



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

**AGUILAR MURILLO GLENDY PAULETH
MEDICA**

**GUERRERO BRAVO MELANY DAYANA
MEDICA**

**MACHALA
2023**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

**AGUILAR MURILLO GLENDY PAULETH
MEDICA**

**GUERRERO BRAVO MELANY DAYANA
MEDICA**

**MACHALA
2023**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ENSAYOS O ARTÍCULOS ACADÉMICOS

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

**AGUILAR MURILLO GLENDY PAULETH
MEDICA**

**GUERRERO BRAVO MELANY DAYANA
MEDICA**

AGUDO GONZABAY BRIGIDA MARITZA

**MACHALA
2023**



La revista Ocronos (ISSN: 2603-8358 - depósito legal CA-27-2019) representada por el Dr. López González, Director Editorial, certifica que:

D./D^a Glendy Pauleth Aguilar Murillo
ha publicado, con puesto de autoría n^o 1, el trabajo titulado:

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

incluido en el Volumen VII. Núm. 1 (Enero 2024) - Pág. Inicial:422

Fecha de publicación: 22 de enero de 2024

<https://revistamedica.com/parto-pretermino-relacionado-infeccion-vias-urinarias>

Y para que así conste, se expide la presente certificación en Cádiz, a 22 de enero de 2024

Fdo. Dr. López González
Director Editorial

[Revista Ocronos \(ocronos.com\)](http://www.ocronos.com)

Revista incluida en el Catálogo de la Biblioteca Nacional de España y en el index DULCINEA, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

NOTA: La revisión de originales de la Revista Ocronos se realiza mediante peer review (revisión por pares)



La revista Ocronos (ISSN: 2603-8358 - depósito legal CA-27-2019) representada por el Dr. López González, Director Editorial, certifica que:

D./D^a Melany Dayana Guerrero Bravo

ha publicado, con puesto de autoría n^o 2, el trabajo titulado:

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

incluido en el Volumen VII. Núm. 1 (Enero 2024) - Pág. Inicial:422

Fecha de publicación: 22 de enero de 2024

<https://revistamedica.com/parto-pretermino-relacionado-infeccion-vias-urinarias>

Y para que así conste, se expide la presente certificación en Cádiz, a 22 de enero de 2024

Fdo. Dr. López González
Director Editorial

[Revista Ocronos \(ocronos.com\)](http://www.ocronos.com)

Revista incluida en el Catálogo de la Biblioteca Nacional de España y en el index DULCINEA, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

NOTA: La revisión de originales de la Revista Ocronos se realiza mediante peer review (revisión por pares)

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

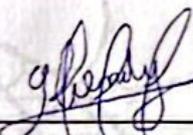
Las que suscriben, AGUILAR MURILLO GLENDY PAULETH y GUERRERO BRAVO MELANY DAYANA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

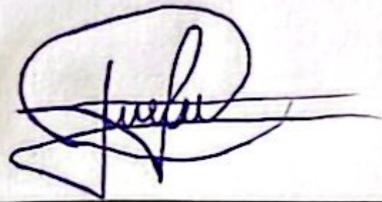
Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



AGUILAR MURILLO GLENDY PAULETH

0750967275



GUERRERO BRAVO MELANY DAYANA

0704553262

Parto pretérmino relacionado a la infección de las vías urinarias

Preterm birth related to urinary tract infection

Glendy Pauleth Aguilar Murillo* ¹; Melany Dayana Guerrero Bravo ²; Brígida Maritza Agudo Gonzabay ³

1. Estudiante de la carrera de Medicina. Facultad de Ciencias químicas y de la salud. Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador; gaguilar5@utmachala.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0000-2747-3076>
2. Estudiante de la carrera de Medicina. Facultad de Ciencias químicas y de la salud. Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador, mguerrero6@utmachala.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0004-4128-182X>
3. Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista En Ginecología y obstetricia. Magister en Gerencia Clínica en salud sexual reproductiva. Doctora en Ciencias Médicas; bagudo@utmachala.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-7187-8983>

