	La hipertensión arterial y la diabetes en las gestantes. Esto se debe a que, pese a que en esta investigación no se detectó una correlación	

			sobrepeso y la diabetes mellitus.	significativa, estos elementos continúan siendo esenciales en la práctica clínica.	
1. Mera L, Mejia L, Cajas S, Guarderas S. Ecuador 2023 ( 25)		Situación Nutricional	Mencionan que las poblaciones de 570 mujeres en gestación se manifestaron como: desnutrición y una alimentación adecuada estos debilitan el sistema inmunológico, lo que facilita la proliferación bacteriana en las vías urinarias.	También reportan que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para ITU en gestantes, pero la relación en tu investigación fue más débil, lo que podría indicar que otros factores o intervenciones están atenuando el impacto del sobrepeso en el riesgo de ITU en tu población estudiada.	Mediante varios autores sobre las situación nutricional concuerdan sobre desnutrición, la deficiencia de ácido fólico el consumo elevado de azúcares refinados durante el embarazo. Además, hay diferencias como la ingesta insuficiente de líquidos y la dieta baja en proteínas.  Las acciones de salud se deben aplicar
2. Víquez M, Chacón C,	Infecciones del tracto urinario en mujeres		Tal como los investigadores tomaron los datos de años de	La ingesta de líquidos y azúcares refinados no	intervenciones que incluyan la

<p>Rivera S. Costa Rica 2020 (66)</p>	<p>embarazadas</p>		<p>2015 a 2019 y dentro de ellos encontramos la desnutrición o una dieta inadecuada pueden debilitar el sistema inmunológico, lo que incrementa la vulnerabilidad de las gestantes a infecciones bacterianas, al igual que una dieta baja en proteínas, fibra y zinc afecta negativamente la función inmune, lo que aumenta la probabilidad de infecciones.</p>	<p>siempre se asocia con una mayor probabilidad de infecciones urinarias</p>	<p>suplementación de nutrientes clave como ácido fólico, hierro y calcio.</p>
<p>3. Enzo C, Jorge F, Ide U, Peru 2023. (107)</p>	<p>Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín.</p>		<p>Teniendo en cuenta con la población de 67 gestantes identificaron las siguientes la deficiencia de ácido fólico en el embarazo es un factor de riesgo poco reconocido pero relevante en el desarrollo de las infecciones urinarias,</p>	<p>El cuerpo de las gestantes puede manejar estas deficiencias sin incrementar significativamente el riesgo de infecciones.</p>	

			también el consumo elevado de azúcares refinados durante el embarazo está estrechamente relacionado con el aumento de infección y de igual la ingesta insuficiente de líquidos.		
--	--	--	---	--	--

**Tabla 2:** Analizar las principales complicaciones que provocan el parto pretérmino

Autor, año, país	Título del artículo	Categoría	Descripción de los principales resultados		Análisis, opinión, criterio personal
			Semejanzas	Diferencias	
1. Víquez M, Chacón C, Rivera S. 2020 Costa Rica (66)	Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas	Complicaciones neonatales, maternas del parto pretérmino	Mencionan mediante la muestra establecida de los años 2015 a 2019 las siguientes complicaciones neonatales: respiratorios, cardiovasculares, neurológicos, digestivos, y también de desarrollo.	Las complicaciones neonatales la dificultad para regular la temperatura corporal y en cuanto a las maternas, pueden surgir la necesidad de cuidados intensivos si	Varios autores coinciden en las complicaciones neonatales tales como: depresión respiratoria, taquipnea transitoria y enfermedad de membrana hialina y en las maternas encontramos:

			<p>Maternas: como preeclampsia, hemorragias postparto, y otros problemas obstétricos.</p>	<p>la complicación fue grave.</p>	<p>preeclampsia hemorragias postparto.</p> <p>También manifiestan a la bacteriuria asintomática, la cistitis aguda y la peilonefritis aguda.</p>
<p>2. López Pablo. 2021 (39).</p>	<p>Infección de vías urinarias en mujeres gestantes</p>		<p>Según este autor con una población tomada de los años 2017 y 2021, menciona la dificultades respiratorias como el síndrome de dificultad respiratoria, también los trastornos cardiovasculares como el conducto arterioso persistente, además, los bebés prematuros tienen mayor riesgo de sufrir hemorragias cerebrales y los problemas digestivos como la enterocolitis necrotizante, y</p>	<p>La interrupción temporal de la respiración, y dificultades de alimentación debido a la inmadurez de los reflejos en los neonatos.</p>	<p>También existen diferencia de las complicaciones neonatales tales como :sufrir hemorragias cerebrales y los problemas digestivos como la enterocolitis necrotizante y en las maternas, trombocitopenia e insuficiencia renal transitoria,</p> <p>Se debe enfocar en la prevención primaria y educación materna, con el</p>

