



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DE
VÍAS URINARIAS EN GESTANTES.

ESPINOZA PARRAGA JAIME ANDRES
MÉDICO

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES
DE VÍAS URINARIAS EN GESTANTES.

ESPINOZA PARRAGA JAIME ANDRES
MÉDICO

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DE VÍAS
URINARIAS EN GESTANTES.

ESPINOZA PARRAGA JAIME ANDRES
MÉDICO

SALAZAR CALVA EDGAR ALEXANDER

MACHALA, 02 DE JULIO DE 2024

MACHALA
02 de julio de 2024

Actualización del tratamiento de las infecciones de vías urinarias en las gestantes.

por Jaime Andres Espinoza Parraga

Fecha de entrega: 19-jun-2024 09:23p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2405562575

Nombre del archivo: RATAMIENTO_DE_LA_INFECCION_DE_VIAS_URINARIAS_EN_EL_EMBARAZO.docx
(226.14K)

Total de palabras: 4038

Total de caracteres: 23347

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

El que suscribe, ESPINOZA PARRAGA JAIME ANDRES, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Actualización del tratamiento de las infecciones de vías urinarias en gestantes., otorga 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 tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara 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.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume 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.

Machala, 02 de julio de 2024



ESPINOZA PARRAGA JAIME ANDRES
0706066149

Dedicatoria

Este trabajo de investigación la dedico a Dios, quién supo guiarme y darme fuerzas para seguir en el desarrollo de mi camino como profesional, enseñándome a afrontar las adversidades con dignidad.

A mis padres por su apoyo, consejos y ayuda, siendo el pilar de mis recursos, para seguir adelante estudiando. A mis hermanas, de quiénes siempre sentía el amor y la paciencia en cada noche de estudio y preparación. A mi familia, quienes por ellos estoy logrando terminar una fase de mi vida.

A mis compañeros que me apoyaron, me permitieron entrar en su vida y supieron ayudarme en el desarrollo como profesional.

Agradecimiento

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida, quiero extender un profundo agradecimiento a quienes hicieron posible este sueño, aquellas que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza.

Agradezco a Dios, por permitirme tener la vida que hoy disfruto y que con ello estoy culminando uno de mis sueños, junto a mi familia, los cuales me brindaron su apoyo, fortaleciendo mi carácter, para cumplir con excelencia el desarrollo académico y personal, y así llegar a ser médico.

El camino no ha sido sencillo, pero gracias a su amor, bondad, lo complicado se ha vuelto sencillo para afrontar cada adversidad.

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de Contenido	IV
Índice de tablas	V
Resumen	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Desarrollo	9
2.1 Infección del Tracto urinario en las Gestantes.....	9
2.1.1 Clasificación.....	9
2.2 Diagnostico	10
2.3 Tratamiento.....	10
Conclusiones.....	15
Referencias	16

Índice de tablas

Tabla 1: Tratamiento de bacteriuria asintomática.....	11
Tabla 2: Tratamiento de la bacteriuria asintomática en base a la Sociedad Brasileña de Enfermedades Infecciosas.....	11
Tabla 3: Tratamiento de la pielonefritis en embarazadas por vía endovenosa.....	14

Resumen

La infección de vías urinarias está inmersa en las principales patologías que afectan el desarrollo normal durante el periodo de gestación, se presenta hasta en el 50% de las mujeres durante el periodo vida. Sin embargo, en gestantes persiste un 22.7% debido a cambios en su función y anatomía los cuales ocasionan alteraciones de gravedad por no valorar o iniciar tratamiento. Se debe considerar las complicaciones que se puede prevenir al iniciar con las medidas farmacológicas para evitar daños irreversibles como amenaza de parto pretérmino, aumento de la incidencia de prematuro con bajo peso al nacer. **Objetivo:** Identificar el tratamiento de la infección de vías urinarias en las gestantes. **Metodología:** Estudio de categoría descriptiva, de carácter cualitativo en donde se procede la búsqueda de artículos científicos de gran impacto en el área médica mediante el uso de Medical Subject Headings (MESH) se escogió la terminología, y el rastreo en revistas como PUBMED, ELSEVIER, Taylor&Francis o en buscadores de prestigio académico con la intención de engrandecer el conocimiento acerca del tema conformado. **Conclusión:** El tratamiento de las vías urinarias según las guías, se debe valorar el urocultivo como diagnóstico adecuado, el cual muestra sensibilidad y especificidad, de tal forma que la prescripción antibiótica, evita así resistencia bacteriana. El manejo es individualizado respecto al trimestre en cual esté cursando la paciente gestante. El tratamiento de la bacteriuria asintomática es con nitrofurantoína, cefalexina, amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulánico, la cistitis con fosfomicina, nitrofurantoína, amoxicilina/ácido clavulánico, cefuroxima y la pielonefritis con ceftriaxona, cefazolina y cefalexina.