RESUMEN

El parto pretérmino supone una de los primeros motivos de mortandad en el recién nacido, constituye aproximadamente el 80% de las muertes neonatales y se le atribuye el 60% de complicaciones en el sistema neurológico, por tanto, es considerado en todos los países como un importante problema a nivel de la salud pública. Múltiples causas son asociadas al parto pretérmino, siendo una de las más frecuentes la infección a las vías urinarias, siendo esta responsable de numerosas complicaciones en el neonato. **Objetivo:** definir la asociación existente entre la infección de las vías urinarias y el parto pretérmino, mediante la revisión de artículos de alto impacto para un manejo adecuado en atención de salud primaria. **Metodología:** es un análisis de diseño observacional descriptivo, el cual abarca la revisión de 25 artículos de relevancia académica en el ámbito de salud desde el 2018 hasta la actualidad. **Discusión:** se encontró en diversos estudios que un gran porcentaje de pacientes que presentaron parto pretérmino tuvieron antecedentes de infección de las vías urinarias. **Conclusión:** el mecanismo relacionado es la migración de bacterias desde el tracto genitourinario hacia la placenta y membranas del feto, lo que desencadena un aumento de las prostaglandinas F2 y E2, que participan activamente en la provocación de la dinámica uterina.

Palabras clave: Factores de riesgo, Infección del tracto urinario, Parto pretérmino.

ABSTRACT

Preterm birth is the leading cause of newborn mortality, accounting for approximately 80% of neonatal deaths and 60% of neurological system complications, and is therefore considered a major public health problem in all countries. Multiple causes are associated with preterm birth, one of the most frequent being urinary tract infection, which is responsible for numerous complications in the neonate. **Objective:** to determine the relationship that exists between urinary tract infection and preterm birth through a review of high impact articles for an adequate management in primary health care. **Methodology:** it is a descriptive observational design analysis, which covers the review of 25 articles of academic relevance in the health field from 2018 to the present. **Discussion:** it was found in various studies that a large percentage of patients who presented preterm birth had a history of urinary tract infection. **Conclusion:** the related mechanism is the migration of bacteria from the genitourinary tract to the placenta and fetal membranes, which triggers an increase in prostaglandins F2 and E2, which actively participate in provoking uterine dynamics.

Keywords: Risk factors, Urinary tract infection, Preterm birth.

Introducción

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) se producen un valor aproximado de 16 000 000 de nacimientos pretérmino cada año. Se describe como parto pretérmino (PP) al alumbramiento que se genera previo a las 37 semanas de embarazo, esto puede ser ocasionado de manera espontánea o por inducción del médico a cargo, los neonatos que nacen antes de término no completan su desarrollo por lo que son más vulnerables a padecer complicaciones no solo al momento del nacimiento sino durante toda su vida. La Organización Panamericana de la Salud (OPS), plantea que el número de nacimientos prematuros en un valor del 11% a nivel global, que puede variar en cada país, representando un 6% para las regiones que conforman Europa y un 19% para territorios de África, siendo equiparable a que más de 18 000 000 de embarazos sean pretérmino (1,2).

En 2020 de un total de 3,7 millones de nacimientos en los Estados Unidos, el 11% fueron prematuros, lo cual fue atribuido a diversas causas, entre las principales figuraron las infecciones de las vías urinarias (IVU) (3). En América latina respecto al parto pretérmino, el porcentaje perteneciente a Costa Rica se posiciona en el 14% (4). Según datos oficiales basados en el Centro patológico de referencia obstétrica en el Perú, la incidencia oscila entre el 10% y 12%, la cual ha aumentado considerablemente en relación a las últimas décadas (5). En Ecuador respecto a los 340,000 recién nacidos inscritos en el año 2007, el 14% fueron nacimientos prematuros, en el año 2020 se estimó que alrededor del 6% de muertes neonatales se asociaron a un nacimiento antes de término (6).

Se conoce varios factores que son capaces de influir en nacimiento previo como son: embarazos múltiples, consumo de sustancias tóxicas, control prenatal insuficiente, antecedente de parto pretérmino y entre las más importantes se encuentran las infecciones urinarias y/o cervicovaginal. Cuando el PP se origina antes de completar la semana 27 es considerado como prematuridad extrema, si el PP se suscita de la semana 20 a 31 de embarazo se considera PP severo, cuando ocurre entre la semana 32 y 33 se estima como PP moderado y por último se lo denomina leve si se da a partir de la semana 34 a 36 (7).

