



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

BRUNA RAFAELA DA SILVA

**INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO
NA INFÂNCIA**

ARIQUEMES – RO

2014

Bruna Rafaela da Silva

**INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO
NA INFÂNCIA**

Monografia apresentada ao curso de Bacharel em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Profº. Orientador: Ms. Vera Lucia Matias
Gomes Geron

ARIQUEMES – RO

2014

Bruna Rafaela da Silva

INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO NA INFÂNCIA

Monografia apresentada ao curso de Bacharel em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^o. Orientadora: Ms. Vera Lucia Matias G. Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof^o. Ms. Filomena Maria Minetto Brondani
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof^o. Esp. Jucélia da Silva Nunes
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes, 03 de Dezembro de 2014.

Dedico este trabalho a **Deus** por sempre estar conosco. A meu **Pai**, pelo amor e total apoio e dedicação.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** por ter me dado Saúde e força para superar as dificuldades.

A esta Faculdade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e éticos aqui presentes.

A minha Orientadora **Vera Lucia Matias G. Geron**, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

Ao meu esposo **Emanuel**, pela sua dedicação e paciência que teve comigo durante o período do curso. A minha filha **Emanuela** aos meus pais **Adércio e Leila**, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Aos colegas do curso, que nesse período se fizeram presente em minha vida, uns com mais intensidade, outros nem tanto, mas que de qualquer forma contribuíram cada um com sua parcela para minha formação, enquanto conhecimento e valorização pessoal... E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

A infecção urinária é definida pela presença de microrganismos na urina em qualquer parte do aparelho urinário. A identificação do microrganismo causador da (ITU) é fundamental para o diagnóstico e o tratamento adequado. O objetivo desse trabalho tem a função de mostrar que devemos ter cuidado com infecção no trato urinário de um adolescente, para ser diagnosticado preciso fazer exames laboratoriais, saber esse tipo de Infecção do trato urinário, que é uma patologia extremamente frequente, que ocorre em todas as idades. O estudo é uma revisão integrativa da literatura com a finalidade de reunir o conhecimento científico já produzido sobre as infecções do trato urinário. (ITU), junto com as respiratórias, são as infecções mais detectadas e tratadas em nível mundial, sendo um problema frequente de atenção primária. As infecções do trato urinário ocupam um destaque importante na nefrologia pediátrica, e isto não é só devido à relativamente alta incidência, como também ao risco potencial que representam para a função renal que pode vir a ser irreversivelmente comprometida.

Palavras-chave: ITU, Bactérias, Crianças e Diagnóstico Clínico.

ABSTRACT

Urinary tract infection is defined by the presence of microorganisms in the urine at any part of the urinary tract. The identification of the causative microorganism. (ITU) is essential for diagnosis and appropriate treatment. The aim of this work serves to show that we must be careful with urinary tract infection of a teenager, to be diagnosed need to do laboratory tests , know this type of urinary tract infection , which is an extremely common condition that occurs in all ages. The study is an integrative literature review in order to gather the scientific knowledge produced about the urinary tract infections. (ITU), along with respiratory, are the most infections detected and treated worldwide, with a frequent problem of primary care. The urinary tract play an important highlight in the pediatric nephrology, and this is not only due to the relatively high incidence, as well as the potential risks for renal function that might be irreversibly compromised.

Keywords: UTI, bacteria, and Criancis. Clinical Diagnostics.

SIGLAS

FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
ITU	Infecção do Trato Urinário
JI	Jato Intermédio
PSP	Punção Supra-Pública
RVU	Reflexo Vesicaureteral
SCIELO	Scientific Eletronic Library Oline
SCP	Saco Coletor Plástico
SV	Sonda Vesical

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVOS GERAL	11
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	11
3 METODOLOGIA	12
4 REVISÃO DE LITERATURA	13
4.1 INFECCÃO NO TRATO URINÁRIO	13
4.1.1 Infecção Urinária	13
4.1.2 Infecções Recorrentes Do Trato Urinário	15
4.1.3 Anormalidades Que Podem Ser Encontradas No Trato Urinário De Crianças Com ITU	16
4.1.3 Etiologia	16
4.1.4 A Infecção Urinária Se Apresenta Na Criança Sob Quatro Formas Clinicas	17
4.2 INFECCÕES DO TRATO URINÁRIO NAS CRIANÇAS DEVEM SER CONSIDERADAS FATORES DE RISCO	17
4.2.1 Risco De Recorrência	18
4.2.2 Risco De Malformação Urinária E Dano Renal	18
4.3 DIAGNÓSTICO	19
4.3.1 Diagnóstico Clínico	19
4.3.2 Diagnóstico Laboratorial	19
4.4 PREVENÇÃO CONTRA INFECCÕES NO TRATO URINÁRIAS	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

