



ISSN: 2674-8584 V.1 - N.1 – 2019 (Páginas 418-435)

ANTIBIOTICOTERAPIA EM PACIENTES COM INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CARAÍ-MG

ANTIBIOTICOTHERAPY IN PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTION IN CARAÍ-MG MUNICIPALITY

¹Luciano Evangelista Moreira

Atualmente é professor da disciplina de Parasitologia e Bioquímica da Universidade Presidente Antônio Carlos. Mestre em imunopatologia das doenças parasitárias e infecciosas. Atualmente docente Mucuri Fundação Presidente Antônio Carlos/ Unipac e-mail: lulaemoreira@hotmail.com

²Daniel de Azevedo Teixeira

Possui graduação em Farmácia pela Fundação Percival Farquhar-UNIVALE (2004). Mestrado em Ciências Biológicas pela Fundação Percival Farquhar-UNIVALE (2008). Doutor em Biocombustíveis pela UFVJM. Atualmente é Diretor do Departamento de Saúde, Coordenador de Farmácia, e-mail: danielteixeira@unipacto.com.br

³Mara Cristina Hott Moreira

Possui graduação em Ciências pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Santa Marcelina (1995), graduação em Farmácia pela Universidade Federal de Juiz de Fora- UFJF (2001), Graduação em Bioquímica com habilitação para análises clínicas pela UFJF e graduação em op indústria de alimentos e medicamentos pela UFJF (2003).. Mestre em ciências biológicas pelo curso de Imunopatologia das doenças Infecciosas e Parasitárias pela Fundação Percival Farquhar -Univale (2015)..e-mail: marahott@yahoo.com.br

⁴Lucas Constantino

Pós-Graduado em Gestão e Atenção Farmacêutica com Ênfase a Farmacologia. Professor na UNIPAC Teófilo Otoni das disciplinas de Genética, Embriologia, Radioisótopos, Citologia e Histologia, Química. Atualmente docente Mucuri Fundação Presidente Antônio Carlos/ Unipac e-mail:lucasconstantino@hotmail.com

⁵Isac Henrique Cordeiro

Mestrando em Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Graduado em Biomedicina, Pós Graduado em Análises Clínicas pela UNIPAC e Técnico em Biossegurança LAC, venho contribuindo com conhecimento científico no meio acadêmico e na sociedade em geral, exemplo disso é a criação do primeiro Manual com Instruções de Higiene Corporal do Brasil (livreto com abordagens sobre como higienizar todo o corpo de maneira correta, objetivando prevenir agravos a saúde e proporcionar melhor qualidade de vida). Continuando os estudos atualmente sou mestrando em Tecnologia Ambiente e Sociedade na UFVJM em Teófilo Otoni-MG. Atualmente docente Mucuri Fundação Presidente Antônio Carlos/ Unipac e-mail: henriquebiomedico@hotmail.com

RESUMO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das causas mais comuns de infecção na população geral. É mais prevalente no sexo feminino, mas também acomete pacientes do sexo masculino principalmente quando associada à manipulação do trato urinário e à doença prostática. São

classificadas em quatro grandes grupos: uretrites, cistites, infecção da bexiga, síndrome uretral aguda e pielonefrites infecções que acometem os rins. A prevalência das infecções do trato urinário varia principalmente com o sexo e a idade dos pacientes podendo ser sintomática ou assintomática. Este artigo tem como objetivo analisar o uso constante de antibióticos e a incidência das infecções no trato urinário em pacientes dos PSF's Antônio Carlos e Maria José, no município de Caraí/MG a fim de constatar uso adequado ou inadequado por parte dos pacientes, e se houve melhora ou não no quadro clínico, investigando assiduidade quanto à prescrição médica ao uso medicamentoso, para assim constatar se há incidência da patologia nos pacientes e avaliar eficácia da antibioticoterapia na infecção urinária nos pacientes dos PSF's. Ao final deste trabalho, após avaliação dos dados aqui coletados observou-se que a infecção urinária tem sido um parceiro nada agradável de pacientes do sexo feminino, entre 18 a 30 anos com o nível escolar da 1ª a 4ª série. Os antibióticos mais utilizados pelas pacientes são a Cefalexina, o Ciprofloxacino e a Nitrofurantoína, mas notou-se, ao decorrer da análise dos antibióticos utilizados pelos pacientes, que na primeira infecção, houve ida ao médico para que lhes fossem receitados um antibiótico, mas a partir da primeira reinfecção, os pacientes buscaram de outros métodos incorretos como pedir orientação a amigos quanto ao melhor medicamento, chegar à farmácia e perguntar ao farmacêutico qual medicamento melhoraria a condição do paciente, sendo que, quando orientado pelo farmacêutico, este lhe vendia o antibiótico sem a receita.

Palavras-chave: Infecção Urinária. Antibiótico. Prevalência das infecções urinárias.

Área de Interesse: Ciências da Saúde

ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is one of the most common causes of infection in the general population. It is more prevalent in females, but also affects male patients mainly when associated with urinary tract manipulation and prostate disease. They are classified into four major groups: urethritis, cystitis, bladder infection, acute urethral syndrome, and pyelonephritis infections that affect the kidneys. The prevalence of urinary tract infections varies mainly with gender and age of the patients and may be symptomatic or asymptomatic. This article aims to analyze the constant use of antibiotics and the incidence of urinary tract infections in patients from the FHP's Antônio Carlos and Maria José, in the municipality of Caraí / MG in order to verify the appropriate or inappropriate use by patients, and whether there was an improvement or not in the clinical picture, investigating assiduity regarding the medical prescription to the drug use, in order to verify if there is incidence of the pathology in the patients and to evaluate the effectiveness of antibiotic therapy in urinary infection in the patients of the PSF's. At the end of this study, after evaluating the data collected here, it was observed that urinary tract infection has been an unpleasant partner of female patients, between 18 and 30 years old with the school level of the 1st to 4th grade. Cephalexin, Ciprofloxacin and Nitrofurantoin were the most commonly used antibiotics, but it was noted during the analysis of the antibiotics used by the patients that in the first infection the doctor was asked to receive an antibiotic, but From the first reinfection, patients sought other incorrect methods such as asking their friends for advice on the best medicine, reaching the pharmacy and asking the pharmacist which medicine would improve the patient's condition, and when directed by the pharmacist, he would sell him the antibiotic. Without the recipe.

