

DOI: 10.26820/recimundo/5.(3).sep.2021.339-345

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1281>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 339-345



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

Prevalence and factors associated with urinary tract infection in pregnant patients from the municipal hospital for Niño y la Mujer of the city of Cuenca from february to july 2015

Prevalência e fatores associados à infecção do trato urinário em gestantes do hospital municipal de Niño y la Mujer da cidade de Cuenca de fevereiro a julho de 2015

Hugo Valentín Saquipay Ortega¹; María Eugenia Ñauta Uzhca²; Valeria de los Ángeles Chacón Jarama³; Miguel Andrés Valencia Solorzano⁴; Jairo Omar Alulema Asqui⁵

RECIBIDO: 11/08/2021 **ACEPTADO:** 15/08/2021 **PUBLICADO:** 23/09/2021

1. Médico por la Universidad Católica de Cuenca; Médico Residente de la Clínica y Maternidad Alban Valarezo; Cuenca, Ecuador; drhugo_so134@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3980-1484>
2. Magister en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería; Universidad de la Rioja, España; maru_eu@25 hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3494-3723>
3. Médico por la Universidad de Cuenca; Médico General en la Clínica Alban Valarezo; Cuenca, Ecuador; valeriangch@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6400-2916>
4. Médico Posgradista en Emergencias y Desastres por la Universidad del Azuay; Cuenca, Ecuador; andysval12@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4467-5267>
5. Médico por la Universidad Católica de Cuenca; Investigador Independiente; jaiomal2@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-5144-5515>

CORRESPONDENCIA

Hugo Valentín Saquipay Ortega

drhugo_so134@hotmail.com

Cuenca, Ecuador

RESUMEN

La infección de las vías urinarias es uno de los principales problemas que se presentan durante el periodo de gestación estas pueden ser causadas por diferentes microorganismos dentro de los cuales se destaca la *Escherichia Coli*, el diagnóstico y tratamiento es sumamente importante para evitar complicaciones que se pueden presentar tales como parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, aborto y además de infecciones que se transmiten de madre a hijo(a) de manera directa a través del trabajo de parto, por estas razón es importante conocer acerca de esta problemática que tiene lugar en el Hospital del Niño y la Mujer de la Ciudad de Cuenca ya que hay un alta incidencia de esta patología a nivel de consulta externa, es también relevante que las madres conozcan acerca de medidas higiénicas que puedan dar una mejor visión global de lo que abarca toda esta problemática, el tratamiento debe ser oportuno para evitar cualquier complicación además del conocimiento de los medicamentos que se pueden utilizar durante el embarazo, ya que lo que se evita en la mayoría de los casos es causarle daño al producto de la madre gestante, además de los exámenes que son los más utilizados y que tienen mayor eficacia al momento de realizar el diagnóstico y en base a estos dar el tratamiento necesario. Objetivo: Determinar las complicaciones y la frecuencia con las que se presentan las infecciones de vía urinarias en mujeres embarazadas. Materiales y Métodos: Es un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, cuantitativo de método probabilístico el mismo que se efectuó desde febrero a Julio de 2015, para la obtención de los datos se aplicó un formulario de recolección de datos previo consentimiento informado en los que constaron las variables sociodemográficas y sus modalidades de estudio, los resultados se presentan en tablas simples y de doble entrada, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS 15.00 versión evaluación. Resultados: La presente investigación se realizó en el Área de Ginecología del Hospital Municipal del Niño y la Mujer de la Ciudad de Cuenca, este estudio estaba dirigido a mujeres embarazadas que acudieron a consulta en los meses de febrero a julio de 2015, relacionadas a los factores de riesgo asociados a la cistitis en mujeres embarazadas, previa a la recolección de los datos se les informo que los datos que se recopile se utilizará exclusivamente para fines científicos sin comprometer la intimidad de las personas, procedieron a la firma del consentimiento y procedieron a contestar el cuestionario de forma individual. El 53,3% de pacientes manifiestan haber tenido problemas durante el embarazo, de eso el 37,5% han sufrido de amenazas de aborto, que al ser tratadas a tiempo se ha podido evitar la pérdida de los niños. Conclusión: En los meses de febrero a julio que es el tiempo que duro la investigación se identificaron 63 pacientes con infección de vías urinarias, representa el 52,5% de las personas investigadas lo que determina que este es un problema de salud pública que se presenta durante el embarazo y que si no es tratado adecuadamente puede tener repercusiones en el futuro.