			<p>las complicaciones maternas incluyen la preeclampsia, caracterizada por hipertensión severa y daño en órganos como los riñones, También menciona a la bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis aguda.</p>		<p>objetivo de disminuir la frecuencia de serias repercusiones en el crecimiento infantil.</p>
<p>3. Barcia M, Cristóbal R. 2023. (19)</p>	<p>Prevalencia de las infecciones de vías urinarias y su relación con parto prematuro.</p>		<p>Menciona el autor que se eligieron de estudios clínicos desde el 2017 al 202 considerando las complicaciones neonatales son: depresión, taquipnea transitoria y enfermedad de membrana hialina y las maternas tenemos: preeclampsia, trombocitopenia e</p>	<p>Para la madre, la prematuridad puede estar vinculada a un mayor riesgo de parto por cesárea y de trastornos tromboembólicos, como la trombosis venosa profunda.</p>	

			insuficiencia renal transitoria, de igual forma encontramos las bacteriuria asintomática, la cistitis aguda y la pielonefritis.		
1. López Pablo. 2021 (39).	Infección de vías urinarias en mujeres gestantes	Parto prematuro	Menciona que se escogió de artículos actuales de los años 2017 a 2023 ya se por causa espontáneo: es cuando el parto ocurre sin intervención médica, debido a factores como infecciones, problemas uterinos o infecciones del tracto urinario.	Las infecciones vaginales, como la vaginosis bacteriana, pueden desencadenar la liberación de citoquinas inflamatorias, lo que acelera el proceso de parto.	Las coincidencias de varios autores de parto prematuro mencionan cuando es espontáneo, problemas uterinos o infecciones del tracto urinario.  También hay diferencias como la por ruptura prematura de membranas y por el parto prematuro inducido.
2. Alexis M, Rafael F, Damaris P. 2019 (56)	Factores de riesgo asociados al parto pretérmino teniendo.		Manifiesta que identificaron 1497 casos y menciona las siguientes por tipo de parto: Parto prematuro espontáneo sin indicios previos: Ocurre	El parto prematuro puede aumentar el riesgo de complicaciones relacionadas con la coagulación sanguínea.	la prevención del parto prematuro debe centrarse en un cuidado completo

			<p>sin signos previos, de manera repentina.</p> <p>Parto prematuro por ruptura prematura de membranas: La ruptura de las membranas amnióticas antes de las 37 semanas desencadena el parto prematuro.</p>		<p>para la embarazada, que incluya revisiones prenatales apropiadas, formación para la madre y acceso a tiempo a servicios especializados. Además, es crucial potenciar las habilidades del personal sanitario en la atención a neonatos prematuros, dado que una intervención rápida y apropiada puede establecer la distinción entre la vida y la muerte, o entre un desarrollo normal y una discapacidad permanente.</p>
<p>3. Janet Ch, Ligia S, Lenin V, Alicia V. 2022. (68)</p>	<p>Causas de parto pretérmino y complicaciones neonatales</p>		<p>Por lo tanto el autor manteniendo 100 casos menciona el de inducido médicamente: El parto prematuro es provocado por razones de salud materna o fetal, como preeclampsia o crecimiento intrauterino retardado, de igual por parto prematuro inducido: Inicia de manera médica debido a</p>	<p>El estrés emocional: El parto prematuro y las posibles complicaciones asociadas pueden generar un estrés emocional significativo en la madre.</p>	