1 INTRODUÇÃO

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é uma das doenças infecciosas mais comuns, perdendo em frequência somente para as infecções respiratórias. No Brasil as ITU's são consideradas as responsáveis por 8% consultas clínicas¹. A infecção do trato urinário (ITU) caracteriza-se por invasão e multiplicação bacteriana, acometendo os rins e as vias urinárias. São classificadas em quatro grandes grupos: uretrites, cistites, infecção da bexiga e pielonefrites infecções que acometem os rins. A prevalência das infecções do trato urinário varia principalmente com o sexo e a idade dos pacientes podendo ser sintomática ou assintomática².

As Infecções (ITU) têm maior frequência nas mulheres que nos homens, em decorrência da uretra feminina ser mais curta, com isso e maior a proximidade do ânus com o vestíbulo vaginal e uretra, favorecendo a colonização pela flora fecal³. Outro aspecto relevante na mulher seria a probabilidade de contaminação bacteriana da uretra feminina no ato sexual. No homem, é maior o comprimento uretral, maior o fluxo urinário e o fator antibacteriano prostático são protetores ajudam a evitar a infecção³.

O sistema urinário consiste de dois rins, dois ureteres e uma uretra. A urina é excretada de cada rim através de seu ureter e armazenada na bexiga urinária até que seja expelida do corpo, através da uretra⁴.

De acordo Tortora e Grabowski⁵, os rins realizam o trabalho principal do sistema urinário atuando na regulação da composição iônica do sangue, manutenção da osmolaridade, ajustam o volume sanguíneo, age na regulação da pressão arterial, regulação do pH do sangue, liberam dois hormônios calcitriol e eritropoetina. O rim tem como função também a regulação do nível de glicose no sangue, na excreção de resíduos e de substância estranha que não tem função útil ao corpo.

A bexiga urinária é um órgão muscular oco, elástico, situado na cavidade pélvica, posterior a sínfise púbica, nas mulheres está situada á frente da vagina e abaixo do útero⁵.

Quando o volume de urina na bexiga excede 200-400 ml, a pressão dentro da bexiga aumenta consideravelmente e os receptores se estiramento, na sua parede, transmitem impulsos nervosos para a medula espinhal. A micção ocorre por meio de uma combinação de contrações de músculos involuntários e voluntários⁶.

A urina formada corresponde cerca de 95% do volume total composta por água, e os outros 5% consistem em solutos derivados do metabolismo celular e substâncias exógenas, tais como fármacos⁷. A quantidade final de urina que é formada nas condições normais, é de

1ml/min, ou cerca de 1/125 da quantidade do filtrado glomerular que é formado a cada minuto⁶.

As reações metabólicas que ocorrem no corpo produzem resíduos, tais como: amônia e ureia, a partir da desaminação dos aminoácidos; bilirrubina, a partir do catabolismo da hemoglobina; creatinina a partir da decomposição do fosfato de creatina nas fibras musculares; e ácido úrico, a partir do catabolismo dos ácidos nucléicos⁵.

De acordo com Silva e Campana⁷ alterações que ocorrem nos sistemas do trato urinário, junto com o aumento do débito urinário, levam a estase urinária. A estase ainda é favorecida pela diminuição do tônus vesical, com subsequente aumento da capacidade da bexiga e seu esvaziamento incompleto, facilitando o refluxo vesico-ureteral e pielonefrites. Além disso, o rim perde sua capacidade máxima de concentrar a urina, reduzindo sua atividade antibacteriana, e passa a excretar quantidades maiores de glicose e aminoácidos, fornecendo meio apropriado para a proliferação bacteriana. Alterações nos sistema urinário favorecem o desenvolvimento de infecção urinária. Essas alterações consistem principalmente de dilatação e hipocinese da pelve renal e dos ureteres.

A infecção do trato urinário (ITU) caracteriza-se por invasão e multiplicação de bactérias ou fungos nos órgãos do sistema urinário, podendo acometer os rins e/ou as vias urinárias. A via ascendente é a forma mais comum para o desenvolvimento da ITU. Nesta via, os microrganismos começam a colonização da uretra justamente por ser um órgão em contato direto com o ambiente. Com o progresso da infecção, o microrganismo pode chegar a colonizar a bexiga e até mesmo os rins⁶.

Qualquer microrganismo que colonize a uretra e atinja a bexiga ou os rins pode causar ITU. Em condições normais, todo o trato urinário é estéril, pois diversos mecanismos de defesa impedem a colonização do tecido. A exceção é a uretra anterior devido ao seu contato íntimo com meio externo propiciando frequentemente a presença de microrganismos nessa região⁵.

Um dos mecanismos que contribuem para a esterilidade do trato urinário é o fluxo de urina. O volume e a pressão da urina estéril quando passa pelo trato urinário serve para remover possíveis microrganismos que estejam colonizando a parede do mesmo. É considerado o meio de defesa mais importante, podendo eliminar até 99% de microrganismos presentes na bexiga em uma ITU. A própria urina possui características químicas que desfavorecem o crescimento de bactérias. O seu pH ácido (5,5) pode reduzir ou até mesmo inibir o crescimento bacteriano, haja visto que as bactérias apresentam tempo de geração menor em meio cujo pH esteja mais próximo da neutralidade. A baixa osmolaridade, a

presença de ureia e ácidos orgânicos fracos na urina são outros fatores que colaboram na inibição do desenvolvimento bacteriano⁶.

Entretanto, o pH e a osmolaridade da urina podem ser alterados quando a mucosa do trato urinário sofre algum tipo de lesão (devido à inserção de instrumentos como o uso de cateteres) e durante a gravidez das Mulheres. Esse efeito também é observado em pacientes com Diabetes mellitus, devido à alta concentração de glicose na urina. Nesse caso, a possibilidade de a bactéria atingir a bexiga é maior e resultando em casos de ITU mais severos⁷.