Palabras clave: Cistitis, Infección, Vías Urinarias, embarazo, parto.

ABSTRACT

Urinary tract infection is one of the main problems that occur during the gestation period, these can be caused by different microorganisms, among which *Escherichia Coli* stands out, diagnosis and treatment is extremely important to avoid complications that can occur. present such as preterm delivery, premature rupture of membranes, abortion and in addition to infections that are transmitted from mother to child directly through labor, for these reasons it is important to know about this problem that takes place in the Hospital for Children and Women of the City of Cuenca, since there is a high incidence of this pathology at the outpatient level, it is also relevant that mothers know about hygienic measures that can give a better global vision of what all encompasses. this problem, treatment must be timely to avoid any complications in addition to knowing the medications that They can be used during pregnancy, since what is avoided in most cases is causing damage to the product of the pregnant mother, in addition to the tests that are the most used and that are more effective at the time of diagnosis and based on these, give the necessary treatment. Materials and methods: This is a quantitative descriptive, observational cross-sectional study of the same probabilistic method was performed from February to July 2015, to obtain the data, a data collection form was applied prior informed consent in which consisted the sociodemographic variables and their modes of study, the results are presented in simple and double-entry tables, for which the evaluation SPSS version 15.00 was used. Results: This research was conducted in the field of gynecology Municipal Hospital for Children and Women of the city of Cuenca, this study was aimed at pregnant women who attended the clinic during the months of February to July 2015, related to the Risk factors associated with cystitis in pregnant women, pre-data collection were informed that the data collected will be used only for scientific purposes without compromising the privacy of individuals, they proceeded to the signing of the agreement and proceeded to answer the questionnaire individually. 53.3% of patients report having had problems during pregnancy that 37.5% have suffered threats of abortion, which to be treated on time could prevent the loss of children. Conclusion: In the months of February to July is the period of investigation identified 63 patients with urinary tract infection, accounting for 52.5% of people surveyed what determines that this is a public health problem It occurs during pregnancy and that if not adequately addressed can have repercussions in the future.

Keywords: Cystitis Infection, urinary tract, pregnancy, childbirth.

RESUMO

A infecção do trato urinário é um dos principais problemas que ocorrem durante a gestação, podendo ser causados por diversos microrganismos, entre os quais se destaca a *Escherichia Coli*, sendo o diagnóstico e o tratamento de extrema importância para evitar complicações que possam ocorrer. presentes como parto prematuro, ruptura prematura de membranas, aborto e além de infecções que são transmitidas de mãe para filho diretamente no trabalho de parto, por esses motivos é importante conhecer este problema que ocorre no Hospital da Criança e da Mulher de Prefeitura Municipal de Cuenca, visto que há alta incidência dessa patologia em nível ambulatorial, também é relevante que as mães conheçam medidas higiênicas que possam dar uma melhor visão global do que tudo abrange. esse problema, o tratamento deve ser pontual para evitar complicações além de conhecer os medicamentos que podem ser usados durante a gravidez, já que o que se evita na maioria das vezes está causando danos ao produto da gestante, além dos exames que estão as mais utilizadas e as que são mais eficazes na hora do diagnóstico e a partir delas dar o tratamento necessário. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, observacional, transversal, do mesmo método probabilístico, realizado no periodo de fevereiro a julho de 2015, para a obtenção dos dados foi aplicado um formulário de coleta de dados prévio consentimento informado no qual constavam as variáveis sociodemográficas e seus modalidades de estudo, os resultados são apresentados em tabelas simples e de dupla entrada, para as quais foi utilizado o SPSS de avaliação versão 15.00. Resultados: Esta pesquisa foi realizada na área de Ginecologia do Hospital Municipal da Criança e da Mulher do município de Cuenca, este estudo foi direcionado às gestantes que compareceram ao ambulatório durante os meses de fevereiro a julho de 2015, relacionado aos Fatores de risco associados. cistite em gestantes, pré-coleta de dados foram informados que os dados coletados serão utilizados apenas para fins científicos sem comprometer a privacidade dos indivíduos, elas procederam à assinatura do termo de consentimento e passaram a responder ao questionário individualmente. 53,3% das pacientes relatam ter tido problemas durante a gravidez sendo que 37,5% já sofreram ameaças de aborto, que ser atendido na hora poderia evitar a perda de filhos. Conclusão: Nos meses de fevereiro a julho é o período de investigação identificada 63 pacientes com infecção do trato urinário, correspondendo a 52,5% das pessoas pesquisadas o que determina que se trata de um problema de saúde pública Ocorre durante a gestação e que se não for tratado adequadamente pode ter repercussões no futuro.