Palabras Clave: Gestantes, agente etiológico, antibióticos, tracto urinario.

Abstract

Urinary tract infection is one of the main pathologies that affect normal development during the gestation period; it occurs in up to 50% of women during life. However, in pregnant women it persists in 22.7% due to changes in their function and anatomy which cause serious alterations due to not evaluating or initiating treatment. Complications that can be prevented by starting pharmacological measures must be considered to avoid irreversible damage such as threat of preterm birth, increased incidence of preterm birth with low birth weight. Objective: Identify the treatment of urinary tract infection in pregnant women. Methodology: Descriptive category study, of qualitative nature where the search for scientific articles of great impact in the medical area is carried out through the use of Medical Subject Headings (MESH), the terminology was chosen, and the search in journals such as PUBMED, ELSEVIER, Taylor&Francis or in search engines of academic prestige with the intention of increasing knowledge about the subject matter. Conclusion: In the treatment of the urinary tract according to the guidelines, urine culture should be assessed as an adequate diagnosis, which shows sensitivity and specificity, so that antibiotic prescription thus avoids bacterial resistance. Management is individualized with respect to the trimester in which the pregnant patient is studying. Treatment of asymptomatic bacteriuria is with nitrofurantoin, cephalixin, amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid, cystitis with fosfomicin, nitrofurantoin, amoxicillin/clavulanic acid, cefuroxime, and pyelonephritis with ceftriaxone, cefazolin, and cephalixin.

Key words: pregnant women, aetiological agent, antibiotics, urinary tract.

Introducción

La infección urinaria es común en las mujeres, actualmente se presenta en el 10% de la población, de las cuales alrededor del 50% posiblemente presente alguna sintomatología para el diagnóstico y manejo terapéutico; luego de la primera manifestación, en mujeres jóvenes aproximadamente el 24% acudirán nuevamente en un periodo de 6 meses en donde se determina que del 2 hasta el 5% se evidenciará infecciones recurrentes. (1)

La infección del tracto urinario en las gestantes es diversa globalmente, representa desde un 13 a un 33%; en América Latina se registró en las últimas tres décadas una alta tasa de mortalidad, sobre todo en América del Sur, los cuales coinciden con los países de ingresos bajos y moderados que se encuentra en un 20%. En el Ecuador, la presencia de la infección del tracto urinario es la más alta en donde se reporta un 22.5% durante el periodo de gestación. (2–4)

Existe escasa prevención de infección del tracto urinario, por lo cual, el hallazgo, diagnóstico y el tratamiento hacen que estas pacientes sean propensas a presentar comorbilidades como: la diabetes mellitus tipo II, enfermedades congénitas de las vías urinarias, poliquistosis renal. Así mismo, factores como la paridad, la edad materna, el nivel socioeconómico o la raza intervienen en posibles complicaciones. (5)

En el periodo de gestación los microorganismos responsables de la infección del tracto urinario son los mismos que en pacientes no gestantes, la *Escherichia coli* es uno de los mayores causantes de las infecciones en un 70 a un 80% en mujeres gestantes, aunque en mujeres no gestantes predomina el *Staphylococcus aureus* en un 60% según las investigaciones. (6)