Para Erasmo Huertas (2018) en el diagnóstico es necesario seguir ciertos criterios que se deben presentar en conjunto: contracciones uterinas producidas de manera regular, dilatación cervical mayor a 2cm y un borramiento del cuello uterino mayor al 80% (8). El cuadro clínico que presenta la gestante es característico; dolor del tipo menstrual, sensación de contracciones uterinas irregulares, incremento de secreción vaginal que en algunas ocasiones se acompaña de sangrado (5).

La infección a las vías urinarias en la mujer tiene una alta prevalencia a nivel global, esta puede presentarse con sintomatología característica como es dolor uretral, disuria, polaquiuria o de una manera asintomática, también denominada bacteriuria asintomática (BA), siendo esta una causa importante de PP al momento de pasar desapercibida por la gestante. Diversos análisis han catalogado que la bacteriuria no tratada durante la gestación incrementa el número de partos pretérmino ocasionando un bajo peso en los recién nacidos y otro sinnúmero de patologías (9).

Los investigadores Bojorquez y Tarazona (2020) mencionan que durante la gestación ocurren múltiples cambios que se relacionan con una depresión del sistema inmune de la mujer embarazada, lo que las vuelve más propensas a sufrir infecciones oportunistas, el mecanismo

que se asocia con más frecuencia es la migración de patógenos de vías urinarias o vaginales por vía ascendente (10).

La principal causa de morbimortalidad neonatal es el nacimiento prematuro, constituye aproximadamente el 75% de los fallecimientos perinatales y genera el 50% de los trastornos del sistema nervioso (9). Entre los factores de riesgo que condicionan el medio se encuentra la pielonefritis, infección de la vejiga y la bacteriuria asintomática causando alarma tanto en la madre como en el feto considerando que el bienestar de la gestante tiene trascendencia en el producto (11). Por ende, es fundamental definir la asociación existente entre las IVU y el PP, mediante la revisión de artículos de alto impacto para un manejo adecuado en atención de salud primaria.

Temas concernientes a la revisión

Definición y etiología

El PP se describe como el nacimiento del feto antes de haber cumplido las 37 semanas completas de gestación, es decir entre la semana 22 y 36 del embarazo (10). El PP es considerado como el motivo principal de fallecimiento en el neonato, con aproximadamente un 70% de prevalencia a nivel mundial. Esta patología puede deberse a diferentes razones, en el 2020 Olga Torres y otros, asociaron diversas causas al parto pretérmino, siendo la más habituales las IVU. Existen muchos factores que se consideran de riesgo como es el nivel económicamente bajo, antecedentes de IVU y enfermedades previas como diabetes mellitus y anemia (9). Para algunos autores como Erasmo Huertas (2018) en el desarrollo de un PP participan más causas como: enfermedad del cuello uterino, infección uterina, isquemia útero placentaria, alteraciones del sistema endocrino, estiramiento uterino excesivo y procesos alérgicos (5).

El parto pretérmino puede producirse de forma imprevista como en el mayor número de casos o bajo la referencia del médico a cargo luego de la aparición de complicaciones en la progenitora que predisponen a la gestante y al feto a diversas complicaciones, estas encontramos: preeclampsia, placenta de implantación baja, corioamnionitis, separación prematura de placenta y embarazo monoamniótico (5).

Clasificación

Para Peter Wagura y otros, las IVU pueden ser clasificadas en: bacteriuria asintomática (BA) e infección urinaria alta (afecta riñones) y baja (afecta vejiga). La BA constituye la infección que se manifiesta con más recurrencia durante la gravidez, con una prevalencia entre el 3 y 7% en todas las gestantes (12).

