

# CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso



**Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino**

(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2022

# CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso



**Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino**

(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Año 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso / Organizador  
Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino. – Ponta Grossa - PR:  
Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0086-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.868222505>

1. Ciencias de la salud. I. Flauzino, Jhonas Geraldo  
Peixoto (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciencias de la salud: Oferta, acceso y uso 1 e 2” reúne diversas obras da área da saúde, com apresentação de artigos que visam contribuir para o ensino e a pesquisa. No bojo dos objetivos acrescenta-se a transferência de conhecimento, o atendimento de demandas sociais, gerando crescimento e desenvolvimento dos setores públicos e privados.

Nessa senda, espera-se que a presente coleção possa contribuir com o crescimento e desenvolvimento dos serviços de saúde, tendo como meta a melhoria constante da saúde da população. Os capítulos retratam temas estudados, escritos no intuito de contribuir com profissionais de saúde, em seu cotidiano.

Não pretendemos esgotar a discussão relativa aos temas aqui tratados e esses temas não constituem a totalidade dos assuntos que a Saúde Coletiva recobre. Nem seria possível, a curto prazo, reunir todos os colegas que fazem e são referências no campo. Por isso, a presente coletânea não tem fim programado porque pressupõe permanente revisão e atualização. Esse é o sentido de uma coletânea de Saúde, uma vez que traduz um campo dinâmico, complexo, plural e exigente, porque vivo!

A expressão latina “Ad Verum Ducit”, quer dizer que o conhecimento é a luz que ilumina o caminho do saber que revela a verdade. Nesse sentido, a Atena Editora, se configura como uma instituição que permite a expressão da verdade, ao oferecer uma plataforma consolidada e confiável para os pesquisadores exporem seus resultados.

Cabe a vocês, privilegiados interlocutores de nosso empreendimento, a leitura, a crítica e a grandeza de transformar em conhecimento pessoal e social os subsídios que lhes oferecemos.

Que o entusiasmo acompanhe a leitura de vocês!

Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ESTIGMATIZAÇÃO DA HANSENÍASE E SEUS IMPACTOS PSICOSSOCIAIS**


Morgana de Azambuja Picoli  
João Gabriel Ferreira da Silva  
Karinne Carneiro de Castro  
Izadória Lopes Rego  
Domingos Oliveira  
Marcela Antunes Paschoal Popolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225051>

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **ACOLHIMENTO AO PACIENTE USUÁRIO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NAS UNIDADES DE SAÚDE**


Rosane Maria Sordi  
Liege Segabinazzi Lunardi  
Terezinha de Fátima Gorreis  
Flávia Giendruczak da Silva  
Andreia Tanara de Carvalho  
Adelita Noro  
Paula de Cezaro  
Rozemy Magda Vieira Gonçalves  
Ana Paula Narcizo Carcuchinski  
Ana Paula Wunder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225052>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **ANTIOXIDANTES COMO PERSPECTIVA DE TRATAMENTO PARA O DIABETES MELLITUS**

Érique Ricardo Alves  
Laís Caroline da Silva Santos  
Maria Vanessa da Silva  
Yasmim Barbosa dos Santos  
Alef de Moura Pereira  
Bruno José do Nascimento  
Ana Cláudia Carvalho de Araújo  
Álvaro Aguiar Coelho Teixeira  
Valéria Wanderley Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225053>

### **CAPÍTULO 4..... 30**

#### **ARANHAS DE INTERESSE EM SAÚDE NO ESTADO DO CEARÁ**


Raul Azevedo  
Relrison Dias Ramalho  
André Felipe de Araújo Lira  
Francisco Roberto de Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225054>

**CAPÍTULO 5..... 43**

**ASPECTOS CLÍNICOS DO CÂNCER DE TESTÍCULO**

Gleydson Luis Silva de Sousa  
Kardene Pereira Rodrigues  
Camila Silva Aguiar  
Kallyne Bezerra Costa  
Maria Raimunda Santos Garcia  
Aline Sharlon Maciel Batista Ramos  
Consuelo Penha Castro Marques  
Sueli de Souza Costa  
Débora Luana Ribeiro Pessoa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225055>