INTRODUÇÃO

A infecção urinária é definida pela presença de microrganismos na urina em qualquer parte do aparelho urinário. A identificação do microrganismo causador da (ITU) é fundamental para o diagnóstico e o tratamento adequado. (KORB, 2013).

A infecção do trato urinário situa-se entre as mais frequentes infecções bacterianas do ser humano, figurando como a segunda infecção mais comum na população em geral, predominando entre os adultos em pacientes do sexo feminino.

A grande maioria das infecções urinárias é causada por bactérias, mas também podem ser provocadas por vírus, fungos, e outros microrganismos. Ocorrem pela invasão de alguma bactéria da flora bacteriana intestinal no trato urinário. (PEDROSO, 2005).

É um sério problema que os pediatras enfrentam no seu dia-a-dia é a infecção do trato urinária, pois ela é a mais frequente infecção em crianças após a respiratória. Nas crianças com febre sem causa aparente, a infecção urinária pode ser encontrada num percentual de sete a oito por cento. (KOCH, 2001).

A maior suscetibilidade à infecção no sexo feminino é devida às condições anatômicas: uretra mais curta e sua maior proximidade com a vagina e o ânus. A infecção do trato urinário constitui uma das principais causas de consulta na prática médica, só perdendo para as infecções respiratórias. (PEGA *et al.* 2012).

O Presente trabalho tem a função de mostrar através de uma revisão de Literatura os cuidados que devemos ter com infecção no trato urinário de um adolescente, para ser diagnosticado preciso fazer exames laboratoriais, saber esse tipo de Infecção do trato urinário, que é uma patologia extremamente frequente, que ocorre em todas as idades.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAL

Relatar as causas de infecção no trato urinário na infância.

.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Relatar os fatores predisponentes destas patologias em crianças;
- Caracterizar o quadro clínico típico e atípico em Criança;
- Descrever os esquemas terapêuticos atuais;
- Propor ações preventivas que possam evitar o aparecimento das infecções urinárias.

3 METODOLOGIA

O estudo é uma revisão integrativa da literatura com a finalidade de reunir o conhecimento científico já produzido sobre as infecções do trato urinário. A revisão bibliográfica, segundo Fogliatto. (2007), é aquela que reuni ideias oriundas de diferentes fontes, visando construir uma nova teoria ou uma nova forma de apresentação para um assunto já conhecido.

Para o desenvolvimento da pesquisa e melhor compreensão do tema, este trabalho de conclusão de curso foi elaborado a partir dos registros, análise e organização dos dados bibliográficos, instrumentos que permite uma maior compreensão e interpretação crítica das fontes obtidas, foram realizadas coletas de matérias bibliográfico que serão encontrado em material constituído por livros, revistas, periódicos e artigos científicos, disponibilizados na Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, do Município de Ariquemes, Estado de Rondônia, setor seis e publicações nas bases de dados do Scientific Eletronic Library Online. (SCIELO), no Google acadêmico e em outras bases *online* disponíveis gratuitamente na *Internet*.

Para a organização do material, foram realizadas as etapas e procedimentos do trabalho de conclusão de curso onde se buscou a identificação preliminar bibliográfica, fichamento de resumo, análise e interpretação do material, bibliografia e revisão final.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO

4.1.1 Infecção Urinária

A infecção urinária é a Invasão do Trato Urinário, por microorganismos que desencadeiam uma resposta inflamatória. Essa invasão é em geral bacteriana, atingindo o trato urinário por via ascendente, hematogênica ou linfática, e usualmente acompanhada de bacteriúria e piúria. (CAMARGO, 2001).