La BA se define como el hallazgo de microbios en la orina, con un número superior a 100000 unidades formadoras de colonia (UFC) sin que la paciente presente manifestaciones clínicas. Se asocia esta patología a infecciones oportunistas que pueden presentarse en mujeres con el sistema inmunocomprometido, como sucede en la diabetes mellitus. La cistitis o también denominada inflamación de la vejiga urinaria, tiene una prevalencia del 2 al 4% en todas las pacientes embarazadas, a diferencia del precedente este se presenta con un cuadro clínico caracterizado por polaquiuria, disuria y con menos frecuencia hematuria (13). Por último, la pielonefritis es una severa complicación que se manifiesta con dolor del área lumbar y fiebre, su prevalencia es del 1 al 4% de casos, sin embargo, cuando se precede de una bacteriuria asintomática este porcentaje puede llegar al valor del 25% (14).

Fisiología

Durante la gestación múltiples cambios de origen hormonal y mecánico se presentan en la mujer embarazada y la predisponen a diferentes infecciones. Dautt-Leyvam y otros (2018) definen que dentro de estos cambios se encuentra la alteración del sistema inmunitario, mayor excreción de glucosa por el riñón lo que facilita el crecimiento de microorganismos, hormonas como la progesterona las cual ocasiona una dilatación de los uréteres y otros factores anatómicos propios de la mujer como el tamaño pequeño de la uretra que favorece el ascenso de las bacterias (15).

Factores de riesgo

Existen diversos patrones que pueden conllevar a PP, entre estos se puede destacar: previo parto pretérmino, variaciones en el volumen del líquido amniótico, tabaquismo, bajo peso en la gestante, talla menor a 1,50 metros en la gestante, poca ganancia de peso en el embarazo, precedente de tensión arterial alta, afecciones a nivel uterino y las infecciones de las vías urinarias. Si una mujer con anterioridad ya tuvo un parto pretérmino presenta un mayor riesgo y aumenta la probabilidad de que suceda otro PP, si existe la presencia de polihidramnios y oligohidramnios generalmente conducen a la terminación abrupta del embarazo, para Jode Dodd y otros (2020) el embarazo gemelar es un factor importante de la terminación abrupta de la gesta, teniendo en cuenta que más del 50% concluyen antes de las 37 semanas del embarazo. El hábito del tabaquismo tiene relación con el PP por los efectos adversos que condiciona al feto ya que puede lesionar sus membranas y generar la rotura de las mismas, así como también aumenta la presencia de contracciones uterinas lo que desencadena un PP (16,17).

Es considerado como un factor desencadenante de PP a las gestantes que presentan desequilibrios en su alimentación ocasionando un incremento bajo del peso en el transcurso de la gravidez, otra causa inmersa es la baja talla en la embarazada pero no tiene mucha relevancia científica. Rocio Huayarca y otros señalan (2021) que las enfermedades crónicas existentes en la mujer gestante como por ejemplo la hipertensión arterial tiene una fuerte asociación con la restricción del crecimiento intrauterino que puede conllevar a un PP, más aún cuando se encuentra asociada a otras patologías como la preeclampsia donde se puede condicionar un escenario en el que se tenga que interrumpir el embarazo antes de que se complete el tiempo de gestación (18).

Las IVU son uno de los factores principales que conllevan a PP, esto en referencia a numerosos cambios en la estructura anatómica que ocurren durante la gestación, los mismos que favorecen el tránsito de bacterias desde los uréteres hasta los riñones. También hay que tener en cuenta la asociación existente con los cambios funcionales que aumentan el factor de riesgo para una IVU, donde destacan: hidronefrosis, mayor volumen en los uréteres, pérdida del tono vesicoureteral, incremento del pH en la orina de la gestante y una mayor filtración glomerular. Además, las IVU pueden ser ocasionadas por diversos factores, como las infecciones recurrentes, un estado socioeconómico bajo, anemia, duchas vaginales e incorrecta higiene vaginal (19).

Fisiopatología del parto pretérmino

No se determina con precisión el mecanismo desencadenante del parto pretérmino, Green y

Arck (2020) señalan que la principal causa es la inflamación patológica del sistema urogenital de la gestante, de manera teórica se indica que los microorganismos causantes de las IVU ascienden por vía cervical para replicarse en las membranas y placenta, lo que causaría un incremento en el líquido amniótico de la concentración de citocinas, provocando un aumento de las hormonas PGE2 y F2 α , responsables de iniciar la dinámica uterina en la gestante. Esta elevación puede generar una ruptura prematura membranas y el comienzo de un trabajo de parto antes de que la gestación llegue a término(20).