**CAPÍTULO 6..... 52**

**AVALIAÇÃO DO PACIENTE COM AVC FEITA POR EQUIPE MULTIPROFISSIONAL**


Maria Eduarda Fernandes Borges  
Laís Carolina Moreira Duarte Ramos  
Adriana pereira Duarte  
Maura Moreira Ramos  
Solange Alves da Silva  
Célia Alice de Souza Jaroszewski  
Neide Moreira de Souza  
Elivania Gonçalves silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225056>

**CAPÍTULO 7..... 56**

**CIRURGIA METABÓLICA INDICADA PARA O TRATAMENTO PACIENTES COM DIABETES TIPO 2**


Anna Carolina da Solda Santiago  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Andre Luis Yamamoto Nose

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225057>

**CAPÍTULO 8..... 65**

**CLIMA LABORAL PREDICTOR DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESORES UNIVERSITARIOS**

Rosario Yslado Méndez  
Edwin Ramírez Asís  
María García Figueroa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225058>

**CAPÍTULO 9..... 77**

**EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA COGNICIÓN DEL ADULTO MAYOR**

Oscar Gutiérrez Huamaní


Martha Amelia Calderón Franco  
Magna Maricia Meneses Callirgos  
Florabel Rosario Narvaez Lope  
Nancy Sany Sulca Aparicio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8682225059>

**CAPÍTULO 10..... 90**

**EFFECTOS DE LA POSICIÓN PRONO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO AGUDO POR LA COVID-19**


Morales S. Roxana J.  
Lauretta Juan F.

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250510>

**CAPÍTULO 11 ..... 105**

**EFETIVIDADE DA AVALIAÇÃO DA SAÚDE VISUAL EM ESCOLAS MUNICIPAIS QUE FAZEM PARTE DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA**

Cristiane de Mello Vatam  
Liane Einloft

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250511>

**CAPÍTULO 12..... 113**

**EFICÁCIA DE UM PROGRAMA SOBRE MANEJO DA LACTAÇÃO COM PUÉRPERAS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE SALVADOR**


Lisiane Silva Carvalho Sacramento  
Laiane da Silva Oliveira  
Kallyne Ferreira Souza  
Damares Mendes Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250512>

**CAPÍTULO 13..... 124**

**ESCORPIÕES DE INTERESSE EM SAÚDE NO ESTADO DO CEARÁ**

Relrison Dias Ramalho  
Raul Azevedo  
André Felipe de Araújo Lira  
Francisco Roberto de Azevedo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250513>

**CAPÍTULO 14..... 138**

**COMPARATIVE TREATMENT SCHEME BETWEEN NITROFURANTOIN AND AMPICILLIN IN PREGNANT PATIENTS 12 TO 16 WEEKS, GESTATION WITH ASYMPTOMATIC BACTERIURIA**

Betty Sarabia-Alcocer  
Baldemar Aké-Canché  
Román Pérez-Balan  
Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez  
Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara  
Pedro Gerbacio Canul Rodríguez


María Eugenia López-Caamal  
María Concepción Ruíz de Chávez-Figueroa  
Carmen Cecilia Lara-Gamboa.  
Patricia Margarita Garma-Quen.  
Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez  
Judith Ruíz Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250514>

**CAPÍTULO 15..... 146**

**FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO EM INDIVÍDUOS QUE  
SOFRERAM ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS**

Quézia Soares Oliveira  
Adriana Alves Nery  
Juliana da Silva Oliveira  
Tatiane Oliveira de Souza Constâncio  
Diesley Amorim de Souza  
Érica Assunção Carmo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86822250515>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 158**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 159**

# CAPÍTULO 14

## COMPARATIVE TREATMENT SCHEME BETWEEN NITROFURANTOIN AND AMPICILLIN IN PREGNANT PATIENTS 12 TO 16 WEEKS, GESTATION WITH ASYMPTOMATIC BACTERIURIA

*Data de aceite:* 02/05/2022

*Data de submissão:* 03/03/2022

**María Eugenia López-Caamal**

Instituto Campechano  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0001-5292-5169>

**Betty Sarabia-Alcocer**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0002-7912-4377>

**María Concepción Ruíz de Chávez-Figueroa**

Instituto Campechano de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0002-7789-3703>

