

## **ANÁLISE COMPARATIVA DO TRATAMENTO DE INFECÇÃO URINÁRIA EM MULHERES DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ**

**Luana Gomes Azevedo<sup>1</sup>**  
Graduanda em Farmácia da FMC

**Daniel José Matos de Medeiros Lima<sup>2</sup>**  
Professor de Medicina UniRedentor

**Anderson Nunes Teixeira<sup>3</sup>**  
Professor de Medicina UniRedentor

**Miguel de Lemos Neto<sup>4</sup>**  
Professor de Medicina UniRedentor

**Pedro Celso Braga Alexandre<sup>5</sup>**  
Professor de Medicina UniRio

### **RESUMO**

A elevada incidência de infecção do trato urinário (ITU) em mulheres é um problema de saúde pública. Os fatores de riscos da doença para mulheres de 16 a 35 anos de idade estão relacionados com intercurso sexual e o uso do diafragma, já para mulheres de 36 a 65 anos de idade estão ligados a cirurgias ginecológicas. Este estudo foi do tipo observacional transversal e analisou 20 prontuários de mulheres de diferentes faixas etárias atendidas no Hospital dos Plantadores de Cana em Campos dos Goytacazes, RJ. Deste modo, o objetivo do presente trabalho é analisar o tratamento farmacológico usado nas diferentes faixas etárias e o prognóstico perante a ITU. Os resultados mostram que a faixa etária de 14-20 anos (35%) teve maior prevalência e a segundo maior índice foi as pacientes maiores de 70 anos (25%).

**Palavras-chave:** Infecção Urinaria, Riscos, Idade, antibióticos

### **ABSTRACT**

The high incidence of urinary tract infection (UTI) in women is a public health problem, with the risk factors for women 16-35 years of age are related to sexual intercourse and diaphragm use, since for women 36 65 years of age are the factors related gynecological operations. This study was observational cross, where records of 20 women of different ages in the hospital cane planters were analyzed. Thus noting that the risk factors for UTI change

according to the age group of patients, the aim of this study was to analyze the pharmacological treatment used in different age and prognosis before the ITU. The results show that the age of the patient influences the prescription antibiotic used to treat urinary infections.

**Key word:** Urinary Infection. Risks. Age.

## INTRODUÇÃO

Infecção do trato urinário (ITU) é quando ocorre colonização por agentes infecciosos, com invasão tecidual, em qualquer parte do trato urinário.

A infecção do trato urinário representa uma das doenças infecciosas mais acometida em mulheres, os fatores de riscos de ITU variam de acordo com a idade da paciente. Sendo que os principais fatores de riscos para mulheres de 16 a 35 anos de idade estão relacionados com intercurso sexual e o uso do diafragma. Já para mulheres de 36 a 65 anos de idade os fatores estão ligados a cirurgias ginecológicas. Deste modo observando-se que os fatores de risco para ITU mudam de acordo com a faixa etária das pacientes.

A maior suscetibilidade a infecção no sexo feminino é decorrente das condições anatômicas: uretra mais curta e sua maior proximidade com vagina e com ânus. Outros fatores que aumentam o risco de ITU nas mulheres incluem: episódio prévios de cistite, ato sexual, uso de certas geleias espermicidas, número de gestações, diabetes (apenas no sexo feminino) e higiene deficiente.

Os principais sintomas clínicos são cistite, polaciúria ou aumento da frequência urinaria urgências de micção, dor em baixo ventre, arrepios de frio ou calafrios, com presença ou não de dor lombar.

A maioria das ITU é causada por bactérias, porém fungos e vírus, agentes mais raros, aparece em situações especiais. As enterobactérias (*E.coli*, *S. saprophiticus*, *Proteus SP*, *Klebsiella sp*) são os microrganismos mais comuns na ITU e podem atingir o trato urinário por via retrógrada (ascendente), endoscópios ou cirurgia, levando os microrganismos para o interior do trato urinário e, nestes casos, a fisiopatogenia e a flora responsável são muito diferentes. (KOFF;FONSECA;MATTOS,2004).