Complicaciones

El nacimiento prematuro se considera como un reto al que se enfrenta la salud pública, esta problemática predispone al recién nacido (RN) a padecer numerosas dificultades que no solo pueden afectar durante sus primeros años, sino que llega a repercutir en la salud hasta la edad adulta. El nacimiento pretérmino no permite el completo desarrollo de ciertos sistemas que son fundamentales para la supervivencia del feto, entre las complicaciones más frecuentes se encuentran las que afectan al aparato respiratorio, lo más común es la membrana hialina que es ocasionada por la falta de la sustancia surfactante a nivel pulmonar. Sin embargo, las complicaciones más letales son aquellas que afectan al sistema neurológico como la leucomalacia, hemorragia intraventricular y leucodistrofias, Janet Cherres y otros (2023) mencionan que las enfermedades de origen infeccioso y la sepsis representan una importante causa de fallecimientos en RN menores a las 33 semanas de desarrollo (7) .

El SDRA o también conocido como síndrome de dificultad respiratoria aguda en RN pretérmino es conocido como el trastorno más asociado con el incremento de la morbimortalidad neonatal, su aparición se relaciona con diversas complicaciones como es el caso del ingreso del RN a la unidad intensiva de cuidados neonatales y la generación de secuelas producidas por tratamientos invasivos como la ventilación mecánica. El surfactante pulmonar es una sustancia de protección que impide el colapso alveolar, la falta de maduración pulmonar provoca la ausencia de este surfactante ocasionando el SDRA en neonatos prematuros. Otra patología importante del aparato respiratorio es la apnea del pretérmino (ADP), que se describe por la privación de la respiración en un tiempo de 18 segundos, también se añade disminución de la frecuencia cardíaca, cianosis, palidez e hipotonía, se considera que aproximadamente el 75% de los neonatos prematuros sufren de apnea (7).

Janer Cherres (2023) señala que en lo que respecta a trastornos neurológicos, uno de los más comunes es la hemorragia intraventricular, esta se define como un sangrado en el área ventricular y se presenta con más repetición en bebés prematuros y en aquellos RN con un peso igual o menor a 1.500 g. Jodie Dodd y otros (2019), concuerdan en que la importancia de estas alteraciones radica en que constituyen como uno de los principales motivos de fallecimiento en el neonato prematuro y además son factores que condicionan al infante a sufrir una parálisis cerebral, epilepsia focal, hemiplejía, hemiparesia y retrasos en el crecimiento (7,21).

El conducto arterioso permeable (CAP) es una complicación común que afecta al 75% de los recién nacidos pretérmino, se define como la persistencia del conducto arterioso, que genera secuelas en el sistema respiratorio como insuficiencia respiratoria, hemorragia pulmonar y apnea. Estas alteraciones mencionadas conllevan a un descenso del flujo sanguíneo que resulta otras afecciones como lesión renal, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante (22). Para Sang Jin Kim y otros (2018), otra complicación del neonato pretérmino es la retinopatía del prematuro (RDP), en esta alteración se ven comprometidos

los vasos sanguíneos que conforman la retina, dependiendo de su afectación pueden llegar a provocar un grave daño visual que se torna irreversible. El desarrollo se asocia a un estado de hipoxia, que provoca la disminución del flujo sanguíneo hacia la retina y ocasiona la detención del desarrollo vascular (23).

La enterocolitis necrotizante se establece como un proceso de carácter inflamatorio que comienza en el intestino hasta comprometer otros órganos, incluyendo el sistema nervioso central. Se relaciona a factores de la prematurez como asfixia, hipoxia y retraso del crecimiento, respecto al tratamiento la mayoría de casos se solucionan con terapia médica, pero se considera que el 30% de casos precisarán una intervención quirúrgica asociándose a un pronóstico fatal. Por último, la sepsis neonatal es un síndrome que se llega a manifestar dentro del primer mes de vida y que afecta diferentes sistemas, esta infección acontece sobre todo en prematuros y RN de bajo peso, la principal causa es la falta de maduración del sistema inmunitario del feto condicionándolo a desarrollar infecciones (7).