Palavras-chave: Infecção por cistite, trato urinário, gravidez, parto.

Introducción

Las infecciones de vías urinarias (IVU), conocidas también como infecciones del tracto urinario (ITU), constituye una de las infecciones frecuentes durante el embarazo con una estadística aproximada de 5% a un 10% (1) (2) (3). Los microorganismos más frecuentes son las enterobacterias, entre ellas las más común en un 80% es la *Escherichia coli*, también podemos nombrar a la *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*, así como; el *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus* coagulasa negativo (1).

Los organismos menos comunes que pueden causar infecciones son *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma ureolyticum* (4). Entre el 2 y el 4% de las embarazadas desarrollarán una infección urinaria, la causa de esto se encuentra en los cambios hormonales y de la posición anatómica del tracto urinario durante el embarazo, que facilitan que las bacterias viajen a través de los uréteres hacia los riñones.

El crecimiento y desarrollo fetal produce alteraciones en el medio ambiente materno interno. Durante el embarazo existen cambios anatómicos y funcionales que son susceptibles a las ITU, entre ellos encontramos que: : la hidronefrosis del embarazo; aumento del volumen urinario en los uréteres; disminución del tono ureteral y vesical ; la rotación derecha del útero durante el embarazo conduce a una obstrucción parcial del uréter; aumento del pH urinario; hipertrofia muscular longitudinal del uréter; aumento de la filtración glomerular; aumento del flujo vesicoureteral y aumento de la secreción de estrógenos urinarios (4).

Existen numerosos factores de riesgo para este tipo de infecciones, como por ejemplo los casos de nivel socioeconómico bajo, historia previa de infección del tracto urinario, anemia drepanocítica, diabetes mellitus y vejiga neurogénica (5). Las infecciones

del tracto urinario se clasifican en: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis los cuales se discuten a continuación.

Bacteriuria asintomática

La bacteriuria asintomática (BA) es la infección del tracto urinario más común durante el embarazo, con una prevalencia entre 2% y 7% en todas las mujeres embarazadas (5). Es definido como la presencia de bacterias en la orina, generalmente superior a 100.000 UFC / ml de orina cuando no hay ningún síntoma durante el muestreo y el cultivo (6). Entre los factores para presentar una bacteriuria asintomática podemos mencionar el bajo nivel socioeconómico, edad de la mujer, comportamiento sexual, ITU previas; Además hay patologías médicas que cursan con una mayor prevalencia de BA durante el embarazo como la drepanocitosis, Diabetes Mellitus, inmunocompromisos varios y patologías neurológicas como la esclerosis múltiple (7).

Inicialmente el tratamiento se dará en forma empírica según la etiología más frecuente y buscando siempre el bienestar tanto de la madre como del producto. Los antibióticos más utilizados se encuentran los β -lactámicos, principalmente la ampicilina. Pero su uso se ve limitado debido a la creciente resistencia de la *E. Coli*, sumado a la disminución de hasta un 50% de su concentración plasmática debido a los cambios fisiológicos y farmacocinéticas del embarazo.

En la actualidad los antibióticos más usados son las cefalosporinas, porque son seguros durante el embarazo, siendo la cefalexina la más utilizada con una dosis de 500 mg cada 6 horas por 7 a 10 días. Otras opciones terapéuticas utilizadas con muy buen resultado son la nitrofurantoína (contraindicada en el tercer trimestre) a dosis de 100 mg cada 12 horas por 7 días y amoxicilina con ácido clavulánico a dosis de 500 mg cada 8 horas igualmente por 7 días. Se han descrito tratamientos con monodosis de cefalexina 2

gr, nitrofurantoina 200 mg o amoxicilina 3gr. En caso de no ser tratada la BA puede llevar a una serie de complicaciones. Según diferentes autores la progresión de una BA a pielonefritis oscila entre un 20% a un 50% (8). El riesgo de parto prematuro es aproximadamente el doble que el de las mujeres embarazadas que nunca han tenido BA. Se cree que esto se debe a una cascada de endotoxinas bacterianas o inducción directa del trabajo de parto mediada por prostaglandinas. (7).