**Baldemar Aké-Canché**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0003-2636-5334>

**Carmen Cecilia Lara-Gamboa.**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0001-7893-9913>

**Román Pérez-Balan**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0003-2366-6617>

**Patricia Margarita Garma-Quen.**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0003-4347-0347>

**Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0003-1154-0566>

**Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0002-3671-0296>

**Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0003-3659-1693>

**Judith Ruíz Hernández**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0002-7360-4783>

**Pedro Gerbacio Canul Rodríguez**

Universidad Autónoma de Campeche, México  
San Francisco de Campeche, Campeche,  
México  
<https://orcid.org/0000-0001-7643-2924>

**ABSTRACT:** Urinary tract infection is a frequent cause of demand for care in family medicine, it

can have a significant participation in maternal and neonatal morbidity. **Target.** To compare, in cases of asymptomatic bacteriuria in pregnant women with 12 to 16 weeks of gestation, treatment scheme 7 with the antibiotic against nitrofurantoin. **Material and methods.** Observational, cross-sectional, retrospective and analytical study carried out in pregnant patients between weeks 12 to 16 of gestation with asymptomatic bacteriuria. **Results.** In patients with asymptomatic bacteriuria, a greater persistence of infection was found when treated with ampicillin 63.34% against 36.36% observed in patients treated with nitrofurantoin. Pregnant patients with 13 weeks presented the highest incidence of asymptomatic bacteriuria with a frequency of 31.82%. **Conclusions.** Nitrofurantoin may be considered a better treatment option than ampicillin, given its lower incidence rate of asymptomatic bacteriuria in pregnant patients between 12 and 16 weeks of gestation.

**KEYWORDS:** Bacteriuria, Pregnant women, Treatment scheme.

### ESQUEMA COMPARATIVO DE TRATAMIENTO ENTRE LA NITROFURANTOÍNA Y AMPICILINA EN PACIENTES EMBARAZADAS DE 12 A 16 SEMANAS DE GESTACIÓN CON BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

**RESUMEN:** La infección de vías urinarias es causa frecuente de demanda de atención en medicina familiar, puede tener una participación significativa en la morbilidad materna y neonatal. **Objetivo.** Comparar en los casos de bacteriuria asintomática de embarazadas con 12 a 16 semanas de gestación el esquema de tratamiento 7 con el antibiótico contra la nitrofurantoína. **Material y métodos.** Estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico realizado en pacientes embarazadas entre las semanas 12 a 16 de gestación con bacteriuria asintomática. **Resultados.** En las pacientes con bacteriuria asintomática se encontró una mayor persistencia de la infección al ser tratadas con ampicilina 63.34 % contra el 36.36 % observado en pacientes tratadas con nitrofurantoína. Las pacientes gestantes con 13 semanas presentaron la mayor incidencia de bacteriuria asintomática con una frecuencia de 31.82 %. **Conclusiones.** La nitrofurantoína puede considerarse mejor opción de tratamiento que la ampicilina, dada su menor tasa de incidencia de bacteriuria asintomática en pacientes embarazadas de 12 a 16 semanas de gestación.

**PALABRAS CLAVE:** Bacteriuria, Mujeres embarazadas, Esquema de tratamiento.

### ESQUEMA COMPARATIVO DE TRATAMIENTO ENTRE NITROFURANTOÍNA E AMPICILINA EM GESTANTES DE 12 A 16 SEMANAS DE GESTAÇÃO COM BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

**RESUMO:** A infecção do trato urinário é causa frequente de procura de atendimento em medicina de família, podendo ter participação significativa na morbidade materna e neonatal. **Alvo.** Comparar, em casos de bacteriúria assintomática em gestantes com 12 a 16 semanas de gestação, esquema de tratamento 7 com antibiótico contra nitrofurantoína. **Material e métodos.** Estudo observacional, transversal, retrospectivo e analítico realizado em gestantes entre 12 a 16 semanas de gestação com bacteriúria assintomática. **Resultados.** Nos pacientes com bacteriúria assintomática, foi encontrada maior persistência da infecção quando tratados com ampicilina 63,34% contra 36,36% observados nos pacientes tratados com nitrofurantoína. Gestantes com 13 semanas apresentaram a maior incidência de bacteriúria assintomática com frequência de 31,82%. **Conclusões.** A nitrofurantoína pode

ser considerada una mejor opción de tratamiento do que a ampicilina, dada a sua menor taxa de incidência de bacteriúria assintomática em pacientes grávidas entre 12 e 16 semanas de gestação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bacteriúria, Gestantes, Esquema de tratamento.