Segundo Sobrinha, et AL (2014) *E. coli* ocorre em mais de 80% das ITU em meninas e em menos de 40% das ITU em meninos. *Proteus sp* é mais frequente em meninos e está associada a presença de fíomose e contaminação pelo esmegma. Pode ser causa de calculose, pois sintetiza uréase, que metaboliza ureia em CO<sub>2</sub> e amônia, alcalinizando a urina e formando cálculos, embora a presença de cálculo coraliforme seja mais frequente no sexo feminino. *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus sp* são mais frequentes após a manipulação das vias excretoras e/ou uso de antibioticoterapia pregressa. *Klebsiella sp* e *Streptococcus* do grupo B são mais frequentes em adolescentes e, nas adolescentes sexualmente ativas, destacam-se as infecções por *Staphylococcus saprophyticus*.

O tratamento tem como objetivo erradicar a infecção escolhendo os antibióticos apropriados que podem ter como alvo uma suscetibilidade bacteriana específica. Contudo, com bastante frequência é difícil escolher os agentes antimicrobianos apropriados. Estão disponíveis muitos antibióticos e a dose efetiva mais baixa e a duração da terapia ainda não foi bem definida. Muitas convenções para o tratamento da ITU são arbitrárias. Os princípios gerais para escolhas dos antibióticos apropriados incluem uma deliberação acerca do patógeno infectante (suscetibilidade aos antibióticos, infecções por um único organismo *versus* infecções por vários organismos, patógenos *versus* flora normal, infecções contraídas na comunidade *versus* hospital); acerca do paciente (alergias, doenças subjacentes, idade, antibioticoterapia previa, outras medicações tomadas atualmente, condição do paciente externo *versus* internado, gravidez); e acerca do local da infecção (rim *versus* bexiga *versus* próstata). (TANAGHO, MCANINCH, 2010).

Agentes bacterianos estão sendo desenvolvidos por meio de novos mecanismos de ação, muitas bactérias são resistentes e a maior preocupação no tratamento de ITU é o desenvolvimento da resistência antimicrobiana. Pretende-se com esse estudo contribuir com informações para médicos e farmacêuticos sobre diferentes tratamentos farmacológicos para ITU.

O objetivo do presente trabalho é verificar o tratamento farmacológico usado em mulheres e diferentes faixas etárias do diagnóstico de ITU.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O trabalho compreende um estudo do tipo observacional transversal, com coleta de dados por meio de protocolos de pesquisa, notificações de prontuários das pacientes

atendidas no Hospital Dos Plantadores de Cana em Campos dos Goytacazes - RJ.

O procedimento da coleta de dados foi por meio da observação dos prontuários de 20 pacientes com faixa etária de 15 a 90 anos. Os dados obtidos foram transcritos para um protocolo de pesquisa.

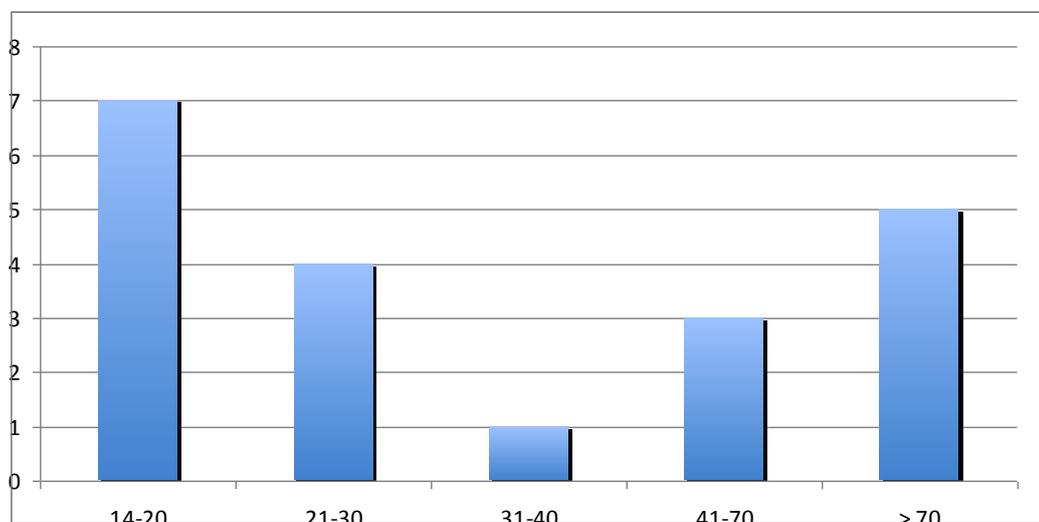
Coletaram-se informações de todas as notificações do dia 1º ao 23º dia do mês de setembro de 2014. As variáveis coletadas referentes à população investigada foram: Classes dos antibióticos utilizados para o tratamento da infecção urinária, tempo de utilização, dosagens, frequências e efeitos adversos.