A incidência de ITU varia de acordo com a faixa etária e no primeiro ano de vida é mais comum no sexo masculino devido a um número maior de malformações congênitas nesse sexo, especialmente a válvula da uretra posterior. Essa é a causa mais comum de obstrução do trato urinário em recém-nascidos. Após esse período, passa a ser mais frequente no sexo feminino⁸.

A maior suscetibilidade à infecção no sexo feminino é devida às condições anatômicas: uretra mais curta e sua maior proximidade com a vagina e com o ânus. Outros fatores que aumentam o risco de ITU nas mulheres incluem: episódios prévios de cistite, o ato sexual, o uso de certas geleias espermicidas, o número de gestações, o diabetes e a higiene deficiente, observada com maior frequência em pacientes com piores condições socioeconômicas e obesas⁹.

No homem, o maior comprimento uretral, maior fluxo urinário e o fator antibacteriano prostático devido a eliminação de zinco pela próstata, são alguns dos fatores que contribuem para a diminuição de incidência de ITU¹⁰.

A maior parte dos patógenos responsáveis pelas infecções do trato urinário adquiridas na comunidade faz parte da flora intestinal normal do indivíduo. A *Escherichia coli* é o agente mais comum envolvido nessa patologia, sendo relatados em menor frequência os gêneros *Staphylococcus saprophyticus*, espécies de *Proteus*, *Klebsiella* e *Enterococcus faecalis*⁹.

No diagnóstico laboratorial a análise do volume e das propriedades físicas, química e microscópica da urina, chamada de análise de elementos anormais e sedimento, revela muito sobre as condições do corpo⁵.

De acordo Silva¹¹ na rotina dos consultórios médicos, o diagnóstico das ITU's não complicadas, geralmente é baseado na anamnese, sendo estas infecções na maioria dos casos acompanhada por sintomatologia típica. Mas nem sempre os sintomas sugestivos de ITU

como disúria, polaciúria, urgência urinária e dor lombar, correspondem a esta infecção, podendo ser encontradas em outras patologias.

Depois do diagnóstico clínico da infecção urinária e confirmação com exame de urina tipo I, na maioria dos casos a instituição do tratamento demanda urgência devido sua gravidade, sem tempo para a obtenção do resultado da urocultura e antibiograma. Este fato torna-se importante a avaliação periódica do perfil microbiológico e da sensibilidade dos agentes etiológicos aos antimicrobianos, em vista do crescente aumento de germes resistentes aos antibióticos de uso seguro¹².

O diagnóstico laboratorial pode ser confirmado pelos seguintes testes: exame de urina com sedimento urinário, urocultura, teste de suscetibilidade aos antimicrobianos, hemocultura e exames de imagem¹³.

De acordo Sato¹⁴, a urocultura é um método considerado padrão-ouro para o diagnóstico de infecção do trato urinário, pois além de indicar a ocorrência de multiplicação bacteriana, permite o isolamento do agente causal e o estudo de sua sensibilidade frente aos antimicrobianos através do antibiograma.

A urocultura é avaliada em amostra de urina colhida assepticamente, jato médio, podendo fornecer o agente etiológico causador da infecção e trazer subsídio para a conduta terapêutica⁹. Segundo Pires¹⁵, o conhecimento epidemiológico da infecção urinária, e do padrão de sensibilidade/resistência dos agentes causais cresce em importância diante da falha no tratamento, que na maioria das vezes é empírico, sendo que o teste de sensibilidade a antimicrobianos orienta a nova conduta terapêutica. Ainda segundo Pires¹⁵ a urocultura apresenta desvantagem, como a demora na obtenção do resultado e o alto custo.

Segundo Lopes e Tavares⁹, a hemocultura é um exame sem nenhum valor diagnóstico em pacientes com cistite. No entanto, diante de um quadro de pielonefrite, torna-se potencialmente valioso. A positividade do exame nesta infecção situa-se entre 25% a 60% e, além da informação do agente etiológico, indica o risco de sepse, sugerindo sua potencial gravidade.

O tratamento visa, principalmente, a erradicar a bactéria do trato urinário, com conseqüente melhoria dos sintomas. As orientações gerais, tais como caráter recorrente da ITU; aporte hídrico adequado; e correções dos hábitos miccional e intestinal são importantes, aumentando a eficácia do tratamento medicamentoso e o intervalo entre as eventuais infecções¹⁶.

O tratamento da ITU é feito com antibióticos, escolhidos de preferência após os resultados da cultura de urina. A duração do tratamento depende do tipo de infecção urinária e

do antibiótico escolhido, podendo durar 3, 7, 10 ou 14 dias¹⁷. É importante que se faça o tratamento durante todo o período prescrito pelo médico, para evitar a recorrência do quadro. O tratamento visa principalmente à eliminação dos agentes causadores do trato urinário. Um aumento na resistência a numerosos antimicrobianos tem sido relatado nos últimos anos.

A terapêutica medicamentosa deve ser escolhida criteriosamente, levando-se em consideração a repercussão que pode advir sobre a flora intestinal normal, uma vez que esse é o principal reservatório das bactérias uropatogênicas¹⁸.

A introdução da antibioticoterapia deve ser efetuada logo após a coleta de urina para urocultura (independente da coleta e/ou resultado da urina I) sempre que houver suspeita clínica de ITU, uma vez que o resultado da urocultura pode demorar 2 a 5 dias, retardando o tratamento medicamentoso¹⁸.

Recomenda-se, nessa circunstância, o emprego de lamino-cultivo (urobac, urotube), cujo resultado pode ser obtido rapidamente, aproximadamente 18-24 horas, confirmando ou afastando o diagnóstico de ITU. A escolha do antimicrobiano baseia-se habitualmente na observação da resposta terapêutica e na possibilidade de recorrência ou reinfeção em curto prazo¹⁸.

As dificuldades mais frequentes citadas por Perrin¹⁹ na prática médica relacionadas ao tratamento da ITU estão associadas ao tratamento por má adesão à orientação médica bem como a utilização de antimicrobianos de amplo espectro de ação. Sendo responsáveis por um maior índice de recorrência de infecção bacteriana multirresistentes, seja através de recidiva ou de reinfeção²⁰.