## INTRODUCCIÓN

Pregnancy increases the incidence of symptomatic, particularly acute pyelonephritis (1). Urinary tract infection is one of the most frequent medical complications of pregnancy, second only to anemia and cervicovaginitis (2).

Urinary tract infection is a frequent cause of demand for care in family medicine, it is said that it reaches 10 % of all consultations in Mexico (3); The Mexican Institute of Social Security reported asymptomatic bacteriuria in 2 to 10 % of pregnant women, this infection being the most frequent of the urinary tract (2).

The prevalence of asymptomatic bacteriuria (AB) in pregnant women ranges between 4-7 %, with a range of 2-10 % depending on the population studied; generally, originate before pregnancy (3-5%) and the percentage of acquired during pregnancy is approximately 1-2 %. The risk of acquiring BA in the pregnancy increases from 0.8 % in week 12m to 1.93 % in the third trimester, reaching its maximum peak between week 9-17 pregnancy (1,4,5,6). Asymptomatic bacteriuria can be defined as bacterial colonization of the urinary tract; detected by a urine culture with a result of 100,000 CFU /mL of a single bacterium, in the absence of typical symptoms of acute urinary tract infection (1,7,8).

Untreated BA progresses to pyelonephritis in 20 % to 40 % of cases and is associated with premature rupture of membranes, preterm delivery, and product with low birth weight (9). Therefore, it should be done urine culture screening in all pregnant patients for timely diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in them (3,5,10).

The main causative agents of bacteriuria are Gram negative bacteria such as *Escherichia coli*, main uropathogen that causes a large part of cases, as well as other Gram-negative bacteria among which are *Proteus mirabilis* and *Klebsiella pneumoniae* and Gram positive as group B streptococci, *Staphylococcus saprophyticus* and enterococci. Bacteriuria is identified from the first trimester of gestation, reaching BA during pregnancy a prevalence of 4 to 10 % (11,12,13).

Successful treatment of BA reduced the incidence of pyelonephritis by 75 % and decreases the incidence of preterm delivery and risk of low birth weight in the newborn (14,15,16). To treat urinary infection various antibiotics have been used, such as: nitrofurantoin, trimethoprim/ sulfamethoxazole, ampicillin, amoxicillin, cefazolin, ceftriaxone, Fosfomicin-trometamol, gentamicin, and amikacin; the last two are suggested in case of pyelonephritis (12,13,17).

During pregnancy, plasma concentrations of beta-lactams decrease by about 50

% which can increase resistance levels. Cephalosporins are well tolerated and safe in pregnancy. Nitrofurantoin achieves therapeutic concentrations in urine only and has a level low resistance to uropathogens, its use is safe during pregnancy (17). In vitro sensitivity of the uropathogens to ampicillin and trimethoprim- sulfamethoxazole is very low. When compared to the ampicillin, the best sensitivity corresponded to nitrofurantoin (18) The treatment of choice for bacteriuria in pregnancy in the southeast of the country consists of: oral nitrofurantoin, 100 mg dose every 6 hours for 7 days or oral ampicillin, 500 mg every 8 hours for 7 days (3,8,18,19,20,21). Therefore, the purpose of this work is to compare the 7 days treatment scheme with the antibiotic ampicillin against the same scheme using nitrofurantoin, in pregnant patients of 12 to 16 weeks of gestation with asymptomatic bacteriuria.

## METHODOLOGY

Study type: Quantitative Study design: observational, cross-sectional, retrospective, and analytical. Universe: Records of pregnant women who attended preanatal care at UMF No. 1. Population: 88 pregnant patients between weeks 12 and 16 of gestation with asymptomatic bacteriuria treated by scheme with the antibiotic ampicillin or nitrofurantoin.