Los microorganismos como *Proteus Mirabilis* o *Klebsiella sp*, *Gardnerella Vaginalis*, *Mycoplasma hominis* no son comunes, por lo cual se evidencia que estas bacterias desarrollan resistencia a los fármacos. El aumento de la morbilidad en los pacientes se debe al problema de la resistencia a los antibióticos, por motivo que durante más tiempo de hospitalización tenga la paciente se puede emplear un mal uso de la antibioticoterapia. (1,6)

En el tracto urinario se puede disminuir las complicaciones materno fetal siempre y cuando se aplique un tratamiento óptimo y oportuno que involucre usar los antibióticos óptimos evitando la resistencia; además de parto pretérmino o muerte perinatal conociendo el agente etiológico, sin repercusiones en las gestantes y neonatos. (7,8)

Desarrollo

2.1 Infección del Tracto urinario en las Gestantes

La infección del tracto urinario se considera como la existencia y proliferación de agentes microbianos en el tracto urinario, los cuales son capaces de invadir en tejidos lo cual provoca su aparición en la excreción urinaria. (9)

La prevalencia de esta patología durante el periodo de gestación, tiene una variabilidad entre 2.3% y 15%. Existen cambios propios en la anatomía de una mujer durante el embarazo entre los cuales están: dilatación de uréteres, incremento de volumen en la vejiga, por consiguiente, a dichos cambios se les atribuye la obstrucción de orina y reflujo uterovesical, incidiendo así en la aparición de infección del tracto urinario. (8)

Otros cambios anatómicos que se pueden reflejar en la orina pueden ser, la alcalinidad y concentración de glucosa, en relación con el filtrado glomerular, además del aumento de la progesterona y el peristaltismo ureteral, que favorecen a la proliferación bacteriana. (2,8)

El amplio espectro ante las infecciones del tracto urinario favorece a la resistencia de algunas cepas como las B- lactamasas, E. coli, y la Klebsiella spp y K. pneumoniae lo que conlleva a mejorar el tratamiento. En Latinoamérica la Echerichia coli tiene datos de prevalencia entre 80 y 90%, a diferencia de Europa que se evidencia como agente dominante a la Klebsiella Pneumoniae. (1,4,7)

2.1.1 Clasificación

La clasificación de la infección del tracto urinario se divide en dos partes; la infección del tracto urinario bajo, donde están inmersas la bacteriuria asintomática y la cistitis; y la infección de tracto urinario alto, donde encontramos a la pielonefritis. (10)

La proliferación bacteriana incluye infección renal (pielonefritis) la cual puede ser unilateral o bilateral; o de la vejiga (cistitis) la cual presenta criterio clínico de importancia; así también la bacteriuria asintomática en donde la orina presenta la existencia de bacterias sin presencia de sintomatología. (5)

La infección ascendente del tracto urinario sin presencia de síntomas es la bacteriuria asintomática la cual tiene relación en un 2 – 15% en las gestantes; se manifiesta con dolor abdominal disuria, vómitos, pirexia y hematuria. Sin embargo, al no ser tratada puede avanzar a desarrollarse hasta un 30% la cual se relaciona con parto prematuro y bajo peso al nacer. (3,11)

La pielonefritis aparece en un 30% de los casos como consecuencia de no ser llevada la bacteriuria asintomática, en donde se manifiestan escalofríos, alza térmica $>38^{\circ}\text{C}$, polaquiuria, disuria y dolor costovertebral además si se relaciona con bacteriemia presenta hipotensión. (3,12)

Otra de las infecciones del tracto urinario es la cistitis, que es una infección de la vejiga la cual no involucra afectación anatómica ni funcional; comúnmente presenta inicio agudo de disuria, la frecuencia urinaria aumenta junto con la urgencia de la micción, añadido el dolor suprapúbico y la hematuria. (1)

2.2 Diagnostico

Es ideal realizar durante las 12 – 16 semanas durante la gestación la identificación de bacteriuria asintomática, en donde se considera como el recuento mayor de 100000 UFC/ml en 2 muestras de captación limpia consecutivas, aunque es válido cuando se obtiene una muestra a mitad de la micción considerando un 80% que esta sea efectiva para el diagnóstico, pero se considera el Gold standard, la realización de urocultivo cuantitativo dando eficacia de 95%, para su diagnóstico, aunque algunos artículos reflejan la solicitud de dos urocultivo para su confirmación. (3,11)