A maioria das ITU é causada por bactérias, porém fungos e vírus, agentes mais raros, aparecem em situações especiais. As enterobactérias. (*E. coli*, *S. saprophyticus*, *Proteus sp*, *Klebsiella sp*), são os microorganismos mais comuns na ITU e podem atingir o trato urinário por via retrógrada. (ascendente), hematogênica ou linfática. A manipulação urológica, através do cateterismo, endoscópios ou cirurgia, pode levar os microorganismos para o interior do trato urinário e, nestes casos, a fisiopatogenia e a flora responsável são muito diferentes. (LOPES; TAVARES, 2005).

A primeira descrição da bactéria *Escherichia coli* ocorreu em 1885, pelo pediatra e bacteriologista alemão Theodore Escherich. Por ser encontrada no intestino grosso. (cólon) do ser humano e dos animais homeotérmicos, e constituir aproximadamente 80% da flora aeróbia, recebeu inicialmente o nome de *Bacterium coli commune*. (CAMARGO, 2001).

A ITU, junto com as respiratórias, é as infecções mais detectadas e tratadas em nível mundial, sendo um problema frequente de atenção primária. Ocorrem devido à invasão, multiplicação e colonização de bactérias e, em menor proporção, por fungos e vírus, atingindo desde a uretra até os rins. (ARAUJO; QUEIROZ, 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, as infecções, em geral, constituem importante intercorrência clínica e, destaca ainda a crescente resistência bacteriana, determinada pelo uso indevido de antibióticos. O trato urinário é o local de infecção mais frequentemente acometido na população em geral e com o avançar da idade, a sua prevalência aumenta de forma significativa, tanto nos os homens como nas mulheres. (LOPES; TAVARES, 2005).

Os processos infecciosos, especialmente as infecções do trato urinário têm incidência progressiva, pois os idosos apresentam mais fatores de risco, podendo ser sintomática ou assintomática, independentemente do sexo. Esta prevalência praticamente se duplica após os 80 anos. (RODRIGO, *et al.*, 2010).

Favorece este aumento de ITU a imunodeficiência relacionada à idade, as alterações funcionais e orgânicas do trato geniturinário, imobilidade e a presença de doenças sistêmicas. (LOPES; TAVARES, 2005).

A contaminação do trato urinário pode ocorrer através de três vias: ascendente, hematogênica e linfática. Pela via ascendente, a infecção ocorre a partir da flora fecal e uretral. Pela hematogênica, a bactéria infecta o aparelho urinário secundariamente, através da corrente sanguínea. E pela linfática, embora seja rara, existe a possibilidade dos microrganismos alcançarem os rins pelos vasos linfáticos. (PALMA; DAMBROS, 2000).

A ITU pode ser classificada, segundo sua localização anatômica, em infecção baixa e alta. Na infecção baixa, as bactérias se limitam à bexiga causando cistite, à próstata ocasionando a prostatite e à uretra uretrite. Na alta, encontram-se afetando o tecido renal causando a pielonefrite. (CAMARGO, 2001).

De acordo com Lopes e Tavares (2005), a infecção também pode ser simples quando acomete pacientes sem anomalias estruturais que interfiram no fluxo de urina, e complicadas quando afeta pacientes com lesão no trato urinário ou com enfermidades sistêmicas, sendo causada por um maior número de agentes microbiológicos.

Estima-se que 20%-35% de todas as mulheres têm, pelo menos, uma infecção do trato urinário em algum momento de suas vidas. A maioria ocorre em mulheres saudáveis, sexualmente ativas, com um trato urinário normal e com função renal normal. Essas infecções são, usualmente, limitadas ao trato urinário inferior, não são recorrentes e respondem ao tratamento antimicrobiano apropriado. As infecções do trato urinário inferior estão confinadas à bexiga e, ocasionalmente, à uretra e resultam em sintomas irritantes na micção, tais como frequência, disúria, urgência e hematúria nos casos graves. Geralmente não há dor no flanco, febre ou outros sintomas sistêmicos associados. (LOPES; TAVARES, 2005).

As infecções recorrentes no trato urinário inferior são, usualmente, definidas como dois ou mais episódios de tal infecção que tenham ocorrido nos 12 meses precedentes. Na maioria dos casos, tais infecções são resultados de hábitos sexuais

e de higiene. (por exemplo, mulheres que são sexualmente ativas, especialmente aquelas que usam diafragmas e/ou espermicidas). (CAMARGO, 2001).