			complicaciones como hipertensión o infecciones graves.		
1. Víquez M, Chacón C, Rivera S. 2020 Costa Rica (66)	Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas	Bajo peso al nacer	Estos autores refieren los problemas respiratorios: Los bebés nacidos con bajo peso al nacer, especialmente aquellos prematuros, suelen presentar una inmadurez pulmonar significativa, de igual la inmadurez cerebral y las infecciones nosocomiales (adquiridas en hospitales), como la sepsis y la meningitis.	Debido a su sistema inmunológico menos desarrollado, los bebés con bajo peso al nacer tienen mayor susceptibilidad a infecciones, como sepsis, meningitis y neumonía.	Estos investigadores coinciden las las complicaciones como el bajo peso al nacer mencionando a la inmadurez pulmonar significativa, de igual la inmadurez cerebral y las infecciones nosocomiales. También existen diferencias como: menor cantidad de grasa subcutánea, la falta de desarrollo cerebral y el desarrollo del crecimiento y desarrollo.
			Refiere las dificultades en la regulación térmica:	Aunque cuando hay bajo peso al nacer es	Es importante dar seguimiento a los bebés

			Los bebés prematuros con bajo peso al nacer tienen una menor cantidad de grasa subcutánea, lo que les impide regular su temperatura corporal adecuadamente.	principalmente una complicación para el bebé, la madre también puede enfrentar riesgos relacionados, como estrés psicológico.	con estas complicaciones y dar el tratamiento y el cuidado específico y de igual educar a la madre acerca de estas manifestaciones presentadas en su recién nacido.
2. Alexis M, Rafael F, Damaris P. 2019 (56)	Factores de riesgo asociados al parto pretérmino teniendo.		Desde el punto de vista manifiestan la inmadurez neurológica: La falta de desarrollo cerebral aumenta el riesgo de hemorragias, problemas cardiovasculares: insuficiencia cardíaca debido a la inmadurez del corazón y los vasos sanguíneos.		

**Tabla 3:** Describir las necesidades de autocuidado para la prevención de las infecciones de vías urinarias y el desenlace en un parto pretérmino.

Autor, año, país	Título del artículo	Categoría	Descripción de los principales resultados		Análisis, opinión, criterio personal
			Semejanzas	Diferencias	
1. Borja M, Campos I, Ramos Cl. 2023. (28)	Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas	Alimentación	Desde el punto de vista la muestra fue de en 37 gestantes hospitalizadas, señala la hidratación ya que es crucial para diluir la orina y facilitar la eliminación de bacterias del tracto urinario, adecuada, el consumo de vitamina C este ayuda acidificar la orina, lo que puede inhibir el crecimiento bacteriano, y alimentos en alto de fibra evita el estreñimiento.	Es muy importante evitar alimentos que puedan irritar la vejiga, como los picantes o las bebidas con cafeína, especialmente durante el embarazo.	Durante la investigaciones varios autores concuerdan en los factores como la alimentación manifestando a la hidratación, el consumo de vitamina C y el alto contenido en fibra. Pero también existen diferencias como: los alimentos antiinflamatorios, y el

<p>2. María V, Dena P, Carlos P, Jorge R. 2019 (109)</p>	<p>Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas</p>		<p>Da a conocer a las embarazadas entre 15 y 19 años de edad que acuden al IESS; las cuales son 90 adolescentes gestantes siendo una población finita. Dentro de ellas están la reducción de alimentos que irriten el tracto urinario, la hidratación adecuada por lo general de 2 a 2.5 litros de agua al día y el control de los niveles de azúcar evitando así una diabetes gestacional.</p>	<p>El consumo regular de agua, junto con jugos naturales de arándano o arándano rojo, puede ayudar a prevenir las infecciones urinarias al reducir la adherencia bacteriana en las paredes de la vejiga.</p>	<p>control de los niveles de azúcar en los productos.  Se podría recomendar una intervención nutricional temprana, especialmente en mujeres que ya hayan tenido antecedentes de infecciones urinarias o partos prematuros.</p>
<p>3. Cuasmiquer B, Montiel M 2021 (111).</p>	<p>Cuidados de enfermería para prevenir parto pretérmino en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias</p>		<p>Señala que la muestra fue tomada de los años 2017 a 2025 manifestando la hidratación adecuada, una ingesta suficiente de</p>	<p>La microbiota saludable también puede reducir el riesgo de parto pretérmino</p>	