La cistitis aguda, clínicamente tiene alta especificidad y sensibilidad, para diagnosticar. Sin embargo, la secreción vaginal reduce la viabilidad de la infección del tracto urinario. La manifestación clínica comúnmente es la polaquiuria, disuria sin irritación ni secreción lo cual brinda la probabilidad de un 90% estar dirigidos a esta patología. (1)

El diagnóstico del Gold estándar es el urocultivo positivo, este examen aplica para cualquiera de las infecciones del tracto urinario que deben realizarse en las gestantes, en donde se considere posible pielonefritis aguda o infección recurrente y en aquellas que presenten recurrencia en un mes al finalizar el tratamiento. (1)

2.3 Tratamiento

El tratamiento farmacológico se basa en la correcta selectividad de medicamentos, para que pueda combatir a agentes patógenos que afecta a las gestantes, por lo cual, se considera la dosis y duración del tratamiento; así disminuyendo la probabilidad de sepsis, pielonefritis o partos prematuros, incluyendo la teratogenicidad por lo cual debe ser socializado con amplitud a las pacientes. (11)

La eficacia del tratamiento en bacteriuria asintomática aloja prevenir problemas materno-fetales, en una revisión ecuatoriana se considera lo siguiente: (11)

Tabla 1: Tratamiento de bacteriuria asintomática.

Fármaco	Dosis	Tiempo	Período
Amoxicilina/ Acido Clavulánico	625 mg	Cada 8 horas	5-7 días
Cefuroxima	250 – 500 mg	Cada 12 horas	5 días
Fosfomicina	3gr	Dosis única	-
Nitrofurantoina	100mg	Cada 12 horas	7 días

Fuente: Gianella S, Lupera C, Natali S, Sarmiento L, María E, Cedeño C, et al. Tratamiento de las infecciones del tracto urinario en embarazo. RECIAMUC [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2024 May 29];3(2):439–58. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/348/448>. **Elaborado por:** Jaime Espinoza.

La Sociedad Brasileña de Enfermedades Infecciosas ante la bacteriuria asintomática recomienda: (1)

Tabla 2: Tratamiento de la bacteriuria asintomática en base a la Sociedad Brasileña de Enfermedades Infecciosas.

Fármaco	Dosis	Tiempo	Período
Nitrofurantoina	100mg	Cada 6 horas	5 días
Cefalexina	500mg	Cada 6 horas	7 días
Amoxicilina	500mg	Cada 8 horas	7 días
Amoxicilina/Acido Clavulánico	875/125mg	Cada 12 horas	7 días

Fuente: de Rossi P, Cimerman S, Truzzi JC, Cunha CA da, Mattar R, Martino MDV, et al. Joint report of SBI (Brazilian Society of Infectious Diseases), FEBRASGO (Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations), SBU (Brazilian Society of Urology) and SBPC/ML (Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine): recommendations for the clinical management of lower urinary tract infections in pregnant and non-pregnant women. The Brazilian Journal of Infectious Diseases [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2024 May 29];24(2):110. Available from: [/pmc/articles/PMC9392033/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39392033/). **Elaborado por:** Jaime Espinoza

Además, refiere recomendaciones en donde incluye la duración del tratamiento de 5 días para nitrofurantoina; 7 días para betalactámicos y una sola dosis de fosfomicina trometamol. La profilaxis antibiótica, es con la nitrofurantoina y la cefalexina, hasta antes de las 37 semanas de embarazo. (1)

La Asociación Europea de Urología manifiesta que el tratamiento se basa en el uso de nitrofurantoina y fosfomicina sin la necesidad del uso de penicilinas o fluoroquinolonas referente a infecciones no complicadas, aunque sugiere evadir el manejo de la fosfomicina por su beneficio ante la *Klebsiella pneumoniae carbapenemasa*. (13)