As infecções do trato urinário inferior são comumente chamadas de “cistite de lua de mel”. Um espécime obtido em ambiente descontaminado ou por meio de sonda para cultura, normalmente revela mais de 100.000 organismos por mililitro de urina. O organismo infectante típico é a *Escherichia coli*. A rota de infecção é ascendente da área perianal e vagina, via uretra, para dentro da bexiga. Nas mulheres, pode ocorrer que tais infecções sejam graves, a ponto de resultar em densa hematúria. Entretanto, nas infecções não complicadas do trato urinário inferior, há uma limpeza completa da bacteriúria e hematúria com uma terapia antimicrobiana apropriada. Em alguns casos, a terapia antimicrobiana de dose única após o intercurso ou no aparecimento dos sintomas irritantes na micção é adequada para controlar as recorrências frequentes de cistite. (CAMARGO, 2001).

Os agentes etiológicos se diferem dependendo da origem da ITU, que pode ser hospitalar ou adquirida na comunidade. (LOPES; TAVARES, 2005).

4.1.2 Infecções Recorrentes Do Trato Urinário

A maioria das crianças com ITU tem prognóstico excelente, porém tem um grupo de pacientes com risco de sérias complicações onde ocorre mais frequentemente após infecções recorrentes. (ARAUJO; QUEIROZ, 2012).

Segundo Rodrigo et al., (2010), a infecção urinária recorrente é descrita em 12-75% dos pacientes. É definida como segundo episódio de infecção urinária, não importando se devido a recidiva. (recrudescia de infecção urinária não curada) ou a reinfecção.(nova espécie bacteriana ou outro sorotipo da mesma bactéria na urina).É caracterizada quando o mesmo paciente apresenta dois ou mais episódios infecciosos em seis meses ou pelo menos três episódios em um ano.

Para Moreira (2010), as meninas têm maior probabilidade de apresentar ITU recorrente que os meninos. A recorrência de infecção urinária após a primo-infecção é descrita em 50% das meninas durante o primeiro ano, e em 75% dos casos durante dois anos de seguimento. Nos meninos, observa-se alta porcentagem de recorrência em cerca de 60% dos casos na faixa etária menor de dois anos, acredita-se que a presença de prepúcio íntegro eleva o risco de ITU em até onze vezes.

Em crianças com ITU no primeiro ano de vida, está significativamente associada com ITU recorrente e é fator de risco para este fato, principalmente se ocorrer antes dos seis meses de vida, porém a presença de febre não está associada à recorrência de ITU. (RODRIGO, et al., 2010).

4.1.3 Anormalidades Que Podem Ser Encontradas No Trato Urinário De Crianças Com Itu

Segundo Ferrari (1995), muitas crianças que apresentam ITU têm rins e bexiga normais, porém existem outras que possuem anormalidades o qual devem ser detectadas o quanto antes, para proteger os rins de maiores danos. Podem ser as seguintes anormalidades

Refluxo Vésico-Uretral: a urina normalmente desce dos rins para os ureteres em direção à bexiga. Com o refluxo, quando a bexiga urinária se enche, a urina faz o trajeto contrário, subindo até os rins; essa anormalidade é comumente encontrada em crianças com ITU. (FUCK, 2009).

Obstrução urinária: Bloqueio do fluxo urinário que pode ocorrer em qualquer parte do trato urinário é comum de ocorrer quando a uretra ou ureter são muito estreitos, ou pela presença de cálculo renal. (FALCÃO, 2006).

4.1.3 Etiologia

Os agentes etiológicos usualmente envolvidos nos quadros de ITU em crianças do sexo feminino são *Escherichia coli*, responsável por 80% a 90% dos casos; *Staphylococcus saprophyticus*; *Klebsiella*; *Enterobacter*; *Citrobacter*; *Serratia* e *Proteus*. Em raros casos a ITU pode ser causada por fungos, vírus, micobactérias e parasitas. Nos adolescentes do sexo masculino, os micro-organismos envolvidos na gênese da ITU se assemelham ao padrão encontrado no sexo feminino, com predomínio de *E. coli*, seguida por *Proteus mirabilis*. (DUARTE, et al., 2002).

