Prevalencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre de 2022

Prevalence of urinary tract infection in pregnant women aged the ages 18 to 30 years who attend the Immaculate Conception District Hospital of Caaguazú in the period from January to November 2022

Ana Sosa González[1], Gisselle Duarte Diaz[1], Claudio Penayo[1], Ronaldo Rodas Jara[2].

Artículo original

Resumen

La infección de las vías urinarias (IVU) se presenta cuando ingresan agentes patógenos a las vías urinarias y sobrepasan los mecanismos de defensa del huésped. En las mujeres es común la IVU, ya que tienen diferentes factores que favorecen la entrada y proliferación de las bacterias en las vías urinarias por la anatomía femenina; debido a que la uretra es corta y se encuentra cerca de la zona anal. Por otra parte, los cambios fisiológicos que se presentan durante el embarazo y la disminución de la defensa, tener antecedentes de IVU, diabetes o un nivel socioeconómico bajo, predisponen al desarrollo de una IVU, por esa razón es importante llegar a un diagnóstico precoz de la IVU para evitar las complicaciones tanto para la madre y al desarrollo de la gestación. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre de 2022. El enfoque del estudio es cuantitativo de corte transversal, con un nivel descriptivo y diseño no experimental. La recolección de datos fue a través del análisis documental, la población estuvo conformada de 114 fichas clínicas prenatales, de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio, la muestra fue conformada por 61 gestantes. Los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de IVU es de 54%, en cuanto a los factores obstétricos asociados a la IVU predominaron

Abstract

Urinary tract infection (UTI) occurs when pathogens enter the urinary tract and overcome the host's defense mechanisms. UTI is common in women, since they have different factors that favor the entry and proliferation of bacteria in the urinary tract due to the female anatomy; because the urethra is short and is located near the anal area. On the other hand, the physiological changes that occur during pregnancy and the decrease in defense, having a history of UTI, di abetes or a low socioeconomic level, predispose to the development of a UTI, it is important to reach an early diagnosis of UTI to avoid complications for both the mother and the development of the pregnancy. The objective of this study is to determine the prevalence of urinary tract infection in pregnant women aged 18 to 30 years who attend the Inmaculada Concepción District Hospital of Caaguazú in the period from January to November 2023. The focus of the study is quantitative. cross-sectional, with a descriptive level and non-experimental design. Data collection was through documentary analysis, the population was made up of 114 prenatal clinical records, according to the inclusion criteria of the study, the sample was made up of 61 pregnant women. The results obtained were that the prevalence of UTI is 54%, as for the obstetric factors associated with UTI, they predominated according to the time of gestation in the second trimester by 50.8%, in the number of pregnant women in the primigravida with

[1.] Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Bioquímica.

[2.] Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera Medicina.

Correspondencia: sosaana270@gmail.com

según el tiempo de gestación en el segundo trimestre en un 51%, en el número de gestantes en la primigesta con un 39% y según la paridad en las nulíparas con un 44%; en los factores sociodemográficos se observa una mayor prevalencia en cuanto a la edad de 18 a 21 años con un 43%, el estado civil fue en la unión estable con un 77%, el nivel de estudio es la escolaridad primaria con un 43% y la procedencia fue la zona urbana con un 59% y en la identificación de los antecedentes clínicos tuvo mayor prevalencia en gestantes que presentaron una cirugía genitourinaria en un 8%. Ante la alta prevalencia de IVU en mujeres embarazadas que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú, es recomendable que se fomente más la prevención de la IVU, enfatizar los factores de riesgo en que pueden presentarse y las complicaciones que genera conllevar cuando no es diagnosticada y tratada oportunamente.

Palabras clave: : IVU, bacteriuria, cistitis, pielonefritis, embarazo, vías urinarias.

39.3% and according to parity in nulliparous women with 44%; In the sociodemographic factors, a higher prevalence is observed in terms of age from 18 to 21 years with 42.6%, the marital status was in a stable union with 77.2%, the level of study is primary schooling with 42.6% and the origin was the urban area with 59.1% and in the identification of the clinical history it had a greater prevalence in pregnant women who had genitourinary surgery in 8.2%. Given the high prevalence of UTI in pregnant women who attend the Inmaculada Concepción District Hospital of Caaguazú, it is recommended that UTI prevention be promoted more, emphasizing the risk factors in which it can occur and the complications that it generates when it is not diagnosed and treated promptly.

Key words: UTI, bacteriuria, cystitis, pyelonephritis, pregnancy, urinary tract.