Diagnóstico

Si hay sospecha de IVU, el estudio primario que se debe realizar es la tirilla reactiva, este método sirve para identificar la existencia de esterasa leucocitaria y nitritos. Si hay un valor igual o mayor a 10 glóbulos blancos por mm³ en la muestra de orina se tiene una gran asociación con una IVU (24). Otro método diagnóstico es el cultivo de orina que nos ayuda a identificar que se trata de una bacteriuria asintomática, además identifica el microorganismo causal. Se habla de IVU cuando hay un valor igual o mayor a 100 mil UFC por mililitro de un solo tipo de bacteria en un análisis de orina. Si la IVU no se considera de gravedad no es necesario pedir estudios de imagen como por ejemplo la ecografía renal, pero por el contrario si es recurrente o si existe la hipótesis de presencia de anomalía anatómica se debe considerar esta prueba de imagen (9).

Tratamiento

Respecto al tratamiento de las IVU se divide en intrahospitalario y ambulatorio, y depende del tipo de infección. Pablo López (2021) señala que se puede solicitar un antibiograma para especificar a qué bacterias es resistente la paciente y el fármaco recomendado, en caso de no tenerlo son de utilidad los esquemas de antibióticos que contiene medicamentos como la fosfomicina, cefuroxima, nitrofurantoina, trimetropima-sulfametoxazol, entre otros (25).

Metodología

La presente investigación es de diseño observacional descriptivo, se implementó una recolección de información de bancos de datos actualizados: Science Direct, Dialnet, Redalyc, Cochrane Lybrary, PubMed, entre otras, las palabras claves utilizadas fueron “parto pretérmino”, “infección del tracto urinario” y “factores de riesgo”. En el siguiente análisis se recolectó artículos y revisiones publicados desde el año 2018 hasta la fecha actual, en idioma inglés y español, para la revisión se emplearon 25 artículos de mayor relevancia en el área de observación.

Discusión

Con la presente investigación se establece que las IVU incrementan de manera notable el peligro de padecer PP, lo que concuerda con la indagación realizada en el año 2021 en un centro médico peruano donde se examinó una población de 196 mujeres gestantes que tenían amenaza de parto pretérmino (APP), de las cuales el 19% presentaban antecedentes de IVU,

es decir que tener una IVU incrementa hasta 3 veces la posibilidad de un PP con respecto a las pacientes que no poseen una (22).

Para Temesgen Genanet y otros en un análisis efectuado en 2021 en mujeres en periodo de gestación en Etiopía, se tomó en cuenta un total de 250 artículos de relevancia, de los cuales por diversos criterios de exclusión se eliminaron 236 considerando solo 14, en los resultados se reflejó que las IVU se asociaron con mayor prevalencia a un PP, esto ocasionado por diversos factores como un servicio deficiente de atención prenatal y una escasa educación sanitaria para las mujeres gestantes (26). En concordancia con un estudio de cohorte prospectivo realizado en el año 2021, se realizó un tamizaje de bacteriuria asintomática a un grupo de pacientes embarazadas que no presentaban síntomas de IVU, en los resultados se encontró que de 5625 mujeres entre el 3% al 15% presentaron BA, con el subsecuente parto pretérmino (27).

Joicy Franco Coffre (2018) realizó un estudio en el Hospital Materno Mariana de Jesús en Guayaquil, cuyo propósito fue asociar las IVU con el PP, se abarcó un conjunto de 100 adolescentes gestantes que presentaban IVU, el 60% de estas evolucionaron a una APP (28).

En el 2021 Jennyffer Salazar y otros, realizaron una investigación retrospectiva en el centro hospitalario Universitario del área Gineco-obstetricia, se incluyó a todas las mujeres que acudían a este servicio por APP y que tenían entre 26 a 36 semanas de gesta. Del total de 302 pacientes, el 12% progresaron a un PP, entre las patologías relacionadas más importantes que se encontraron fueron las IVU en un 64% de casos e infecciones vaginales en un 13% (8)

Numerosos componentes incrementan la probabilidad de padecer una IVU en mujeres embarazadas, Silvia Briones y otros (2019), señalan en su investigación que la bacteriuria asintomática es el trastorno que se presenta con más frecuencia en la gestante, se considera que aproximadamente el 35% de casos progresan a una pielonefritis, causante principal de graves complicaciones en el embarazo (29).