Nos ITUs adquiridas durante uma internação podem ocorrer modificações na etiologia, de acordo com a flora hospitalar. Ainda assim, nota-se predomínio das *enterobactérias*. (LOPES; TAVARES, 2005).

As ITUs causadas pelo *Mycobacterium tuberculosis*, embora pouco prevalentes, devem ser consideradas especialmente em situações de piúria significativa e urinocultura persistentemente negativa. (CORREA, 2003).

4.1.4 A Infecção Urinária Se Apresenta Na Criança Sob Quatro Formas Clínicas

Com sintomatologia relacionada ao aparelho urinário: expressa por disúria, polaciúria, dor lombar, nos flancos ou hipogástrica, enurese em paciente que já haviam adquirido controle esfinteriano vesical, com ou sem febre, raramente com hematúria, muitas vezes com bacterinúria significativa e piúria. Esta é a forma mais frequente encontrada em crianças com mais de cinco anos de idade. (FERRARI, 1995).

Com sintomatologia inespecífica ou referente a outros sistemas: episódios recorrentes de febre, ganho inadequado de peso, alterações gastrintestinais como anorexia, surtos de vômitos e ou diarréia, íleo paralítico, crises de dor abdominal, irritabilidade, convulsões, torpor, hipotonicidade, irregularidade do ritmo respiratório, palidez cianose, tonalidade acinzentada da pele, icterícia. Esta é a forma mais comum nos lactentes. (FIGUEIRÓ, et al., 2009).

Sem sintomatologia: Um pequeno percentual de crianças com bacterinúria significativa é assintomática completamente ou assim se torna, após episódios sintomáticos, sem que tenha havido remissão da infecção. O segundo episódio de infecção, e os recorrentes são frequentemente assintomáticos, principalmente quando é instituída terapêutica de manutenção. (FIGUEIRÓ, et al., 2009).

No período neonatal: Neste grupo etário, o quadro clínico varia desde septicêmico, com sério risco de morte, até o assintomático, com bacteremia significativa. (FIGUEIRÓ, et al., 2009).

Nos adolescentes, o quadro clínico dos ITUs é semelhante ao apresentado por adultos. As infecções baixas cursam com queixas de disúria, polaciúria, estrangúria, dor ou desconforto em região hipogástrica, ocasionalmente febre baixa e hematúria macroscópica. (FERRARI, 1995).

4.2 INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO NAS CRIANÇAS DEVEM SER CONSIDERADAS FATORES DE RISCO

4.2.1 Risco De Recorrência

Avaliaram o risco de recorrência de ITU em uma população de 261 crianças, com idade inferior a 5 anos, com seguimento de um ano após o diagnóstico da primoinfecção. Encontraram 46 episódios de recorrência em 34 crianças, e recorrência múltipla em 14/34 crianças. (KOCH; ZUCCOLOTTO, 2003).

Para Korb (2013), a recorrência de ITU mostrou-se mais frequente em crianças com primoinfecção abaixo de seis meses de idade, presença de RVU > grau III e confirmação de cicatrizes renais quando do diagnóstico da primoinfecção urinária.

4.2.2 Risco De Malformação Urinária E Dano Renal

Segundo Lucchetti (2005), em estudo retrospectivo de coorte, em um período de 14 anos, avaliou a associação entre a espécie bacteriana isolada na primoinfecção urinária na infância, em urina obtida por punção suprapúbica ou cateterização uretral, e a presença de anormalidades em estudos subsequentes de imagem.

E.coli foi responsável por 80%. (982/1.237) das infecções, RVU foi diagnosticado em 30% das infecções causadas por *E.coli*. Nos pacientes com primoinfecção urinária causada por *Klebsiella sp* ou *Enterococcus sp*, a frequência de diagnóstico de RVU foi praticamente o dobro, e a necessidade de procedimentos cirúrgicos foi quatro vezes maior do que no grupo com infecções causadas por *E.coli*. A identificação de *E.coli* com ausência de fatores pielonefritogênicos. (adesinas galactose alfa e galactose beta Gal-Gal específicas e pap DNA homólogo foi frequente em pacientes portadores de pielonefrite aguda associada a RVU . (NADILSON, 2006).