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas sugiere el uso de nitrofurantoina, fosfomicina y trimetropin/sulfametoxazol como las bases de primera línea para el tratamiento. Sin embargo, debido a la resistencia bacteriana a nivel mundial, se propone el uso de cefalosporina desde la primera hasta la tercera generación los cuales deben ser de uso selectivo. (13)

Algunas alternativas terapéuticas consideran la valoración del tratamiento de las vías urinarias por trimestre; durante el primer y segundo trimestre estiman el uso como primera línea de Fosfomicina Trometamol, nitrofurantoina, amoxicilina/acido clavulánico, ampicilina-Sulbactam y cefalexina. En el tercer trimestre sugiere el tratamiento solo con fosfomicina, amoxicilina/acido clavulánico y cefalexina. (10)

La Sociedad Estadounidense de Enfermedades Infecciosas, recomienda ante el manejo antibiótico para la infección del trato urinario como primera línea en un orden específico los fármacos de Amoxicilina, Amoxicilina/Acido Clavulánico, Ampicilina, Cefalexina sin ningún riesgo o contraindicación. No obstante, se sugiere cefuroxima, Ciprofloxacino, Levofloxacina a pesar de posibles riesgos abortivos, teratogenicidad por lo cual evalúan los posibles riesgos. (14)

La Sociedad Suiza de Ginecología y Obstetricia plantea un manejo similar al plan terapéutico que desarrolla el Ecuador en donde como primera línea refieren la nitrofurantoina 100mg dos veces al día durante 5 días y la fosfomicina 3gr en dosis única. Sin embargo, añaden al trimetropin/sulfametoxazol de 800/160mg dos veces al día durante 3 a 5 días. (15)

La Guía Estadounidense de Obstetricia y Ginecología recomienda a la ampicilina y ampicilina-sulbactam que se reserven hasta obtener el urocultivo positivo y su sensibilidad sean

considerados para su uso, por lo que recomienda de primera línea el uso de la nitrofurantoina como tratamiento de elección para las infecciones urinarias en las gestantes. (16)

Al confirmar la existencia de una infección urinaria baja, sobre todo la cistitis en la gestación se recomienda el uso: (11)

- Fosfomicina 3gr dosis única
- Ceftributeno 400mg al día en 3 días

En Brasil, según la guía, se reporta un régimen recomendado para la cistitis en las mujeres gestantes:

- Fosfomicina 3g dosis única
- Nitrofurantoina 100mg 4 veces al día en 5 días.

Así también se considera de importancia como segunda línea a ciertos antibióticos los cuales involucran:

- Amoxicilina/Acido Clavulánico 500/125mg 3 veces al día o 875/125mg 2 veces al día durante 7 días.
- Cefuroxima 250mg dos veces al día por 7 días

No está recomendado el uso de fluoroquinolonas en la cistitis por la resistencia bacteriana y la disminución de la susceptibilidad a los patógenos. “La Agencia Europea de Medicamentos” manifestó que las fluoroquinolonas están restringidas por las consecuencias secundarias que limitan e incapacitan permanentemente. (1)

Hoy en día se ha demostrado evidencia científica por varios médicos dedicados a la investigación en donde su tratamiento de elección ante la infección de vías urinarias se basa únicamente en la administración de la fosfomicina trometamina en dosis única de 3gr por motivo de encontrar resolución clínica rápida y eficacia ante los uropatógenos en comparación con otros antibióticos, debido a su seguridad, costo beneficio,

En los países donde se ha confirmado la resistencia a la ampicilina se recomienda el uso de ciprofloxacino y gentamicina siendo uno de los más eficaces como tratamiento empírico en las infecciones del tracto urinario en las gestantes. (17)

El manejo de pielonefritis se considera intravenoso por un periodo de 48 horas y luego de ello se continúa con antibioticoterapia oral por un periodo de 10 días los cuales abarca el siguiente esquema: (11)

- Ceftriaxona 1gr al día por 48 horas y luego cefalexina 500 cada 6 horas durante 10 días.
- Cefazolina 1 o 2gr cada 8 horas por 48 horas y después cefalexina 500 cada 6 horas durante 10 días.