A recorrência do quadro de ITU pode ocorrer por reinfeção, sendo um novo episódio dessa patologia, pelo mesmo ou por outro microrganismo, os sintomas reaparecem em período maior do que duas semanas após término do tratamento. Apresenta infecção pelo mesmo microrganismo, que não foi efetivamente eliminado. Estima-se que 80 % das mulheres com infecção urinária tratadas, apresentam recorrência²¹.

Segundo Mansson²² é importante destacar o perfil dos agentes etiológicos mais comuns e a prevalência de resistência na população, como objetivo de impedir falhas terapêuticas e surgimento de microrganismos resistentes.

A prevalência de resistência bacteriana aos antibióticos nas infecções comunitárias vem crescendo, sendo um desafio no tratamento eficaz dessas infecções¹⁵.

Em vista disso, é de grande relevância o conhecimento do perfil de suscetibilidade antimicrobiana nas bactérias causadoras de ITU²³.

As drogas de espectro limitado sempre devem ser preferidas, pois quanto mais específico melhor o tratamento. O uso inadequado de antibióticos de amplo espectro pode desequilibrar a microbiota e levar ao surgimento de superinfecções por germes multirresistentes²¹. O predomínio universal de *E.coli* e de outras enterobactérias, como causa de infecções urinárias não complicadas, tem sido atribuído à colonização da uretra distal por microrganismos de origem intestinal²⁴.

De acordo com Bail²⁵ o modelo de resistência dos patógenos, causadores de infecções urinárias, frente aos agentes antimicrobianos comuns está em constante mudança e isso deve ser levado em consideração na escolha da estratégia para o tratamento.

O monitoramento da microbiota patogênica que predomina em determinada região, bem como seu comportamento diante dos antimicrobianos utilizados, é de extrema importância para o clínico no acompanhamento terapêutico dos pacientes e também para o farmacêutico que deve participar na aquisição do antimicrobiano e na orientação ao paciente²⁶.

O uso dos antibióticos, quando errado a destinada patologia, leva à resistência bacteriana, uma vez que, se não há patologia o uso desse antibiótico será em vão e o organismo se acostumarà àquele medicamento. Tem-se, então, uma preocupação no uso correto de antibióticos no tratamento da ITU, onde o único afetado é o próprio paciente.

Portanto, este trabalho tem como objetivo analisar o uso constante de antibióticos e a incidência das infecções no trato urinário em pacientes dos PSF's Antônio Carlos e Maria José, no município de Carai/MG a fim de constatar uso adequado ou inadequado por parte dos pacientes, investigando assiduidade quanto à prescrição médica ao uso medicamentoso para constatar se há incidência da patologia nos pacientes.

2 METODOLOGIA

2.1 Obtenção de Dados

Os dados utilizados nesta pesquisa foram resultados de um levantamento bibliográfico de diversas literaturas como livros, artigos, documentos entre outros entre o período de fevereiro a abril de 2017, ressaltando que a maioria das fontes foram retiradas dos periódicos eletrônicos.

Foi utilizado também, um questionário ao qual foi passado a 100 pacientes dos PSF's Antônio Carlos e Maria José, no município de Carai/MG entre 18 e 65 anos, com grau escolar

que vai do analfabetismo ao curso superior completo entre outros vários quesitos. Através dos dados relacionados no questionário, foram estabelecidos parâmetros entre prevalência e tratamento adequado, levando ou não a reinfeção, no período de fevereiro a maio de 2017.

2.2 Métodos utilizados

Para realização do estudo foram utilizados os dados dos questionários obtidos por cada indivíduo assinante. A todos os participantes do estudo, foi informado o tipo de trabalho, o qual foi realizado, assim como objetivo, materiais e métodos utilizados na pesquisa, riscos e benefícios. Para preservação da integridade física, moral e social dos entrevistados foi mantido sigilo quanto a dados pessoais, como nome e identidade.

2.3 Local da realização dos exames

O questionário foi aplicado em pacientes dos PSF's Antônio Carlos e Maria José, no município de Carai/MG.

2.4 Interpretação dos resultados

Com a utilização destes dados, foi feita uma análise comparativa dos resultados observando a prevalência da infecção urinária por sexo, idade, nível escolar, antibiótico usado, se foi feito uso correto do antibiótico no tratamento, se houve reinfeção e como se tratou a reinfeção.

Os resultados foram apresentados descritivamente e em forma de gráficos, que facilitaram dessa forma, o entendimento e interpretação dos mesmos.

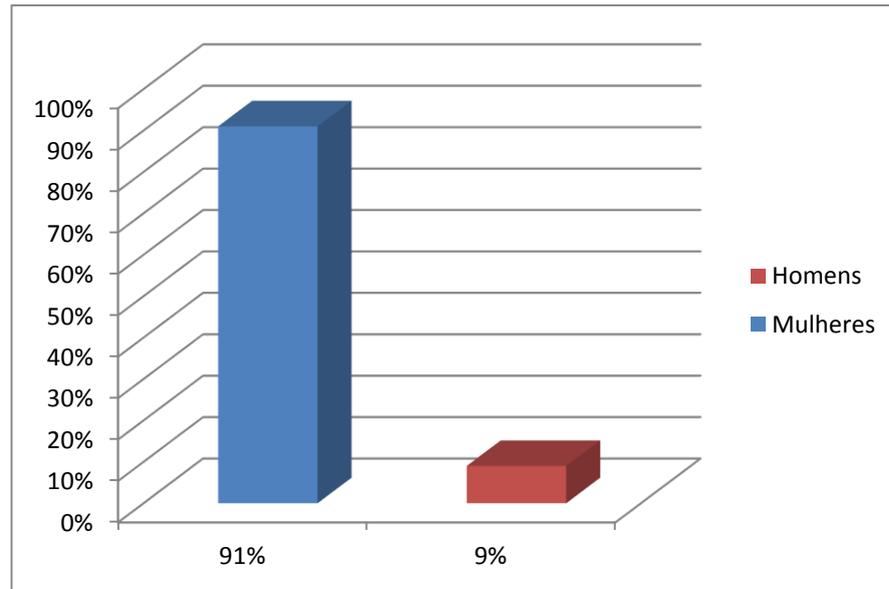
3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Percentual de pacientes por sexo

No gráfico 1 temos a classificação dos pacientes que contraíram a infecção urinária, sendo esse gráfico um levantamento da prevalência por sexo.