O desenvolvimento de cicatriz renal ocorreu mais frequentemente em pacientes com infecção urinária por organismos não *E.coli* ou por cepas de *E.coli* menos virulentas. Conclui-se que as bactérias não necessitam de fatores especiais de virulência quando o hospedeiro apresenta fatores facilitadores de pielonefrite, como RVU. (NADILSON, 2006).

4.3 DIAGNÓSTICO

4.3.1 Diagnóstico Clínico

A infecção urinária na infância passa com frequência, despercebida. Seu diagnóstico exige um elevado e permanente índice de suspeita por parte do pediatra. Como em torno dos cinco anos de idade, as crianças com infecção urinária recidivante já exibem lesões renais, é de toda a conveniência que o diagnóstico seja firmado o mais rápido possível. (NADILSON, 2006).

A história clínica completa deve incluir interrogatório completo e cuidadoso sobre episódios febris anteriores, infecção urinária diagnosticada anteriormente, tratamento recente com drogas antibacterianas, sintomatologia relacionada ao aparelho urinário, hábitos de ingestão de água, de micção, de evacuação intestinal, de higiene, idade de aquisição e controle esfinteriano vesical, história familiar de doença renal, de hipertensão arterial, de infecção urinária e de anomalias do aparelho urinário. (PEREZ, 2003).

Entretanto é importante frisar, quão raramente a história clínica e o exame físico, isoladamente, dão indicação precisa sobre a anormalidade subjacente, na criança com ITU. (PALMA; DAMBROS, 2000).

4.3.2 Diagnóstico Laboratorial

O correto diagnóstico é o primeiro e o mais importante passo no controle das infecções urinárias. Além do diagnóstico clínico baseado nas evidências e sintomatologia, o clínico poderá lançar mão de outros métodos como os exames laboratoriais e os exames por imagem. (RIYUSO, et al., 2007).

Urina tipo 1. É um exame relativamente simples, de fácil obtenção de amostra e que fornece dados valiosos. Apresenta-se alterado em 80% dos casos nos primeiros surtos de ITU. Quando há poliúria, torna-se menos expressiva e até mesmo normal, mesmo na vigência de ITU. Nestes casos deve-se valorizar mais os sintomas, mesmo com pouca leucocitúria. (VASCONCELO, et al., 2012).

Urocultura com Antibiograma. É o exame de escolha para a confirmação de ITU. Juntamente com o exame de urina tipo I o clínico poderá diagnosticar com precisão, além de ter informação sobre o quimioterápico que o agente etiológico é

sensível. Porém, se a coleta da amostra não obedecer aos critérios de higiene e assepsia, a amostra poderá se contaminar perdendo a confiabilidade do resultado. (VERONESI, 1996).

A utilização do saco coletor plástico (SCP) deverá ser rigorosamente inspecionada, fazendo sua substituição a cada 30-40 minutos caso não haja micção, sendo assim, a assepsia das genitálias deverá ser realizada em todas as trocas. (VIEIRA, 2003).

A punção supra-púbica. (PSP) ou sonda vesical (SV), somente poderá ser realizada em crianças menores de 18 meses ou sem controle esfinteriano (VASCONCELO, *et al.*, 2012).

A coleta do jato intermédio. (JI) pode ser realizada em crianças maiores, com controle esfinteriano, obedecendo às regras de assepsia das genitálias e utilizando recipientes apropriados e totalmente estéreis. (RIYUSO, *et al.*, 2007).

Este procedimento não é recomendado quando ocorrer vulvovaginite ou balanopostite. (RIYUSO, *et al.*, 2007).

4.4 PREVENÇÃO CONTRA INFECÇÕES NO TRATO URINÁRIAS

Segundo Rocha *et al.*, (2003), as infecções do trato urinário são difíceis de evitar no momento em que são contraídas pelo bebê. O médico pode prescrever antibióticos para prevenir a infecção repetida. Se os resultados mostram anormalidades do trato urinário, que aumentam o risco de infecções recorrentes, o médico pode recomendar um tratamento prolongado com antibióticos. Algumas evidências sugerem que a amamentação pode ajudar a prevenir as infecções do trato urinário durante os primeiros seis meses de vida.

De acordo com Roriz *et al.*, (2010), a constipação também pode colocar um bebê em risco de uma infecção urinária. Os hábitos regulares de ir ao banheiro e uma dieta adequada e rica em fibras são as melhores formas de prevenir a constipação. O diagnóstico precoce e o tratamento precoce são os passos mais importantes na prevenção da infecção do trato urinário, que pode causar danos aos rins.