Cistitis

La cistitis aguda complica de un 1% a un 4% de todos los embarazos (5). Sus manifestaciones clínicas son disuria, micción frecuente, urgencia, piuria y ocasionalmente hematuria. No hay fiebre ni dolor lumbar en esta afección, lo que nos ayuda a distinguirla de las infecciones del tracto urinario superior. Su diagnóstico incluye un urocultivo positivo asociado a sintomatología. En caso de presentar sintomatología con un urocultivo negativo debe sospecharse infección por Chlamydia (9).

Pielonefritis

Es la complicación médica grave más frecuente durante la gestación (2). Su incidencia es de aproximadamente un 1% a 2% durante el embarazo y en presencia de bacteriuria asintomática, este porcentaje puede elevarse por encima de un 25% hasta un 50% inclusive (1). Ocurre con más frecuencia en el segundo y tercer mes de embarazo. La pielonefritis aguda es una infección del tracto excretor superior y del parénquima renal de uno o ambos riñones, casi siempre secundaria a BA no diagnosticada o tratada incorrectamente.

La clínica incluye disuria, polaquiuria, micción urgente acompañado de dolor suprapúbico, orina mal oliente y en ocasiones hematuria acompañado de fiebre, dolor lumbar intenso y constante, escalofríos,

sudación, alteración del estado general. En la exploración física encontramos puño percusión lumbar positiva (1). Para realizar un diagnóstico adecuado se solicitará un urocultivo mostrando >100,000 UFC/ml de orina. El tratamiento adecuado y sin efectos adversos para el desarrollo embrionario tenemos que utilizar las aminopenicilinas, cefalosporinas, penicilinas, cefoxipenilinas, monobactámicos.

El tratamiento para la pielonefritis a nivel intrahospitalario durante el embarazo es el siguiente:

1. Líquidos intravenosos y antibióticos por vía parenteral.
2. 1o, 2o, 3o trimestre: Amikacina 1 gr (IV c/24hs) más Ceftriaxona 1 gr (IV c/24 hs).
3. Esquema alterno Claritromicina 500 mg (IV c/12 hs) más Amikacina 1 gr (IV c/24 hs).

Una vez hospitalizada la paciente se deben realizar los siguientes controles:

1. Tacto vaginal y test de Bishop.
2. Protocolo general de la unidad de medicina materno-fetal Control de temperatura cada 12 hs.
3. Control de diuresis cada 24 hs.
4. Control de dinámica uterina cada 12 hs.
5. Monitorización fetal no estresante cada 24 hs.
6. Ecografía renal (útil en recurrencia de ITU).
7. Hemograma, urea, creatinina, ácido úrico, urocultivo, función hepática, hemocultivo, electrolitos.

Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, de tipo descriptivo de corte transversal, para lo cual se utilizó un cuestionario con previa validación y consentimiento, el mismo que consto de variables sociodemográficas, así como también de variables de estudio. La población de estudio está re-

presentada por 120 pacientes con ITU del Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca.

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico SPSS 15.00 (Statiscal Product and Service para windows). Versión Evaluación.

Para presentar la información se delimitó las estadísticas cuantitativas y cualitativas, en forma de frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas. Además, se utilizó del X², (Chi – Cuadrado) que permitió medir la fuerza de asociación entre las variables que la investigación consideró pertinente.

Resultados

Tabla 1. Distribución de 120 mujeres embarazadas que acudieron a consulta médica en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca. Según la edad.

| EDAD | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| 14-19 Adolescente | 8 | 6,7 |
| 20-39 Adultos Jóvenes | 107 | 89,2 |
| 40 - 49 Adultos Medios | 5 | 4,2 |
| Total | 120 | 100,0 |

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Los autores.