Dos 100 casos avaliados, temos 91% de pacientes mulheres e 9% de pacientes homens.

GRÁFICO 1 – Comparativo entre homens e mulheres (n=100)



FONTE: Próprio autor, 2017

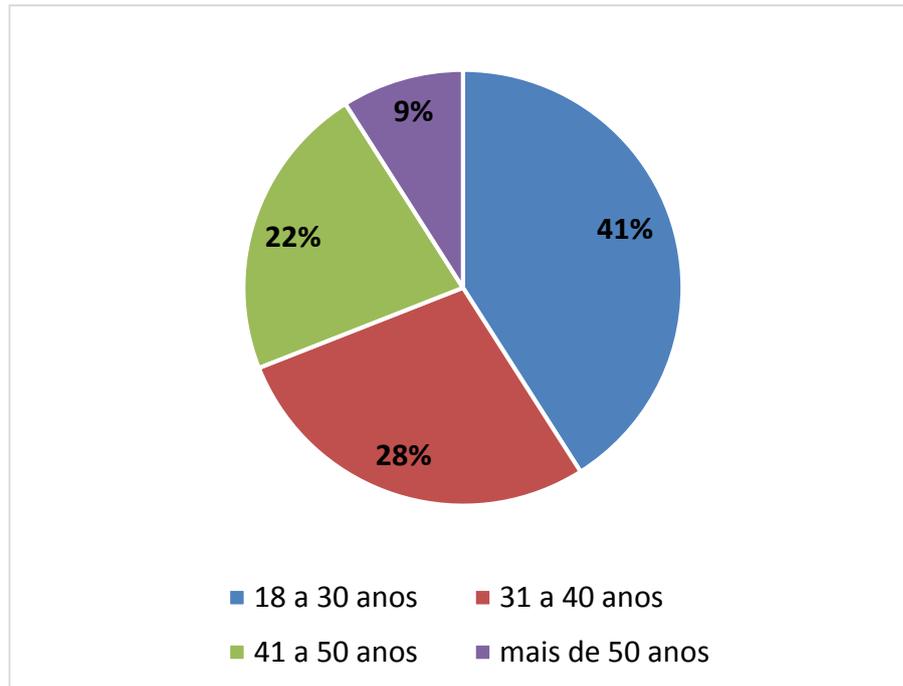
A infecção do trato urinário (ITU) é mais prevalente no sexo feminino, mas também acomete pacientes do sexo masculino²⁵. A maior suscetibilidade à infecção no sexo feminino é devida às condições anatômicas: uretra mais curta e sua maior proximidade com a vagina e com o ânus⁹. No homem, é maior o comprimento uretral, maior o fluxo urinário e o fator antibacteriano prostático são protetores ajudam a evitar a infecção³.

A prevalência de infecções no trato urinário em mulheres remete, tanto à anatomia feminina quanto a dificuldade que a maioria das mulheres têm em ingerir água, visto isto nas entrevistas onde muitos relatos eram que a ingestão de água ficava em segundo plano em todos os afazeres domésticos.

Percentual da faixa etária dos pacientes

No gráfico 2 fez-se um comparativo entre as idades dos 100 pacientes já acometidos pela infecção urinária. Nota-se grande quantidade no grupo dos 18 a 30 anos, 41%. O grupo dos 31 a 40 anos foi de 28%. Dos 41 a 50 anos 22% e do grupo com mais de 50 anos apenas 9%.

GRÁFICO 2 – Comparativo entre idades (n=100)



FONTE: Dados da própria pesquisa, 2017

As mulheres, após a infância, estão mais propensas a adquirir ITU, Falcão³⁷. O sexo feminino é mais vulnerável do que o sexo masculino para ocorrência de infecção urinária. Mulheres adultas têm 50 vezes mais chances de adquirir ITU do que os homens e 30% das mulheres apresentam ITU sintomática ao longo da vida²⁷.

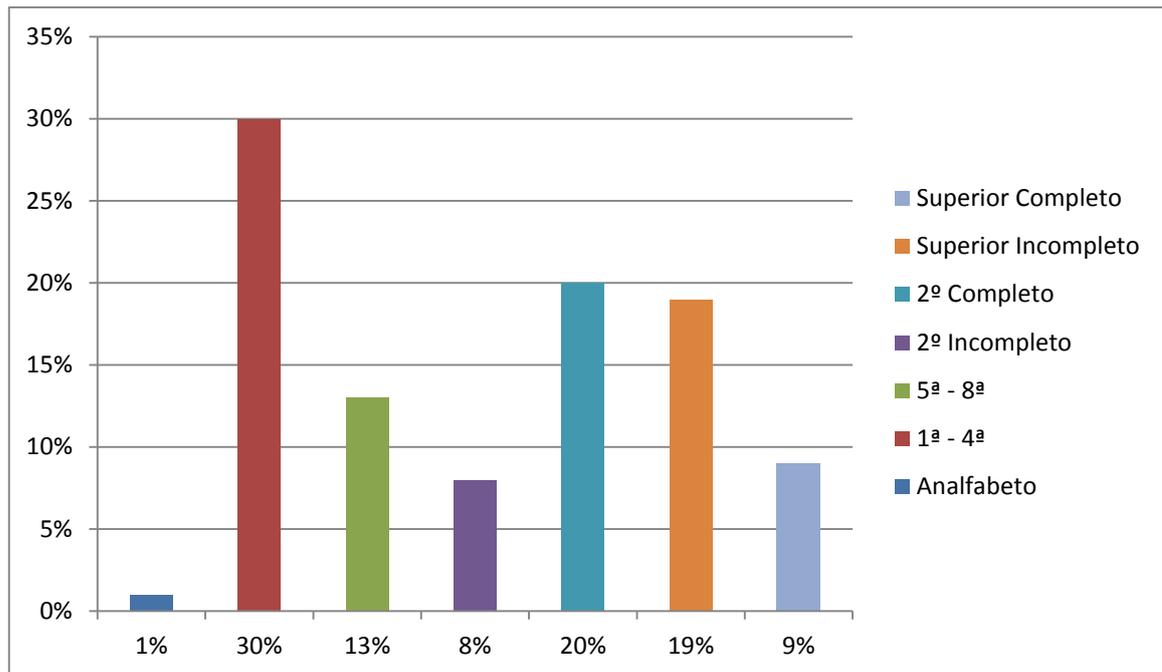
A ocorrência de maior intensidade de ITU em mulheres de 18 a 30 anos pode ser considerada a partir do seu modo de vida, uma vez que, nesse período existem fatores que influenciam diretamente no ato de contrair a infecção, sendo eles: o ato sexual ativo, o número de gestações, higiene, o uso de contraceptivos, como o diafragma associado à geleia espermicida, entre outros fatores extrínsecos, como o próprio dia-a-dia, responsabilidades e afazeres²⁶.