El manejo de la paciente durante las 48 horas de manera hospitalaria debe considerarse que si está cursando su tercer trimestre se puede manejar el uso de 2 gr de ceftriaxona. Se debe considerar la profilaxis en las infecciones del tracto urinario en las gestantes que sean recurrentes o con pielonefritis. El uso de la nitrofurantoina es de mayor indicación considerando el riesgo de hemólisis neonatal a las 37 semanas de gestación. La amoxicilina/acido clavulánico o cefalexina se evalúa debido a la resistencia bacteriana. (11)

Se considera oportuno ante la pielonefritis no complicada frente a la población con presencia de E. coli la cual produce betalactamasas de espectro extendido, el uso de Amikacina 15mg/kg por vía endovenosa. Además, consideran de utilidad un analgésico urinario como la fenazopiridina 100mg dos veces al día durante tres días. (13)

El tratamiento en la pielonefritis es debatido por varios especialistas en donde valoran que en cualquier trimestre en el embarazo sugieren como primera línea por vía endovenosa lo siguiente: (10)

Tabla 3: Tratamiento de la pielonefritis en embarazadas por vía endovenosa.

Fármaco	Dosis	Tiempo	Período
Ampicilina/Sulbactam	3gr	Cada 6 horas	10-14 días
Amoxicilina-Acido Clavulánico	1gr	Cada 8 horas	10-14 días
Cefuroxima	0.75 – 1.5gr	Cada 8 horas	10-14 días
Cefotaxima	1gr	Cada 24 horas	10-14 días
Ceftriaxona	1gr	Cada 24 horas	10-14 días

Fuente: Hoz FJED La. Infección de las vías urinarias en el embarazo. Revista Avances en Salud [Internet]. 2020 Nov 16 [cited 2024 May 30];4(2):40–53. Available from: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/2478>. **Elaborado por:** Jaime Espinoza

Conclusiones

El tratamiento de las vías urinarias se basa en el diagnóstico adecuado, de tal forma que, la prescripción antibiótica, sea sensible y específica, evitando así, resistencia bacteriana. El tratamiento sugiere sea por trimestres; durante el primer y segundo: fosfomicina trometamol, nitrofurantoína, amoxicilina/ácido clavulánico, ampicilina-Sulbactam y cefalexina, en el tercer trimestre: fosfomicina, amoxicilina/ácido clavulánico y cefalexina.

El tratamiento antibiótico de bacteriuria asintomática es nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 6 horas por 5 días, cefalexina 500mg vía oral cada 6 horas por 7 días, Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días y amoxicilina/ácido Clavulánico 875/125 mg vía oral dos veces al día por 7 días, el cual se emplea ante streptococcus del grupo B.

La prescripción antibiótica de cistitis en la primera línea de tratamiento: fosfomicina 3 gr. vía oral dosis única y nitrofurantoína 100 mg vía oral 4 veces al día en 5 días. La segunda línea de tratamiento amoxicilina/ácido Clavulánico 500/125 mg vía oral 3 veces al día o 875/125 mg 2 veces al día durante 7 días, cefuroxima 250 mg vía oral 2 veces al día por 7 días.

El manejo de pielonefritis se considera intravenoso por 48 horas y oral por 10 días, ceftriaxona 1 gr intravenoso al día por 48 horas y luego cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas durante 10 días o cefazolina 1 o 2 gr intravenoso cada 8 horas por 48 horas y después cefalexina vía oral 500 gr cada 6 horas durante 10 días.