## RESULTS

Of a total of 88 pregnant patients at 12 to 16 weeks' gestation (SDG), they were included in the study 22 patients with a diagnosis of asymptomatic bacteriuria, who were divided into two groups according to the prescribed antibiotic scheme, leaving one group treated with nitrofurantoin and the other with ampicillin. Thus, the prevalence of asymptomatic bacteriuria in both study groups, which corresponded to 25 % of the patients who attended prenatal care, higher than that reported in other studies. The average age of both groups of pregnant patients under either of the two treatment was around 26 years. In both groups, the mean gestational age of the patients was around 14 weeks with a mode of 13 weeks (Table 1). The average of consultations corresponded to 2.6 consultations for prenatal control at the time of work.

SDG	Asymptomatic Bacteriuria Cases	
	Frequency	%
12	3	13.64
13	7	31.82
14	1	4.54
15	6	27.27
16	5	22.73

Tabla 1 Cases of infections in the study population



In both study groups, once the therapy was completed, the evolution of the infection was determined by performing a urine culture 7 days after the end of the antibiotic treatment, bacteriuria still being found in half of the patients included in the study. By doing the comparison between the treatment schemes, it was found that the group treated with nitrofurantoin had greater therapeutic efficiency than the group with the ampicillin regimen. Thus, of the total number of patients with prescription of nitrofurantoin, in 4 the persistence of bacteriuria was observed (36.36 %) while 106 with the ampicillin scheme, in 7 pregnant women the infection was not eliminated after treatment (63.64 %).

Asymptomatic bacteriuria is one of the most studied entities given its frequency and its high relation with complications during pregnancy. In the present study, a prevalence of asymptomatic bacteriuria due to urine culture in a quarter of the patients who attended the control prenatal, higher than that reported in the literature. Although there are studies of this pathology that report that this entity is common in 2 to 8 % of pregnant patients, and especially its association with greater number of pregnancies, based on what was found in the present study, we can infer that the patients are underdiagnosed (1,2,3,4,7,11,14,18). One of the most likely causes of not to diagnose bacteriuria is that generally only a general urine test is requested in patients pregnant but not the urine culture. This is contrary to what is stipulated in NOM 007-SSA2-2016 (20) and in the therapeutic diagnostic guidelines where it is mentioned that urine culture should be requested from the first consultation and routine check-up, especially in weeks 12 to 16 (1,2,7,8). It was found that in the most frequent gestation week in which bacteriuria appeared asymptomatic was at 13 SDG, with a frequency of 31.82 %, which was similar to studies carried out by other authors (2), where it is calculated that the risk of acquiring asymptomatic bacteriuria in pregnancy increases during the 13<sup>th</sup> week of gestation (1,4,5,6). Finally, we can conclude that a greater persistence of asymptomatic bacteriuria is observed in the patients treated with ampicillin in relation to those treated with nitrofurantoin, So, we can suggest that nitrofurantoin is a better treatment option of the two analyzed in pregnant patients with 12 to 16 SDG with asymptomatic bacteriuria.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Funded by the researcher's own resources.

## CONCLUSIONS

It is advisable to carry out more studies to verify the real prevalence of this pathology since in our médium, urine culture is rarely used (which is the confirmatory test of this pathology), either for little accessible of this resource in the Family Medicine Units, and the low interpretation of the general examination of urine, so it can be deduced that this pathology is underdiagnosed, since the presence of this entity is low and high in our

pregnant patients.

It is also important to carry out a complete history and physical examination, as well as adherence to the rules to apply an adequate treatment to our patients, so it is necessary to carry out more local investigations to implement control measures in our patients and avoid possible future complications for both the mother and the infants, since it is necessary to regulate and establish what resources do we have and thus plan them properly, in order to achieve a good use of these, reflecting on the quality of our medical care.

Similarly, it is necessary for family medicine clinics to have diagnostic methods simple and accesible to all family doctors, to perform confirmatory tests in time and in accordance with the official norms and therapeutic diagnostic guidelines to make the first-class care more efficient level.

Training courses must be implemented institutionally on a regular basis for our family doctors, to provide better care to pregnant patients, since it is a policy of national health, previously established by the Secretary of Health.