Introducción

La infección de las vías urinarias se define como la invasión microbiana que supera los mecanismos de defensa del huésped, a raíz de esto presenta reacciones inflamatorias y produce alteraciones morfológicas o funcionales de las vías urinarias (1). Una infección de las vías urinarias en embarazadas es considerada una de las patologías médicas más comunes que se presentan en la etapa de gestación. Esta patología aumenta más entre el segundo y tercer trimestre del embarazo, debido a la disminución de las defensas y con los cambios fisiológicos que se presentan hay más posibilidad de desarrollar IVU (2). Las más susceptibles al desarrollo de la infección de las vías urinarias son las mujeres multíparas, antecedentes de IVU, litiasis renal, diabetes, presencia de anomalías anatómicas o funcionales de vías urinarias, tener nivel socioeconómico bajo (3). En algunas ocasiones la IVU no presenta manifestaciones clínicas como en la bacteriuria asintomática, si no se diagnostica y se trata a tiempo genera consecuencias muy graves como un parto prematuro, el bajo peso al nacer.

La infección de las vías urinarias se clasifica según la localización en infección de las vías altas cuando afecta los riñones y los uréteres e infección de las vías bajas cuando afecta la vejiga y la uretra, también se clasifican según las manifestaciones clínicas, en asintomáticas cuando no presenta síntomas clínicos, pero si hay proliferación bacteriana como en la bacteriuria asintomática y sintomáticas donde ya aparecen síntomas clínicos como en la cistitis y pielonefritis (4). Según la severidad, en IVU no complicada en el cual no presentan anomalías latentes de las vías urinarias, ni afectación del flujo de la orina se asocia más bien a la infección de las vías bajas en donde presenta manifestaciones clínicas clásicas de la cistitis e IVU complicada se da en aquellos pacientes que sufren alteraciones morfológicas o funcionales de las vías urinarias, en el cual la bacteriuria se mantiene una vez que se presentan, generalmente se adquieren tras una hospitalización debido al uso prolongado de sondas y las manifestaciones clínicas que presenta es característico de la pielonefritis (5).

De acuerdo a un estudio realizado, en el cual se determinó la prevalencia de infección urinaria en embarazadas que acudieron al Hospital Infantil Santísima Trinidad de Asunción, en el periodo de mayo a noviembre del 2018.

Se analizaron 202 muestras en donde se tuvo una prevalencia de IVU; de la zona urbana con el 70%; de escolaridad secundaria, con un 63%; en las características clínicas, con el 84% se presentó la nocturia, frecuencia miccional y dolor suprapúbico. Los agentes patógenos causantes fueron el E. coli y S. saprophyticus en un 40% (6).

Así mismo, en otra investigación se determinaron los agentes etiológicos más frecuentes de infecciones urinarias recurrentes en embarazadas del primer al tercer trimestre que acudieron a su control prenatal en el periodo de julio 2009 a 2010 , se realizó en el Hospital "Dr. Pedro Emilio Carrillo Carrella Estado Trujillo", se obtuvo resultados de 115 muestras, de las cuales tuvo una mayor prevalencia en las embarazadas de 18 a 23 años con un 36,52%, de zona urbana con un 59,12%, en el tercer trimestre con el 72,17% y en cuanto al microorganismo más frecuente fue la E. coli (7).

En otra investigación se estimó la prevalencia de IVU en el embarazo en el Centro de Salud Urbano Monte Kristal del municipio de Juárez. Se estudiaron 75 expedientes que padecían IVU. Los resultados que presentaron fueron, que la prevalencia de IVU es de 45,33%, predominó un 22,66% en el segundo trimestre, principalmente en edad de 30-35 años y estas embarazadas solo cursaban escolaridad secundaria y también con diagnóstico de vaginosis (8).

En esta investigación se determinó la prevalencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acudieron al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre del 2022. Los objetivos estipulados fueron los siguientes: determinar los factores obstétricos asociados a la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre del 2022, describir las características sociodemográficas en las que se observan una mayor prevalencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años, identificar los antecedentes clínicos que más prevalecen en una infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años.

Materiales y métodos

Esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo, el nivel de conocimiento descriptivo, con un corte transversal y de diseño no experimental; el estudio se basó en el análisis documental a través de revisión de fichas clínicas prenatales de mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acudieron al H.D.I.C de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre de 2022.