Referencias

1. de Rossi P, Cimerman S, Truzzi JC, Cunha CA da, Mattar R, Martino MDV, et al. Joint report of SBI (Brazilian Society of Infectious Diseases), FEBRASGO (Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations), SBU (Brazilian Society of Urology) and SBPC/ML (Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine): recommendations for the clinical management of lower urinary tract infections in pregnant and non-pregnant women. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2024 May 29];24(2):110. Available from: [/pmc/articles/PMC9392033/](#)
2. Mera-Lojano LD, Mejía-Contreras LA, Cajas-Velásquez SM, Guarderas-Muñoz SJ. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2023 Sep 4 [cited 2024 May 28];61(5):590. Available from: [/pmc/articles/PMC10599784/](#)
3. Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 Nov 25 [cited 2024 May 29];2019(11). Available from: [/pmc/articles/PMC6953361/](#)
4. de Souza HD, Diório GRM, Peres SV, Francisco RPV, Galletta MAK. Bacterial profile and prevalence of urinary tract infections in pregnant women in Latin America: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 May 30];23(1):774. Available from: [/pmc/articles/PMC10631168/](#)
5. Johnson CY, Rocheleau CM, Howley MM, Chiu SK, Arnold KE, Ailes EC. Characteristics of women with urinary tract infection in pregnancy. *J Womens Health (Larchmt)* [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2024 May 28];30(11):1556. Available from: [/pmc/articles/PMC8969170/](#)
6. Nahab HM, Akeel Hamed Al-Oebady M, Aqeel Abdul Munem H. Bacteriological Study of Urinary Tract Infections among Pregnant Women in Al Samawa City of Iraq. *Arch Razi Inst* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 May 28];77(1):117. Available from: [/pmc/articles/PMC9288592/](#)
7. Johnson B, Stephen BM, Joseph N, Asiphos O, Musa K, Taseera K. Prevalence and bacteriology of culture-positive urinary tract infection among pregnant women with suspected urinary tract infection at Mbarara regional referral hospital, South-Western

- Uganda. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 May 29];21(1). Available from: [/pmc/articles/PMC7903640/](#)
8. Werter DE, Kazemier BM, Van Leeuwen E, De Rotte MCFJ, Kuil SD, Pajkrt E, et al. Protocol: Diagnostic work-up of urinary tract infections in pregnancy: study protocol of a prospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 Sep 14 [cited 2024 May 28];12(9):63813. Available from: [/pmc/articles/PMC9476157/](#)
 9. Víquez Víquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Medica Sinergia*. 2020 May 1;5(5):e482.
 10. Hoz FJED La. Infección de las vías urinarias en el embarazo. *Revista Avances en Salud* [Internet]. 2020 Nov 16 [cited 2024 May 30];4(2):40–53. Available from: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/2478>
 11. Gianella S, Lupera C, Natali S, Sarmiento L, María E, Cedeño C, et al. Tratamiento de las infecciones del tracto urinario en embarazo. *RECIAMUC* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2024 May 29];3(2):439–58. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/348/448>
 12. Radu VD, Vicoveanu P, Cărbuleanu A, Adam AM, Melinte-Popescu AS, Adam G, et al. Pregnancy Outcomes in Patients with Urosepsis and Uncomplicated Urinary Tract Infections—A Retrospective Study. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 May 30];59(12). Available from: [/pmc/articles/PMC10744995/](#)
 13. Becerra AM, Parra D, Trujillo CG, Azuero J, García S, Daza F, et al. Uncomplicated urinary tract infections in women. *Urologia Colombiana* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2024 May 29];30(2):123–34. Available from: <http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1721323>
 14. Colgan R, Jaffe GA, Nicolle LE. Asymptomatic Bacteriuria. *Am Fam Physician* [Internet]. 2020 Jul 15 [cited 2024 May 30];102(2):99–104. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0715/p99.html>
 15. Cornelia B, Albrich WC, Sonja B, Daniel F, Annette K, Daniel S, et al. Guideline of the Swiss Society of Gynaecology and Obstetrics (SSGO) on acute and recurrent urinary tract infections in women, including pregnancy. *Swiss Med Wkly* [Internet]. 2020 May

- 4 [cited 2024 May 30];150(1920). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32365216/>
16. Denoble A, Reid HW, Krischak M, Rosett H, Sachdeva S, Weaver K, et al. Bad bugs: Antibiotic-resistant bacteriuria in pregnancy and risk of pyelonephritis. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 May 30];4(2):100540. Available from: </pmc/articles/PMC9785208/>
 17. Ngong IN, Fru-Cho J, Yung MA, Akoachere JFKT. Prevalence, antimicrobial susceptibility pattern and associated risk factors for urinary tract infections in pregnant women attending ANC in some integrated health centers in the Buea Health District. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 May 31];21(1). Available from: </pmc/articles/PMC8489089/>