Os dados obtidos foram tabulados no Programa Epidata 3.1 e apresentados em tabelas. A análise dos dados foi feita a partir do percentual da frequência de ocorrência das variáveis que apresentaram significância estatística.

O estudo foi considerado de risco nulo. A pesquisa foi encaminhada para o Comitê de Ética em Pesquisa e iniciada após a sua aprovação com o parecer nº 807.100. Realizou-se ainda uma pesquisa bibliográfica da base de dados BVS BIREME.

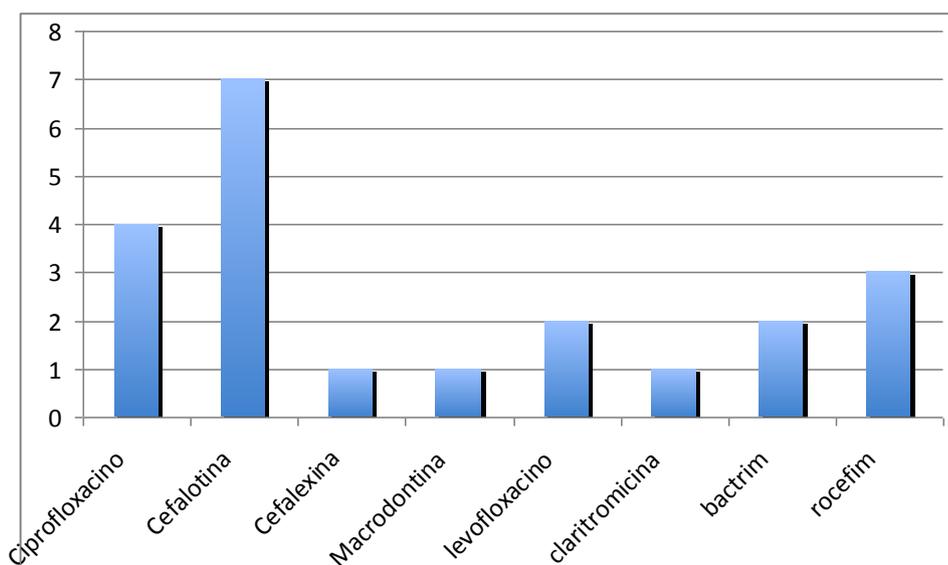
## RESULTADOS

Dos prontuários analisados em todos os resultados para espécie microbológica foi encontrado a bactéria *Escherichia coli*. (**Gráfico1**) As faixas etárias dos pacientes no estudo foram de 14-20(35%), 21-30(20%), 31-40(5%), 41-50(15%) e maiores de 70 (25%).



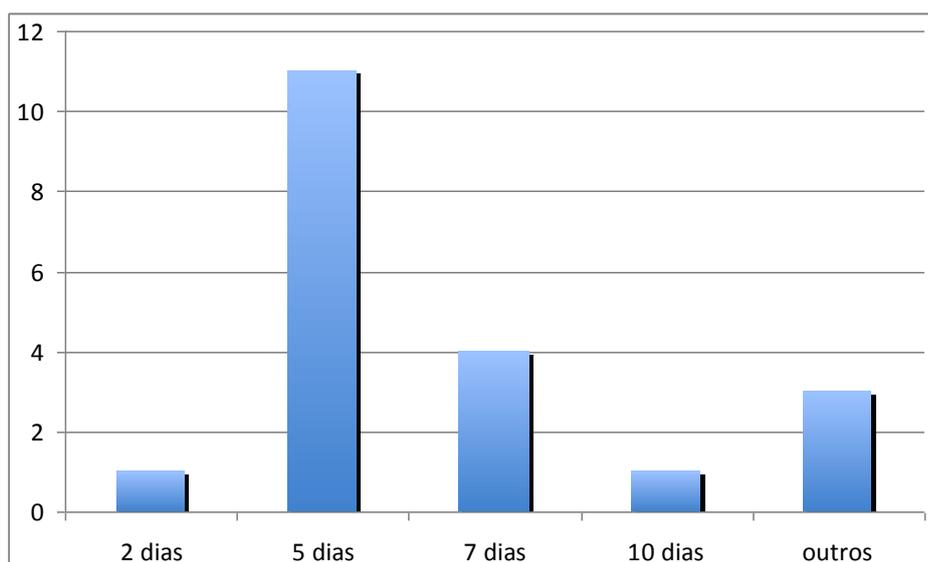
**Gráfico1- Faixa etária das pacientes com ITU**

Dos antibióticos utilizados para o tratamento da infecção urinária os que tiveram maior prescrição foram a cefotatina com 33,3% e ciprofloxacino com 19,0%. (**Gráfico 2**).