Para Santos *et al.*,(2001), são necessários culturas de urina periódicas durante o primeiro ano após a primeira infecção do trato urinário em crianças, e para

as crianças em situação de risco, para ajudar a detectar infecções do trato urinário recorrentes, para evitar outros possíveis danos

O tratamento preventivo pode durar desde vários meses até vários anos; os especialistas discordam sobre a melhor abordagem, já que alguns médicos acreditam que o uso em longo prazo de doses baixas de antibióticos pode prevenir infecções urinárias com segurança em crianças, especialmente se estas têm refluxo vesico ureteral. (SATO, 2005).

Para Silva. (2014) não está claro que os antibióticos receitados em longo prazo, possam prevenir os danos renais, mas alguns médicos são mais hesitantes sobre a prescrição de antibióticos para uso em longo prazo, devido à crescente preocupação pelo aumento das bactérias resistentes aos antibióticos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As infecções do trato urinário ocupam um destaque importante na nefrologia pediátrica, e isto não é só devido à relativamente alta incidência, como também ao risco potencial que representam para a função renal que pode vir a ser irreversivelmente comprometida.

A par disso, cresce, a sua importância quando na verdade, verificou-se que pouco se conhece sobre a história natural da enfermidade. E tudo se torna ainda mais complexo quando se percebe que os quadros infecciosos, às vezes são apenas indicativos de uma grave alteração anátomo-funcional do trato urinário que, por sua vez, condiciona o aparecimento das infecções e perpetuam as mesmas, acabando por desencadear um quadro altamente agressivo ao parênquima renal.

Por mais que possa parecer uma doença relativamente simples, a verdade é que a ITU segue constituindo um problema difícil da nefrologia infantil que está a requerer conhecimentos cada vez mais profundos dos fenômenos que cortejam e que podem conduzi-la a situações clínicas graves, na sua evolução ou simplesmente surgir como um fato clínico benigno, como, o de uma bacterinúria assintomática.

O sucesso no tratamento de criança com ITU depende de uma relação médico-paciente adequada. Há necessidade de explicar os fatores envolvidos na gênese da ITU, os possíveis riscos, o índice de recorrência e a importância de cada uma das medidas prescritas para a família e quando a idade permitir também para o paciente. Só assim obter-se-á a cooperação dos mesmos. Se não houver entendimento da importância de cada etapa, a aderência ao tratamento tornar-se-á difícil.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. G. P. Atuação do Enfermeiro na rede básica de Saúde frente a gestante com Infecção no trato Urinário. Natal – RN, 2011. [MONOGRAFIA]. Disponível em: <repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/.../MariaGPA DISSERT.pdf >. Acesso em 15 Ago. 2014.

ARAÚJO, K. L., QUEIROZ, A. C. **Análise do perfil dos agentes causadores de infecção do trato urinário e dos pacientes portadores, atendidos no Hospital e Maternidade Metropolitano-SP.** J Health Sci Inst. 2012 v.30n.1 p.7-12. Disponível em: < www.unip.br/comunicacao/publicacoes/.../V30_n1_2011_p7-12.pdf >. Acesso em 15 Abr. 2014.

BERALDO, M. C, NARDI C. P, MAKINO L. C, SCHOCKEN-ITURRINO R. P. Prevalência de infecções urinárias em pacientes atendidos pelo sistema único de saúde e sua suscetibilidade aos antimicrobianos. **Medicina. (Ribeirão Preto)**. v. 45, n. 3, p. 318-21, 2012. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2012/vol45n3/AO_Preval%EAncia%20de%20infec%E7%F5es%20urin%E1rias%20em%20pacientes%20atendidos%20pelo%20sistema%20FAnico%20de%20sa%FAde.pdf >. Acesso em 15 Jul. 2014.

BRASIL, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Detecção e identificação de bactérias de importância médica.** Módulo 5, p.1-7, 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br >. Acesso em: 20 set. 2014.

CAMARGO I. L. B da C.; **Diagnóstico Bacteriológico das Infecções do Trato Urinário: Uma Revisão Técnica.** 2001. Disponível em: < http://www.fmrp.usp.br/revista/2001/vol34n1/diagnostico _bacteriologico.pdf >. Acesso em 18 Mar. 2014.