La población estuvo conformada de 114 fichas clínicas prenatales de mujeres embarazadas, la muestra en estudio fue de 61 fichas clínicas prenatales de mujeres embarazadas que fueron diagnosticadas con infección de las vías urinarias. Se siguieron los criterios de inclusión de la investigación, dado que, la muestra en estudio estuvo conformada por mujeres embarazadas que se encontraron dentro del rango de edad de 18 a 30 años que acudieron al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo mencionado y que son diagnosticadas con IVU. Se excluyeron las fichas clínicas prenatales que cumplen con el rango etario y periodo, pero que no son diagnosticadas con IVU, por otra parte, las fichas clínicas prenatales incompletas. Para obtener la información se presentó una solicitud al Director del Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú, en donde se autorizó el ingreso al departamento de archivos para realizar la revisión de fichas clínicas prenatales. La investigación se llevó a cabo a través de una guía de recolección de datos.

El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante los softwares informáticos. Los resultados se representan tablas estadísticas. En esta investigación se tuvo en cuenta los cinco principios éticos de la investigación; el principio de beneficencia que se encarga de hacer el bien; el principio de fidelidad y responsabilidad se enfoca en implementar la confianza y la responsabilidad en la labor profesional; el principio de integridad que promueve la precisión, sinceridad y la verdad en la investigación; el principio de justicia, que trata a todas las personas de igual manera, que permite que puedan acceder a los beneficios de las informaciones y el principio de respeto y la dignidad de las personas de proteger los derechos de la

privacidad a través de la confidencialidad de los datos (9).

Resultados

Tabla 1. Prevalencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 18 a 30 años que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú en el periodo de enero a noviembre de 2022

Infección de las vías urinarias	Frecuencia	Porcentaje
Sí	61	54%
No	53	46%
Total	**114**	**100%**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se visualiza una alta prevalencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas.

Tabla 2. Relación entre tiempo de gestación e infección de las vías urinarias

Tiempo de gestación	Frecuencia	Porcentaje
1° Trimestre	6	10%
2° trimestre	31	51%
3° trimestre	24	39%
Total	**61**	**100%**

Se observa, de acuerdo a los resultados obtenidos, la infección de las vías urinarias prevaleció más en el segundo trimestre de embarazo, seguido del tercer trimestre.

Tabla 3. Relación entre el número de gestantes e infección de las vías urinarias

Número de gestantes	Frecuencia	Porcentaje
Nuligesta	22	36%
Primigesta	24	39%
Secundigesta	9	15%
Multigesta	6	10%
Total	**61**	**100%**

Se observa que la infección de las vías urinarias se presenta con mayor frecuencia en mujeres embarazadas que son primigesta y seguida de las que son nuligesta.

Tabla 4. Relación entre la paridad e infección de las vías urinarias.

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	27	44%
Primípara	20	33%
Multípara	14	23%
Gran Multípara	0	0%
Total	**61**	**100%**

En relación a mujeres embarazadas que presentan IVU, son más frecuentes en las mujeres nulíparas seguidas de las primíparas.

Tabla 5. Relación entre la edad e infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 - 21	26	43%
22 - 26	20	33%
27 - 30	15	24%
Total	**61**	**100%**

La prevalencia de infección de las vías urinarias en el embarazo, en cuanto al rango de edad, se visualiza que predomina la edad de 18 a 21 años, seguido de 22 a 26 años.

Tabla 6. Relación entre el estado civil e infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Unión estable	47	77%
Soltera	9	15%
Casada	5	8%
Total	**61**	**100%**

Como resultado, se visualiza que existe una mayor cantidad de mujeres embarazadas de unión estable con IVU.

Tabla 7. Relación entre el nivel de estudio e infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas

Nivel de estudio	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	6	10%
Primaria	26	43%
Secundaria	25	41%
Universidad	4	6%
Total	**61**	**100%**

Con relación a la prevalencia de IVU en las mujeres embarazadas, se observa el mayor porcentaje en el nivel de estudio primario, seguido del nivel de estudio secundario.

Tabla 8. Relación entre la procedencia e infección de las vías urinarias en embarazadas

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	36	59%
Rural	25	41%
Total	**61**	**100%**

De acuerdo a los resultados obtenidos, la infección de las vías urinarias es más frecuente en embarazadas que provienen de zona urbana.

Tabla 9. Relación de antecedentes clínicos e infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas

Antecedentes clínicos	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	3	4,9%
Diabetes	3	4,9%
Cirugía genitourinaria	5	8,2%
Ninguna patología	50	81%
Total	**61**	**100%**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se visualiza que los antecedentes clínicos que presentan estas gestantes guardan poca relación con la prevalencia de una infección de las vías urinarias, debido a que de las 61 gestantes sólo 5 tuvieron antecedentes de una cirugía genitourinario y 3 gestantes que presentaron diabetes e hipertensión.