## REFERENCES

1. Abies A, Chauhan S, and Preterm labor (2005). Diagnostic and therapeutic options are nota II alike. *The Journal of Family Practice*, 54 (3): 245-52.
2. Aungst M, King J, Steele A, Gordon M (2004). Low Colony Counts of Asymptomatic group B Streptococcus Bacteriuria: A survey of practice Patterns, *American Journal of perynotology* ,21 (7) 403-7.
3. Delzell JE, Lefevre ML (200). Urinary tract infections during preg-urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician*, 61:713-21.
4. SING (2006). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, *Guía práctica clínica IMSS-078-08*.
5. COCHRANE (2007) Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, *Guía práctica clínica IMSS-078-08*.
6. Shekelle Arredondo, E. (2006). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, *Guía práctica clínica IMSS-078-08*.
7. Shekelle, Hernández. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, *Guía práctica clínica IMSS-078-08*.
8. Echevarria Zarate J, Sarmiento Aguilar E, Osoreo Plenge F (2006) Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *Acta MED Per*, 23 (1): 26-31.
9. Fernanda Hernández Blas, Juan Manuel López Carmona, José Raymundo Rodríguez Moctezuma, María Luisa Peralta Pedrero, Román Salvador Rodríguez Gutierrez, Alma Rosa Ortiz Aguirre (2007). Frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazadas y sensibilidad antimicrobiana in vitro de los uropatógenos. *Ginecol Obstet Mex*, 75:325-31.

10. Filippi Fernandez J, Medina N. A (2004). Detección y tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo, Rev. Inst. Med. "Sucre". LXIX, 124: 19-29.
11. Foxman B (2002). Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic cost. Am J Med 2002; 113 (1A): 5S-13S.
12. Hernández Bias F, López Carmona J, Rodríguez Moctezuma J, Peralta Pedrero M, Rodríguez Gutiérrez R, Ortiz Aguirre A (2007). Frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazadas y sensibilidad antimicrobiana in vitro de los uro patógenos. Ginecol Obstet Mex, 75:325-31.
13. Macejko Amanda, Schaeffer Anthony (2007). Asymptomatic Bacteriuria and Symptomatic Urinary Tract Infections During Prenancy. Urologiuc Clinics of Noth America, Vol (34).
14. Maldonado Cardenas H, Antolinez Ardila L, Solano Prada M, Tejeiro Rico M, Balbuena Parra A (2005). Prevalencia de bacteriuria asintomática en embarazadas de 12 a 16 semanas de gestación, Med UNAB, 8 (2):78-81.
15. Mignini L, Carroli G, Abalos E, Widmer M, Amigot S, Nardin M, et al (2009). Accuracy of diagnostic test to detect asymptomatic bacteriuria during pregnancy, Obstetrics and Gynecology, 113 (2) 1: 346-51.
16. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016 Atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.
17. Pérez Molina J, Gaitan Meza J, Lona Reyes J, Panduro Baron G, Castro Hernández J (2008) Nacimiento pretérmino y bacteriuria asintomática, Ginecol Obstet Mex, 76 (8): 454-60.
18. Quiroga Feuchter G, Robles Torres R, Ruelas Morán A, Gómez Alcala A (2007). Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Una amenaza subestimada, Rev. Med Inst. Mex Seguro Soc, 45 (2): 169-72.
19. Serrano Santillan M, Bautista Samperio L, Arrieta Pérez T, Jaimes Valenzuela A (2005). Efectividad del tratamiento corto entre amoxicilina y ampicilina en embarazadas con bacteriuria asintomática. Archivos de Medicina Familiar, 7(3) 79-85.
20. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cochrance Database Syst Rev 2000; 2: CD000490.
21. Smyth M, Moore J, Glidsmith C (2006). Urinary tract infections: role of the clinical microbiological laboratory. Urologic Nursing, 26: 198-203.