			vitamina C, fibra, probióticos y alimentos antiinflamatorios para la prevención de las infecciones urinarias y reducir el riesgo de parto prematuro.	relacionado con infecciones del tracto urinario.	
1. Guerra de O J, Rodríguez A, Silva W. 2021 (110	Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública	Cumplimiento del control prenatal	Teniendo en cuenta a la asistencia regular a las consultas médicas: Las mujeres embarazadas deben asistir a todas las consultas de seguimiento prenatal para detectar posibles infecciones, monitorear la salud materna y fetal, y recibir orientación sobre autocuidado.	Mediante el diagnóstico temprano de infecciones urinarias, permitiendo su tratamiento adecuado con antibiótico.	Según varios autores en el cumplimiento del control prenatal concuerdan que deben asistir a todas las consultas de seguimiento, recibir orientación sobre autocuidado, es esencial para detectar infecciones mediante el examen de orina.
2. Cuasmiquer B, Montiel	Cuidados de enfermería para prevenir parto		Da a conocer mediante la muestra obtenida de los	Tratar las infecciones desde las primeras	También existen diferencias en los

<p>M 2021 (111).</p>	<p>pretérmino en pacientes embarazadas con infección de vías urinarias</p>		<p>años 2017 a 2023 de las embarazadas teniendo aso la realización de pruebas de detección que durante el embarazo, es esencial para detectar infecciones mediante el examen de orina y también menciona la asistencia regular a las consultas médicas.</p>	<p>etapas del embarazo es esencial para prevenir que se conviertan en un factor de riesgo para un parto pretérmino.</p>	<p>autores tales como: las pruebas de laboratorio, y el tratamiento precoz de infecciones urinarias.  Los profesionales de la salud deben proporcionar educación sobre la</p>
<p>3. María V, Dena P, Carlos P, Jorge R. 2019 (109)</p>	<p>Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas</p>		<p>De acuerdo con los autores su muestra fue de 90 gestantes y esta nos señalan las siguientes la evaluación clínica regular: Durante las consultas de control prenatal, el médico debe realizar una evaluación integral de la salud materna, las pruebas de laboratorio frecuentes:</p>	<p>El cumplimiento con las consultas prenatales regulares permite identificar alguna anomalía que permitan llevar a desencadenar complicaciones graves.</p>	<p>importancia de cada control que debe tener la gestante.</p>

			ya que permiten detectar la presencia de bacterias en la orina y su respectivo tratamiento precoz de infecciones urinarias.		
1. Borja M, Campos I, Ramos C. 2023 Colombia (28)	Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública	Adherencia al control de comorbilidades	Tal como lo menciona de que fue tomada las muestras de 24 unidades de salud encontrando las siguientes: la atención médica oportuna, el monitoreo regular de la salud materna, la educación sobre prácticas de autocuidado, y el tratamiento adecuado de las infecciones urinarias.	Los controles adecuados de comorbilidades como la diabetes gestacional o la hipertensión durante el embarazo reduce el riesgo de infecciones urinarias, que pueden desencadenar parto pretérmino.	Mencionan los autores las coincidencias sobre la adherencia al control de comorbilidades manifestando la atención médica oportuna, el control de diabetes mellitus, manejo de hipertensión arterial. Además existen diferencias como él y el monitoreo y tratamiento de la anemia.

					Es clave el apoyo familiar y profesional para reforzar la adherencia al autocuidado así se puede garantizar un seguimiento adecuado de las comorbilidades.
2. María V, Dena P, Carlos P, Jorge R. 2019 (109)	Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas		Como señala teniendo en cuenta la población que fue de 90 mujeres embarazadas dentro de las comorbilidades está el control de diabetes mellitus, manejo de hipertensión arterial, y el monitoreo y tratamiento de infecciones urinarias previas.	La adherencia a tratamientos y recomendaciones médicas contribuye a mantener la salud materna.	

<p>3. Guerra de O J, Rodríguez A, Silva W. 2021 (110)</p>	<p>Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública.</p>		<p>De acuerdo a las investigaciones tomando la muestra de las 24 unidades de salud encontramos las siguientes que son control de la diabetes, hipertensión, y la anemia.</p>	<p>Esta adherencia a los tratamientos para controlar comorbilidades como la obesidad o las infecciones urinarias previenen algún tipo de alteración como parto pretérmino.</p>	
---	---	--	--	--	--