Percentual da escolaridade dos pacientes

No gráfico 3 observou-se o nível escolar dos pacientes, tendo em vista o conhecimento e a informação captada de forma correta pelos mesmos.

Dos 100 pacientes, 30% cursou da 1ª a 4ª série apenas, 20% tem o 2º grau completo, 19% tem o curso superior incompleto, 13% cursou da 5ª a 8ª série, 9% tem graduação superior completa, 8% tem o 2º grau incompleto e 1% apresentou analfabetismo.

GRÁFICO 3 – Nível escolar dos entrevistados (n=100)



FONTE: Dados da própria pesquisa, 2017

A maior suscetibilidade à infecção observada com maior frequência em pacientes com piores condições socioeconômicas e obesas⁹.

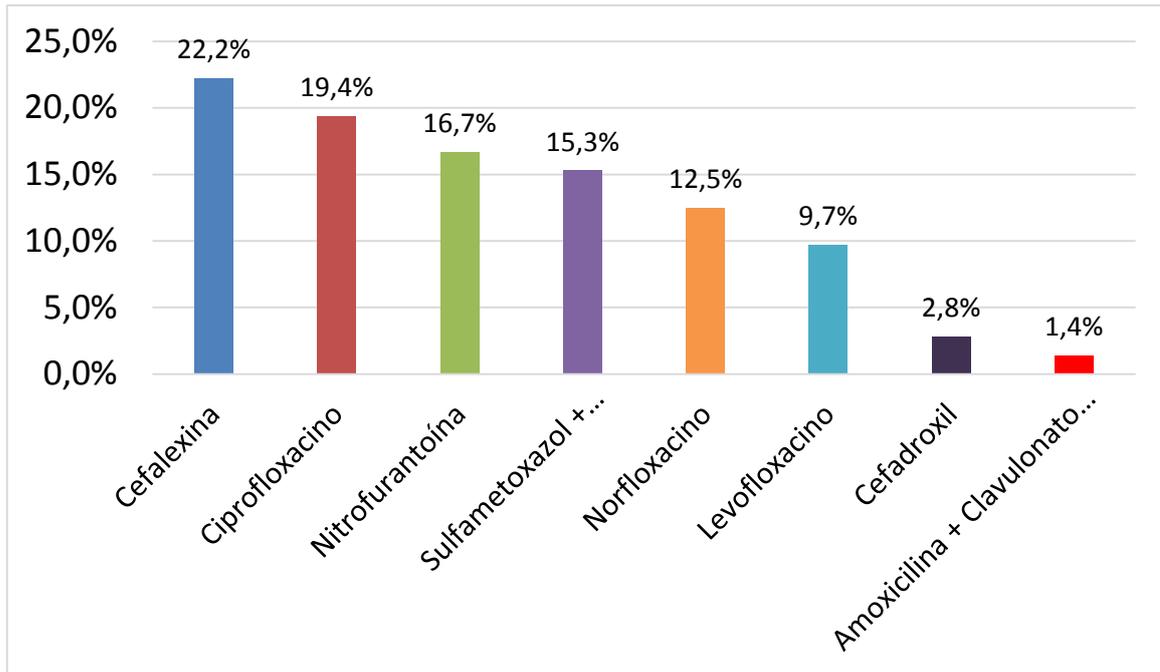
As pessoas com baixo nível de instrução, tem mais dificuldade em conduzir um tratamento de forma correta, pelo fato de não entender as orientações de como deve tomar o medicamento, e por não ter conhecimento sobre as consequências de não prosseguir com um tratamento correto.

Percentual de medicamentos utilizados pelos pacientes

No gráfico 4 lista-se os antibióticos utilizados pelos 100 pacientes para tratar a infecção urinária, observando que, em muitos casos houve reinfeção e por esse motivo muitos destes pacientes se obtiveram de mais de um medicamento na tentativa de sanar a infecção.

De um total de 144 administrações de antibióticos, 22,2% tratou a infecção com Cefalexina, 19,4% fez o tratamento com Ciprofloxacino, 16,7% fez uso do Nitrofurantoína para tratar a infecção, 15,3% utilizou a Sulfametoxazol + Trimetropina, 12,5% tratou a infecção com Norfloxacino, 9,7% utilizou o Levofloxacino, 2,8% o Cefadroxil e 1,4% utilizou no tratamento a Amoxicilina com Clavulonato de Potássio.

GRÁFICO 4 – Antibiótico utilizado no tratamento (n=144)



FONTE: Dados da própria pesquisa, 2017

No caso de infecções, os antibióticos comumente usados são sulfametoxazol-trimetoprima, amoxicilina, ampicilina e antibióticos da classe das quinolonas (ciprofloxacino, norfloxacino e levofloxacino)²⁸. A sensibilidade do microrganismo às quinolonas Ciprofloxacina.