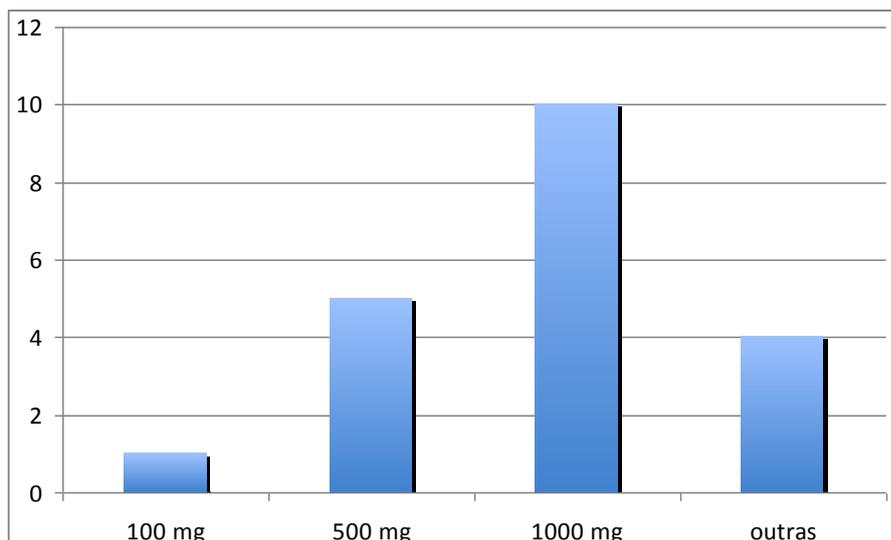
**Gráfico2- Antibióticos utilizados no tratamento da infecção urinaria**

A antibioticoterapia teve como tempo de uso na maior parte dos casos 5 dias, com 55%, 7 dias, com 20% e 10 dias, com 5%. (**Gráfico 3**).



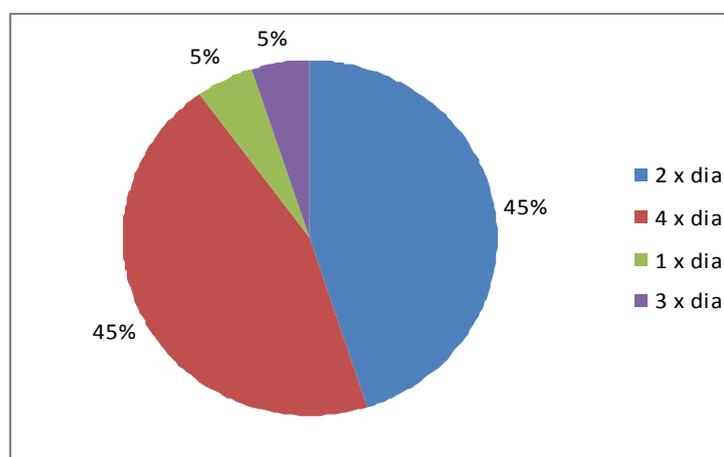
**Gráfico3- Tempo de utilização de antibióticos do tratamento da ITU**

No **Gráfico4** observa-se que as dosagens mais empregadas com os antibióticos foram feitas com 1000mg em 50% dos casos.



**Gráfico 4 – Dosagens dos antibióticos para tratamento da ITU**

A frequência que os antibióticos foram administrados esta apresentada no **Gráfico 5**.



**Gráfico 5- Frequência das dosagens dos antibióticos para ITU**

## DISCUSSÃO

No Hospital dos Plantadores de Cana a terapia medicamentosa no tratamento da infecção urinária são usados alguns medicamentos como Cefalotina, Ciprofloxacina, Norfloxacina, Amicacina, Cefalexina, Macrodantina, Levofloxacina, Claritromicina, BactrimF (sulfametoxazol+trimetropim), Rocefim(ceftriaxona). Segundo Moura e Fernandes(2010) é recomendado o uso de Trimetropemsulfametazol (TMP-SMX), aprofloxacina ou afloxacina durante 3 dias consecutivos em casos de cistite.