Conclusiones

Existe un vínculo consistente entre las IVU y el PP, el mecanismo relacionado es la migración de bacterias desde el tracto genitourinario hacia la placenta y membranas del feto, lo que desencadena un aumento de las prostaglandinas F2 y E2, que participan activamente en la provocación de la dinámica uterina. El parto pretérmino es un tema que tiene gran importancia a nivel de obstetricia, debido a que no solo genera una probabilidad de morbimortalidad en neonatos sino que también es responsable de numerosas secuelas en el infante a lo largo de su desarrollo, las IVU se reflejan como el principal factor para desarrollar un parto pretérmino, como es de conocimiento pueden clasificarse en cistitis o pielonefritis causando diversas manifestaciones clínicas que conllevan a un pronto diagnóstico, este no es el caso de la bacteriuria asintomática, la cual es una alteración que pasa desapercibida en la gestante y progresa a un PP, es de vital consideración destacar este tema en atención primaria de salud para así fomentar al pronto diagnóstico y tratamiento de estas infecciones, dado que al conseguir un correcto manejo de las mismas se disminuye las complicaciones que causan impacto en la gestante y su producto.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. 2022.
2. Organización Panamericana de la Salud. Manual de recomendaciones en el embarazo y el parto prematuro [Internet]. 2019 [citado el 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/manual-recomendaciones-embarazo-parto-prematuro>
3. Understanding the Causes of Preterm Birth | PreTRM® [Internet]. [citado el 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.pretrm.com/about-preterm-birth/>
4. Partos prematuros y sus riesgos en la salud - Fundación de Waal [Internet]. [citado el 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://fundaciondewaal.org/index.php/2022/03/04/partos-prematuros-y-sus-riesgos-en-la-salud/>
5. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. el 28 de septiembre de 2018;64(3):399–404.
6. Pacheo Arias MI. Infección de vías urinarias en mujeres con amenaza de parto pretermino en el hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontonde Guayaquil en el periodo 2013. RECIMUNDO [Internet]. 2019 [citado el 5 de febrero de 2023];3(1). Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/420>
7. Cherres Pacheco JI, Saltos Gutiérrez LY, Villacres Herrera LR, Villacres Herrera AI. Causas de parto pretérmino y complicaciones neonatales. RECIAMUC [Internet]. el 6 de enero de 2023;7(1):265–72. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1007>
8. Salazar Veloz JM, Guevara Moreira DN, Dominguez Vera JE. Causas más frecuentes de amenaza de parto prematuro en el Hospital Universitario. RECIAMUC [Internet]. el 30 de enero de 2021 [citado el 8 de julio de 2023];5(1):70–7. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/594>
9. Torres Lestrada OD, Hernández Pacheco I, Meneses Nuñez C, Ruvalcaba Ledezma JC. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. JONNPR. 2020;5(11).
10. Bojorquez Abanto D, Soto A. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ADOLESCENTES DE UN HOSPITAL PERUANO. Revista de la Facultad de Medicina humana [Internet]. julio de 2020;20(3):419–24. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>
11. Rodríguez Barraza WC. INFECCIÓN URINARIA GESTACIONAL COMO FUENTE DE COMPLICACIONES PERINATALES Y PUERPERALES. Biociencias. el 9 de mayo de 2019;14(1):141–53.
12. Wagura P, Wasunna A, Laving A, Wamalwa D, Ng'ang'a P. Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital. BMC Pregnancy Childbirth. el 19 de abril de 2018;18(1).
13. Montaner Ramón A, Serrano Viñuales I, Ruiz de la Cuesta Martín C, Jiménez Montañés L, Samper Villagrasa MP, Rite Gracia S. Persistencia del conducto arterioso en el recién nacido pretérmino: experiencia en una unidad neonatal de referencia de nivel IIIB. BOLETIN Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA. 2018;48(1).
14. Saquipay Ortega HV, Ñauta Uzhca ME, Chacón Jarama V de los Á, Valencia Solorzano MA, Alulema Asqui JO. Prevalencia y factores asociados a infección de vías urinarias en pacientes embarazadas del hospital municipal del Niño y la Mujer de la ciudad de Cuenca de febrero a julio de 2015. RECIMUNDO [Internet]. el 18 de julio de 2021 [citado el 8 de julio de 2023];5(3):339–45. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1281>
15. Dautt-Leyva JG, Canizalez-Román A, Acosta Alfaro LF, Gonzalez-Ibarra F, Murillo-Llanes J. Maternal and perinatal complications in pregnant women with urinary tract infection caused