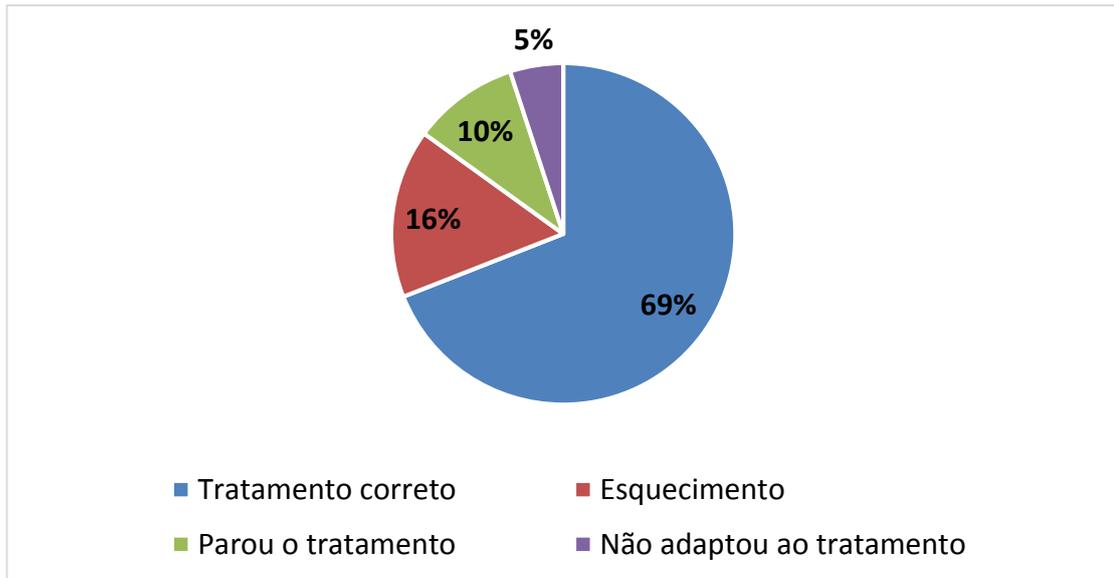
A antibioticoterapia apropriada a cada tipo de infecção do trato urinário se deve aos exames que especificam a sua ocorrência. Uma vez diagnosticado corretamente a bactéria envolvida no processo infeccioso, o uso correto do antibiótico leva a um melhor e mais eficiente tratamento.

Percentual dos pacientes quanto ao uso correto dos antibióticos

No gráfico 5 avaliou-se o comprometimento dos pacientes quanto ao uso correto do antibiótico no tratamento.

Um percentual de 69% dos pacientes fez o tratamento correto do antibiótico, caracterizando uso correto. 16% alegou esquecimento, 10% citou que ao notar a melhora parou o tratamento com o antibiótico e 5% não se adaptou ao tratamento.

GRÁFICO 5 – Uso do medicamento no tratamento (n=100)



FONTE: Dados da própria pesquisa, 2017

As dificuldades mais frequentes citadas por Perrin²³ na prática médica relacionada ao tratamento da ITU estão associadas ao tratamento por má adesão à orientação médica bem como a utilização de antimicrobianos de amplo espectro de ação. Sendo responsáveis por um maior índice de recorrência de infecção bacteriana multirresistentes, seja através de recidiva ou de reinfecção²⁰.

Quando usado corretamente o antibiótico, a eficácia do mesmo é esperada, mas quando se tem uma pausa ou uma interrupção no tratamento a eficácia diminui e retrocede a infecção.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, após avaliação dos dados aqui coletados observou-se que a infecção urinária tem sido um parceiro nada agradável de pacientes do sexo feminino, entre 18 a 30 anos com o nível escolar da 1ª a 4ª série.

Os antibióticos mais utilizados pelas pacientes são a Cefalexina, o Ciprofloxacino e a Nitrofurantoína, mas notou-se, ao decorrer da análise dos antibióticos utilizados pelos pacientes, que na primeira infecção, houve ida ao médico para que lhes fossem receitados um antibiótico, mas a partir da primeira reinfecção, os pacientes buscaram de outros métodos incorretos como pedir orientação a amigos quanto ao melhor medicamento, chegar à farmácia e perguntar ao farmacêutico qual medicamento melhoraria a condição do paciente, sendo que, quando orientado pelo farmacêutico, este lhe vendia o antibiótico sem a receita.

O papel do farmacêutico não é diagnosticar um paciente e sim alertá-lo e informá-lo quais os perigos que esse uso inadequado pode causar. 69% dos pacientes fizeram uso correto do antibiótico no tratamento, mas os 31% restantes foram falhos, e como consequência ou não, podem vir a contrair resistência bacteriana.

O farmacêutico deve estar atento quanto ao uso indiscriminado de medicamentos, seja alertando seu perigo, seja não vendendo sem a receita, para que assim o uso seja correto e não traga no futuro um problema maior que são as bactérias multirresistentes.

ANTIBIOTICOTHERAPY IN PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTION IN CARAÍ/MG MUNICIPALITY

ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is one of the most common causes of infection in the general population. It is more prevalent in females, but it also affects male patients mainly when associated with manipulation of the urinary tract and prostatic disease. They are classified into four major groups: urethritis, cystitis, bladder infection, acute urethral syndrome and pyelonephritis infections affecting the kidneys. The prevalence of urinary tract infections varies mainly with the sex and age of the patients, and may be symptomatic or asymptomatic. This article aims to analyze the constant use of antibiotics and the incidence of urinary tract infections in patients of the PSF's Antônio Carlos and Maria José, in the city of Caraí/MG, in order to verify the patients' adequate or inadequate use of antibiotics, and There was improvement or not in the clinical setting, investigating attendance regarding the medical prescription to the drug use, in order to verify if there is incidence of the pathology in the patients and to evaluate effectiveness of the antibiotic therapy in the urinary infection in the patients of the PSF's. At the end of this study, after evaluating the data collected here, it was observed that urinary infection has been an unpleasant partner of female patients, between 18 and 30 years old with the school level from 1st to 4th grade. The antibiotics most used by the patients are Cefalexina, Ciprofloxacino and Nitrofurantoina. However, during the analysis of the antibiotics used by the patients, it was noted that in the first infection, the doctor was referred to an antibiotic, but the From the first reinfection, patients sought other incorrect methods such as asking their friends for advice on the best medicine, reaching the pharmacy and asking the pharmacist which medicine would improve the patient's condition, and when advised by the pharmacist, the pharmacist sold the antibiotic Without the prescription.