## COMENTARIOS FINALES

### Resumen de resultados

En las pacientes con bacteriuria asintomática se encontró una mayor persistencia de la infección al ser tratadas con ampicilina 63.34 % contra el 36.36 % observado en pacientes tratadas con nitrofurantoína. Las pacientes gestantes con 13 semanas presentaron la

mayor incidencia de bacteriuria asintomática con una frecuencia de 31.82

## CONCLUSIONES

Es conveniente realizar más estudios para verificar la prevalencia real de esta patología ya que en nuestro medio se utiliza muy poco el urocultivo, (que es la prueba confirmatoria de esta patología), ya sea por lo poco accesible de este recurso en las Unidades de Medicina Familiar, y la baja interpretación de el examen general de orina, por lo que se puede deducir que esta patología se encuentra sub diagnosticada, ya que es bajo el diagnóstico y alta la presencia de esta entidad en nuestras pacientes embarazadas.

Además es importante realizar una anamnesis y exploración física completa, así como el apego a las normas para aplicar un tratamiento adecuado a nuestras pacientes, por lo que es necesario realizar más investigaciones locales para implementar medidas de control en nuestras pacientes y evitar posibles complicaciones futuras tan to a la madre como a los infantes, ya que es necesario regular y establecer con qué recursos contamos y así planificarlos adecuadamente, a fin de lograr un buen aprovechamiento de estos, reflejándose en la calidad de nuestra atención médica.

De igual forma, es necesario que en las clínicas de medicina familiar se cuente con métodos diagnósticos sencillos y accesibles para todos los médicos familiares, para realizar pruebas confirmatorias en tiempo y con apego a las normas oficiales y guías diagnóstico terapéuticas para eficientar la atención de primer nivel.

Deben de ser implementados de forma institucional cursos de adiestramiento de forma regular de nuestros médicos familiares, para brindar una mejor atención a las pacientes embarazadas, ya que es una política de salud nacional, previamente establecida por la Secretaria de Salud.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 124, 125, 126, 127, 135, 136, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Acidentes de trânsito 147

Acolhimento 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17

Actividad física 77, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 87, 88

Adulto mayor 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Aleitamento materno 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120

Antioxidativo 19, 25

Araneae 30, 31, 40, 41

Atención 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 139, 143, 144, 145

AVC 52, 53, 54, 55

### B

Bacteriuria 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145

Biología 30, 124, 136

Biología de aranhas 30

Burnout 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

### C

Câncer 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 64

Causas externas 146, 147, 156

Clima laboral 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Clínica 14, 43, 44, 45, 47, 50, 55, 62, 115, 143, 158

Cognición 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87

Covid-19 90, 91, 92, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

### D

Diabetes tipo 2 56, 57, 58, 60, 63

Diagnóstico 1, 3, 7, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 80, 85, 108, 143, 145, 157

Distribuição geográfica 30, 32, 40, 124, 125, 127, 130, 135

### E

Educação em saúde 10, 16, 111, 113, 119, 121

Epidemiologia 30, 43, 45, 146

Escolares 76, 105, 106, 110, 111, 112

Escorpionismo 124, 125

Esquema de tratamento 139, 140

Estigma social 1, 2, 8

## **F**

Familiar 5, 10, 13, 15, 43, 44, 46, 47, 80, 84, 87, 117, 139, 144, 145

Fauna escorpiónica 124

Flavonoides 19, 20, 24

Fonoaudiologia 113

## **H**

Hanseníase 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Hiperglicemia 18, 19, 20, 21, 22, 24, 61

Hospitalização 55, 146, 147

## **I**

Impacto psicossocial 1, 2, 4

Indolamina 19, 23, 24

Infecção 21, 38, 139, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157

## **L**

Lentes oculares corretivas 105, 106, 107, 108, 110

## **M**

Memoria 77, 78, 79, 80, 82, 85, 86, 88

Modelo 13, 65, 67, 68, 69, 70, 76, 156

Mujeres embarazadas 139, 144

## **N**

Notificação de dados 30

## **O**

Óculos 105, 109, 110, 112

## **P**

Posición prono 90, 96, 97, 98, 99, 100, 102

Pré-natal 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121

Profissionais de saúde 11, 12, 13, 15, 30, 39, 50, 111, 119, 135

Programa saúde na escola 105, 108

## **S**

SDRA 90, 91, 92, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

## **T**

Testículo 24, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

## **U**


Usuário de drogas 10, 11, 12, 13, 14

# CIENCIAS DE LA **SALUD:**


Oferta, acceso y uso



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2022



# CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2022