- by *Escherichia coli*. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. el 1 de agosto de 2018;44(8):1384–90.
16. Mariscal García RS, Ortiz Navarrete AA, García Larreta FS, Mariscal Santi WE. Factores de riesgo y prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas menores de 20 años de edad en el Hospital Matilde Hidalgo Procel desde Enero hasta Diciembre del año 2013. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. el 5 de julio de 2019;5(3):456.
 17. Cobas Planchez L, Yaime D, Navarro García E, Natascha Mezquia De Pedro D. Artículo original Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa. *Revista Médica Electrónica [Internet]*. 2021;43(1). Disponible en: <http://orcid.org/0000-0002-4643-7211><http://orcid.org/0000-0002-7859-3841>
 18. Huarcaya Gutierrez R, Cerda Sanchez M, Barja Ore J. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en un hospital de Perú. *Medisan [Internet]*. 2021;25(2). Disponible en: <https://orcid.org/0000-0001-7978-3279>
 19. Zúñiga Martínez L, López Herrera K, Vértiz Hernández AA, Loyola Leyva A, Figueroa Yolanda T. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación y Ciencia [Internet]*. febrero de 2019;77. Disponible en: <http://orcid.org/0000-0001-7308-9868>;
 20. Green ES, Arck PC. Pathogenesis of preterm birth: bidirectional inflammation in mother and fetus. Vol. 42, *Seminars in Immunopathology*. 2020.
 21. Dodd JM, Grivell RM, OBrien CM, Dowswell T, Deussen AR. Prenatal administration of progestogens for preventing spontaneous preterm birth in women with a multiple pregnancy. Vol. 2019, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2019 nov.
 22. Martínez Ramos AJ, Virú Flores H, Quezada JCR, Alburqueque Melgarejo J, Saldaña Diaz CV. Estudio de caso control en amenaza de parto pretermino y sus factores de riesgo en gestantes en un hospital de referencia del Peru durante la pandemia COVID-19. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. el 15 de abril de 2022;20(1):39–45.
 23. Kim SJ, Port AD, Swan R, Campbell JP, Chan RVP, Chiang MF. Retinopathy of prematurity: a review of risk factors and their clinical significance. Vol. 63, *Survey of Ophthalmology*. Elsevier USA; 2018. p. 618–37.
 24. Mattuizzi A, Madar H, Froeliger A, Brun S, Sarrau M, Bardy C, et al. Infección urinaria y embarazo. *EMC - Ginecología-Obstetricia*. el 1 de noviembre de 2018;54(4):1–20.
 25. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. *Revista Medica Sinergia*. el 1 de diciembre de 2021;6(12):e745.
 26. Getaneh T, Negesse A, Dessie G, Desta M, Tigabu A. Prevalence of Urinary Tract Infection and Its Associated Factors among Pregnant Women in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int*. 2021;2021.
 27. Werter Dominique E, Kazemier Brenda M., Schneeberger Caroline, Mol Ben W.J., Christianne J.M., Geerlings Suzanne E., et al. Risk indicators for urinary tract infections in low risk pregnancy and the subsequent risk of preterm birth. *Antibiotics*. el 1 de septiembre de 2021;10(9).
 28. Franco Coffre JA. Factores maternos que inciden en amenaza de parto pretérmino en adolescentes gestantes del cantón San Jacinto de Yaguachi. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*. el 4 de julio de 2018;3(2, Jun):79–84.
 29. Briones Valencia SK, Parrales Cevallos AE, Suárez Intriago DK, Vera Alcívar LV. Factores de riesgo por cistitis aguda en mujeres embarazadas. *RECIAMUC [Internet]*. el 30 de septiembre de 2019 [citado el 8 de julio de 2023];3(3). Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/576>