Interpretación: Del total de mujeres embarazadas se puede determinar que el 89,2% (107) corresponde al rango de edad comprendido entre 20 – 39 años, el 6,7% (8) se encuentran en una edad comprendida entre 14 y 19 años; el 4,2% (5) tienen de 40 a 49 años.

Tabla 2. Distribución de 120 mujeres embarazadas que acudieron a consulta médica en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca, que tuvieron infección de vías urinarias durante el embarazo.

| Infección de Vías Urinarias | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| SI | 63 | 52,5 |
| NO | 57 | 47,5 |
| Total | 120 | 100,0 |

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Los autores.

Interpretación: Del total de la muestra estudiada (120 mujeres embarazadas) el 52,5% (63) si han tenido infección de vías urinarias, el 47,4% (57) no han tenido infección.

Tabla 3. Distribución de 120 mujeres embarazadas que acudieron a consulta médica en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca que tuvieron infección y recibieron tratamiento.

| Tratamiento | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|------------|
| No tuvo infección | 56 | 46,7 |
| Si recibió | 63 | 52,5 |
| No recibió | 1 | ,8 |
| Total | 120 | 100,0 |

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Los autores.

Interpretación: Del total de la muestra estudiada (120) 52,5% recibieron tratamiento cuando se les detectó que tenían infección de vías urinarias, apenas 1 mujer manifiesta no haber recibido tratamiento.

Tabla 4. Distribución de 120 mujeres embarazadas que acudieron a consulta médica en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca, que especifican cuál fue el germen causante de la infección.

| Nombre del germen | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Escherichia coli | 32 | 27 |
| Proteus | 1 | 1 |
| Chlamydia Trachomatis | 10 | 8 |
| No contestan | 77 | 64 |
| Total | 120 | 100,0 |

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Los autores.

Interpretación: Del total de la muestra estudiada (120 mujeres embarazadas) el 26,7% manifiestan que el germen causante de la infección fue el Escherichia coli.

Tabla 5. Distribución de 120 mujeres embarazadas que acudieron a consulta médica en el Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca, que manifiestan los tipos de problemas que han tenido en el embarazo

| Tipos de problemas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|------------|
| Amenaza de aborto | 46 | 38,3 |
| Ruptura prematura de membranas | 11 | 9,2 |
| Parto pretérmino | 4 | 3,3 |
| Otro | 1 | ,8 |
| Ninguna | 58 | 48,3 |
| Total | 120 | 100,0 |

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Realizado por: Los autores.

Interpretación: Del total de la muestra estudiada (120 mujeres embarazadas) el 38,3% (46) tuvieron amenaza de aborto.

Discusión

Al revisar los resultados del presente trabajo, nos hemos encontrado que la mayor parte de ellos concuerda con los resultados de trabajos previos reportados en la literatura mundial y trabajos realizados en Ecuador. En cuanto las complicaciones por infección urinaria en el embarazo como son: la sepsis neonatal, sepsis puerperal no se revisaron en este estudio por carecer de datos ya que estos casos se dan en el momento del parto y esos datos solo quedan en la maternidad. De las 120 pacientes encuestadas 102 refirieron tener infección de vías urinarias lo que representa el 52.5 % del total de pacientes lo que refiere en comparación con otros estudios encontrados en la literatura en las cuales se refiere que el 20 % de las mujeres gestantes que ingresaron a control por consulta externa presentaron infección de vías urinarias lo que nos indica que hay una prevalencia alta del número de mujeres que presentaron IVU, así como el 10% de los ingresos hospitalarios se debe a esta causa.

Por otro lado, en comparación con un estudio en España en donde el 90 a 95 % de las

pacientes presentan IVU durante cualquier trimestre de la gestación, alrededor del 20 a 25 % presentan amenaza de parto pretérmino lo cual en relación a los datos obtenidos en la presente investigación se obtuvo una incidencia de 4% lo cual es un porcentaje bajo, pero la amenaza de aborto tiene una incidencia del 46 % siendo esta la principal complicación que se encontró en esta área de salud.

La toma correcta de la muestra junto con el procesamiento precoz de la misma es de vital importancia debido a que un 20-30% de las pacientes con sintomatología de IVU no la presentan y son atribuidas a la vaginitis, desencadenando peores resultados perinatales. Su detección y tratamiento precoz contribuirá a reducir la morbimortalidad neonatal.