Foram observadas diferentes faixas etárias sendo que de 14-20 anos(35%) e maiores de 50 anos (25%) tiveram maior prevalência. No estudo realizado por Pancier et al (2010) na cidade de São Paulo, a maioria das ITU ocorre na fase adulta, entre 21-40 anos. Já pacientes entre 61-80 anos, verifica-se um pequeno aumento de casos de ITU, provavelmente causada pela dificuldade de higienização em pacientes com alguma dificuldade física, ou até mesmo pela qualidade de vida.

A escolha do antibiótico deve levar em consideração o espectro de ação contra os prováveis agentes, as contraindicações especificam os efeitos colaterais e o custo do tratamento. A eficácia da terapia antimicrobiana depende da concentração urinária da droga.

Sulfametoxazol + Trimetopim é uma boa opção para o tratamento empírico de infecções urinárias, desde que não haja evidências de resistências bacterianas. Em áreas em alta incidência de resistência bacteriana e em situações que predizem essa possibilidade, como o uso prévio ou frequente de antimicrobianos, ele deixa de ser uma boa opção ou, pelo menos, deve ser usado com cautela.

Quinolonas: possuem excelente atividade e tolerância. As quinolona de terceira geração (Levofloxacino e gatifloxacina) permitem o tratamento seguro de infecções com doses únicas diárias, o que aumenta a adesão e a tolerabilidade dessas drogas. Porém, o uso irrestrito dessa classe de medicamentos em ambiente hospitalar tem ocasionado um aumento importante na incidência de resistência bacteriana. Atualmente, os dois principais fatores associados a infecções urinárias resistentes são a instrumentação do trato urinário e uso recente de antibióticos quinolônicos.

Cefalosporinas: desta classe se destaca o ceftriaxona, um agente de terceira geração que tem como grande vantagem a possibilidade de uso parenteral em ambiente não hospitalar. (RODRIGUES, et al. 2010).

O antibiótico que teve maior prevalência foi o cefalotina que é uma cefalosporina de primeira geração que atua contra a *E. Coli*, e também por ter baixo custo e melhor custo benefício para o hospital.

## **CONCLUSÃO**

Analisando as informações sobre o tratamento de mulheres com infecção urinária internadas em um hospital pode-se verificar que: mulheres com faixa etária 14-20 anos mostrou maior prevalência para ter infecção urinária. A cefalotina foi o antibiótico mais

utilizado no tratamento dessa faixa etária. O segundo maior índice foi em mulheres pós menopausa (acima de 70anos), onde o ciprofloxacino foi o mais utilizado nessa faixa etária.

## REFERÊNCIAS

EMILIA, L. R. S.; LUIZ, F. M.; MARIO, R. H.; VANDA, B. Hospital Municipal Infantil Menino Jesus – PMSP. Protocolo de Assistência Médica – Hospitalar. Infecção Urinária, 2014.

FIGUEIREDO, J.A Infecção Urinária. Urologia Fundamental. Cap. 31 p. 274.

KOFF, W. J.;FONSECA,C. E. C. MATTOS, D. Jr. Fisiopatologia da infecção do Trato Urinário. Consenso Brasileiro sobre Infecções Urinárias – Sociedade Brasileira de Urologia. International Braz J Urol, J. 29 (suppl). n.3, p 11-14, 2004.

JUNIOR,N. R. N. Urologia Prática. São Paulo, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2008. Cap. 43: p. 426.

MOURA, L. B.; FERNANDES, M. G.; A Incidência de Infecções Urinarias Causadas por E. Coli. Revista Olhar Científico – Faculdades Associadas de Ariquemes – V. 01, n. 2, Ago./Dez.2010.

MARANGONI, D. V. MOREIRA, B. M. Infecção no trato urinário. In: Doenças infecciosas: conduta diagnóstica e terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

PANCIER, C. H.; MAIA, E. R.; AZEVEDO, P.T. ; MARTINS, T.C. ; GATTI, L. L. Índice de Reincidência de Infecções Urinarias e sua Resistência Bacteriana no Município de Chavantes, São Paulo. Departamento de Farmácia - Faculdade Integradas de Ourinhos – FIO/FEMM, 2009.

TANAGHO, E. A.; MCANINCH, J. W. Urologia Geral de Smith. Porto Alegre, RS: AMGH, 2010. Cap. 13: p.197.