Keywords: Urinary infection. Antibiotic. Prevalence of urinary infections.

REFERÊNCIAS

1. Scheffer AJ, *et al.* Infecções do trato urinário. In: Wein AJ, etai. Campbell-WalshUrology. 9a ed. Filadélfia, Pensilvânia: Saunders; 2007. Disponível em: <http://www.mdconsult.com/das/book/body/202281144-2/0/1445/0.html>. Acessado em 21 de novembro 2016.

2. Toporovski J, Medeiros E, Mimica I. Aspectos clínicos, laboratoriais e terapêuticos. In: Toporovski J, Mello VR, Perroni HC, Martini Filho D. Nefrologia Pediátrica. São Paulo: Sarvier; 1991.p.199-215.
3. Finegold S, Baron E. Diagnóstico microbiológico Bailey-Scott. 7a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1991.
4. Jacob SW, Francone CA, Lossawe WJ. Anatomia a Fisiologia Humana. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogon, 1990
5. Tortora GJ, Grabawski BR, Case CL. Microbiologia. 8. Ed. Porto alegre: Artmed, 2005.
6. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 11. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
7. Silva LL, Campana HCR. Assistência de enfermagem ágestante com infecção do trato urinário. Arquivo da Apadec, Maringá, v.8, mai. 2006. Disponível em: <<http://www.apadec.hpg.ig.com.br>>. Acesso em 05 Outubro 2016.
8. Vieira Neto OM. Infecção do trato urinário. In: Simpósio: urgências e emergências em clinica Medica,36,2003, Ribeirao Petro. Medicina, ribeirão Preto: 2003,p.365-369.
9. Lopes HV, Tavares W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. Revista da Associação Médica Brasileira, são Paulo, v.51,n.6,p.306-308,Nov./dez. 2005.
10. Heilberg IP, Schor N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário-ITU. Revista Associação Médica Brasileira, São Paulo,v.49,n.1,p.109-116.jan/mar.2008.
11. Silva JCO *et al.* Infecções urinarias de origem bacteriana diagnosticadas em Umuarama Pr. Revista Brasileira de Análises Clínicas, Rio de Janeiro,v.39,n.1,p.59-61, 2007.
12. Duarte G *et al.* Infecção urinária na gravidez. Análise dos métodos para diagnóstico e do tratamento. Revista Brasileira de ginecologia e obstetrícia, Rio de Janeiro, v.24,n.7,p.471-477.ago, 2009.
13. Londero M. Perfil de suscetibilidade de antimicrobianos em cepas de Escherichia coli isoladas de infecções urinárias em um laboratório privado de Getúlio Vargas.2008.41 f. Monografia (graduação em farmácia bioquímica clinica) Universidade Regional Integrada do alt Uruguai e das Missões, Erechim. 2008.
14. Sato AF *et al.* Nitrito urinário e infecção do trato urinário por cocos gram-positivos. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina laboratorial, Rio de Janeiro, v.41,n.6,p.397-404,dez.2007.
15. Pires MCP *et al.* Prevalência e suscetibilidades bacterianas das infecções comunitárias do trato urinário, em Hospital de Brasília, no período de 2001 a 2005. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v.40,n.6,p.643-647, Nov./dez.2007.
16. Wan J, Kaplinsky R, Greenfield S. Hábitos de higiene das crianças avaliadas para infecção do trato urinário. J Urol 2010.

17. Muller C. Microbiologia Médica. Emeritus Professor, Departamento de Microbiologia, 2009
18. Winberg J, Bergstron J, Lincoln K, Lindin-Janson G. Ensaios clínicos de tratamento da infecção do trato urinário (ITU), com especial referência ao efeito de antimicrobianos ou da flora fecal e periuretral. *Clinica Nephrol.* 1973.
19. Perrin M, Donnio PY, Heurtin-Lecorre C, Travert MF, Avril MF. Resistência antimicrobiana e diversidade genômica comparativa de *Escherichia coli* isoladas de infecções do trato urinário na comunidade e em hospitais. 2011.
20. Magalhães V *et al.* Etiologia e perfil de resistência das bactérias isoladas a parti de uroculturas oriundas de mulheres acima dos 18 anos. *Revista brasileira de Medicina, São Paulo, v.66, p.11-16, abri.* 2009.
21. Sousa Junior MA, Fernandez LG. Perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos mais comercializados para o tratamento de infecções do trato urinário no ano de 2003 em Salvador-BA. *NewsLab, São Paulo, v.67, p.96-106,* 2004.
22. Masson PMS, Webster AC, Craiger JC. Prevention and Treatment of Urinary Tract Infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2009.
23. Smellie J. Reflexões sobre 30 anos de tratamento de crianças com infecções do trato urinário. *Urologia* 1991; 146:665-8.
24. Camargo BS *et al.* Infecção de vias urinarias na comunidade de Ribeirão preto-SP: Etiologia, sensibilidade bacteriana a antimicrobianos e implicações terapêuticas. *Medicina, Ribeirão preto, v.35, p.173-178, abr/jun.* 2009.
25. Barros E, Bittencourt H, Caramori MI, Machado A. Antimicrobianos, consulta rápida. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.
26. Bail L, Ilto CAS, Esmerino LA. Infecção do trato urinário: comparação entre o perfil de susceptibilidade e a terapia empírica com antimicrobianos. *Revista Brasileira de Análises clínicas, Rio de Janeiro, V.38, m.1, p.51-56,* 2006.
27. Spicer WJ. Bacteriologia, Microbiologia e Parasitologia Clínica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
28. Goodman G. As bases farmacológicas da terapêutica / editor: Laurence L. Brunton, John S. Lazo, Keith L. Parker...[ET AL.]. -11.ed.-Porto Alegre : AMGH, 2010.