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se encontraron algunas concordancias y también variaciones con los antecedentes acerca del tema. En esta investigación, la prevalencia de IVU en mujeres embarazadas es de 54%, se observa en el estudio que la IVU se encuentra con más frecuencia, según el tiempo de gestación en el segundo trimestre con un 51%; en cuanto a las características sociodemográficas predominó en la edad de los 18 a 21 años con un 43%; según la procedencia en la zona urbana en un 59%, que coincide con la referencia 7, en donde se llevó a cabo en el Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad de Asunción en el periodo de mayo a noviembre del 2018, se observó un mayor predominio en el segundo trimestre de gestación, de la zona urbana, con un 70%.

Según las características sociodemográficas, predominó en la edad de los 18 a 21 años con un 43%, estos resultados se compararon con la referencia 7, la investigación es realizada en el Estado de Trujillo, donde se determinó los agentes etiológicos más frecuentes de infecciones urinarias recurrentes en embarazadas del primer y tercer trimestre, en el cual la edad con más prevalencia de la IU es a los 19 a 23 años con un 36,52% y según la procedencia predominó en la zona urbana en un 59%. Así también tuvo similitud con la referencia 8, en ese estudio, se estimó la prevalencia de IVU en embarazadas, en el cual la prevalencia es de 45,33% en cuanto al tiempo de gestación prevaleció en el segundo trimestre con un 22,66%.

Los resultados indican variaciones con las referencias utilizadas donde en esta investigación se obtuvo que la IVU son más frecuentes en las gestantes con nivel de estudio primario y además en cuanto a los antecedentes clínicos en las que mayor prevalencia se observó fueron en aquellas mujeres con cirugía genitourinaria.

Con los datos obtenidos en la investigación, se visualiza que existe poco seguimiento ante un diagnóstico de la infección de las vías urinaria en mujeres embarazadas, por lo que se sugiere al personal de salud que asisten a las gestantes realizar un mayor control, prestar atención en cuanto a los síntomas que podrían presentar y de esa

forma poder detectar el tipo de IVU que puede referirse para así llegar a un tratamiento oportuno para este caso

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés con los datos presentados en el presente estudio.

Referencias

1. Castellano J, Castro M, Contreras D. Afecciones urinarias más frecuentes. En: Álvarez R. Editor. Principales afecciones del individuo en los contextos familiar y social. Vol 2. Habana: Ciencias Médicas; 2001.

2. La Salud Humana. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA [Internet]. Edu.ec. [citado el 27 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4001/1/PALADINES%20ESPINOZA%20DORIS.pdf.

3. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. Revista Elsevier [Internet] 2013 [citado 25-Oct-2013];56(9): p.489-495 disponible en :https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S030450131300191X.

4. Bergkvist M, Kaplan J, Beer MD, El manual Merck de diagnóstico y tratamiento, 11mo ed. Elsevier España; 2007.

5. Grabe M, Bjerklund Johansen TE, Botto H, Çek M, Naber KG, Tenke P, et al. Guía clínica sobre las infecciones urológicas [Internet]. Aeu.es. [citado el 27 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://www.aeu.es/UserFiles/17-GUIA_CLINICA_SOBRE_LAS_INFECCIONES_UROLOGICAS.pdf.

6. Fretes MS, Fretes NE, Villagra AR, Galeano A, Oviedo RV, Cruz FVS. Infección Urinaria en Embarazadas que asisten al Consultorio Externo del Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad. Asunción, Paraguay. An Univ Nac Asuncion [Internet]. 2020 [citado el 27 de diciembre de 2023];53(1):31–40. Disponible en: http://archivo.bc.una.py/index.php/RP/article/view/1686.

7. Vera JR. Agente Etiológico Mas Frecuente en infección urinaria recurrente en embarazadas: 1. y 3. Trimestre consulta de alto riesgo obstétrico Hospital - Dr. Pedro Emilio Carrillo Valera Estado Trujillo Julio 2009 a Julio 2010. Grin Verlag; 2012.

8. Cortés Enríquez OD, Torres González JH. Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición [Internet]. 2022;21(4):1–11. Disponible en: http://dx.doi.org/10.29105/respyn21.4-684.

9. Gaby. Principios éticos de los psicólogos y código de conducta American Psychological Association (APA) enmiendas 2010. [Internet]. (citado 10-Abr-2011). Universidad de Buenos Aires disponible en: https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/comite_etica/Codigo_APA.pdf.