Dentro de las limitaciones del estudio se debe considerar su naturaleza retrospectiva, elemento característico de los estudios casos controles; por otro lado si bien podría existir algún tipo de sesgo debido al uso del sistema informático ya que en muchos casos el diagnóstico de infección urinaria se hizo en pacientes con sedimento patológico pero con urocultivos negativo, esta situación fue controlada seleccionando como casos pacientes con urocultivos positivos y como controles sedimento normal y urocultivo negativo, dentro de esto la realización de exámenes que puedan identificar el germen es de vital importancia ya que esto tiene que ver mucho con la realización de un tratamiento adecuado que puedan evitar complicaciones futuras, en el presente estudio solo 32 pacientes que representa el 26.7 % del total refirieron haberse realizado exámenes que identificaron el germen causal, mientras que 88 pacientes alrededor del 72.2 % no se realizó ningún examen lo cual nos indica la falta de conocimiento en este tipo de examen que es de vital importancia para evitar complicaciones posteriores en el embarazo.

Uno de los principales problemas que se presenta con las infecciones urinarias es que antes de evidenciarse las complicaciones para la madre y el feto, pueden no haber sido diagnosticadas por presentarse de manera asintomática, y al no ser tratadas precozmente, pueden conllevar a complicaciones posteriores que inciden en la morbimortalidad materno fetal.

Estos datos refuerzan la importancia de realizar una búsqueda exhaustiva de este diagnóstico a todas las embarazadas gratuitamente por el MSP. Si bien esto debería realizarse a través de urocultivos en forma trimestral, el empleo de un sedimento urinario obtenido de manera correcta puede servir como primera etapa. La combinación de los test para el diagnóstico ofrece resultados positivos mayores al 85% para llegar a un diagnóstico precoz y proporcionar un tratamiento oportuno. Este método se puede utilizar en el estudio inicial durante el primer trimestre o la primera consulta si la paciente se encuentra sintomática, en caso de ser positivo debe tratarse correctamente y repetirlo mensualmente, por el contrario, en casos negativos debería repetirse en el segundo y tercer trimestre.

Dentro de las limitaciones del estudio se debe considerar su naturaleza retrospectiva, elemento característico de los estudios casos controles; por otro lado si bien podría existir algún tipo de sesgo debido al uso del sistema informático ya que en muchos casos el diagnóstico de infección urinaria se hizo en pacientes con sedimento patológi-

co pero con urocultivos negativos, esta situación fue controlada seleccionando como casos pacientes con urocultivos positivos y como controles sedimento normal y urocultivos negativos.

Bibliografía

1. Álvarez, G. Echeverría, J. Garau, A., Lens, V. Infección Urinaria y embarazo. Diagnóstico y Terapéutica. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2006.
2. Magnet, A. Beltrán, D. Crespo, A. Infecciones Urinarias en el Embarazo: Diagnóstico y Tratamiento. Clínicas urológicas de la Complutense. 1997.
3. Connolly, AM. Thorp, J. Infections in Urology: Urinary Tract Infections in Pregnancy. Urologic Clinics of North America. 1999.
4. Denzell, J. Lefevre, M. Practical Therapeutics: Urinary Tract Infections during Pregnancy. American Family Physician. 2000.
5. Gilstrap, L. Ramin, S. Medical Complications of Pregnancy: Urinary Tract Infections during Pregnancy. Obstetrics and Gynecology Clinics. 2001.
6. Koneman E, Allen S. Diagnostico Microbiologico. Editorial Medica Panamericana. 2008.
7. Bass, P. Jarvis, J. Mitchell, Ch. Urinary Tract Infections. Primary Care Clinical Office Practice. Divisions of General Internal Medicine and Pediatrics, University of Louisville. 2003.
8. McLaughlin, S. Culley, C. Carson. Urinary Tract Infections in Women. The Medical Clinics of North America. 2004.
9. Mittal, P., Wing, D. Urinary Tract Infections in Pregnancy. Clinics in Perinatology. 2005.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Saquipay Ortega, H. V., Ñauta Uzhca, M. E., Chacón Jarama, V. de los Ángeles, Valencia Solorzano, M. A., & Alulema Asqui, J. O. (2021). 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, 5(3), 339-345. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(3\).sep.2021.339-345](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(3).sep.2021.339-345)