CORRÊA, L. A.; CANALINI, A. F.; MATHEUS, W. E. Etiologia das infecções do trato urinário. **Int Braz J Urol**, v. 29, p. 7-10, 2003.

CORRÊA, E. F. MONTALVÃO, E. R. Infecção do trato urinário em geriatria. **estudos**, Goiânia, v. 37, n. 7/8, p. 625-635, jul./ago. 2010. Disponível em: <http://seer.ucg.br/index.php/estudos/article/viewFile/1831/1135 >. Acesso em 15 Ago. 2014.

DUARTE, G; MARCOLIM, C; VITOLA, C. G; QUINTANA, S. M. CUNHA, S. P. Urinary Infection in Pregnancy: Analysis of Diagnostic Methods and Treatment. **Rev. Bras. Ginecol Obst.** v. 24, n. 7, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v24n7/12840.pdf >. Acesso em 15 Ago. 2014.

DUARTE, G; MARCOLIM, C; VITOLA, C. G; QUINTANA, S. M. CUNHA, S. P. Infecção Urinária na gravidez: análise dos métodos para diagnóstico de tratamento. **Rev. Bras. Ginecol Obst.** v. 24, n. 7, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v24n7/12840.pdf >. Acesso em 15 Ago. 2014.

FALCÃO, M. Infecção urinária pode ser problema grave. **Terra Magazine**, 2006 [citado em 2006 out 24]; Disponível em: <<http://terramagazine.terra.com.br>>. Acesso em: 25 set. 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

FERRARI, B. T. Infecção do Trato Urinário no Idoso - **Projeto Diretrizes do Conselho Federal de Medicina**. Infecção hospitalar: a tragédia o Brasil. Rev. Bras. Clin. Terap., v.14, n. 5, p. 147-53, 1995.

FIGUEIRÓ-FILHO, E. A, BISPO, A. M. B, VASCONCELOS, M. M, MAIA, M. Z, CELESTINO, F. G. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. **FEMINA**, v. 37, nº 3, Março 2009. Disponível em: < <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina-v37n3-p165.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2014.

FIGUEIRÓ-FILHO, E. A, BISPO, A. M. B, VASCONCELOS, M. M, MAIA, M. Z, CELESTINO, F. G. Urinary tract infection in pregnancy: atual concepts. **FEMINA**, v. 37, nº 3, Março 2009. Disponível em: < <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina-v37n3-p165.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em:<http://www.proppi.uff.br/turismo/sites/default/files/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 20 Mar.. 2014.

GUIDONI, E. B. M. Pielonefrite aguda na infância: febre, refluxo vésico-ureteral e alterações na cintilografia renal com DMSA como marcadores de infecção [**DISSERTAÇÃO**]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 1999.

GULLICH, Roque Ismael da Costa; LOVATO, Adalberto; EVANGELISTA, Mário dos Santos. **Metodologia da Pesquisa**: normas para apresentação de trabalhos: redação, formatação e editoração. Ed. 3, 2007.

HINRICHSEN, S. C. *et al.* Perfil dos microrganismos isolados no trato urinário após sondagem vesical em cirurgia ginecológica. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 9, n. 1, p. 77-84, jan. / mar., 2009. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v9n1/v9n1a09.pdf>>. Acesso em 15 Ago. 2014.

KORB, A. Perfil de resistência da bactéria escherichia coli em infecções do trato urinário em pacientes ambulatoriais. **Revista de biologia e Ciências da Terra**. V. 13, N. 1 -2013. Disponível em:< file:///C:/Users/Elisane/Downloads/666-2770-1-

KOCH, V. H., ZUCCOLOTTO, S. M. C. Infecção do trato urinário. Em busca das evidências. **Jornal de Pediatria** - v.79, Supl.1, 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/jped/v79s1/v79s1a11.pdf>>. Acesso em 15 Ago. 2014.

LOPES, H. V.; TAVARES, W. **Infecção do trato urinário**: diagnóstico. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 301-312, jun. 2004.

LOPES, H. V.; TAVARES, W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Rev Assoc Med Bras.** v. 51, n.6, p. 301-12 2005. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n4/22740>>. Acesso em 15 Ago. 2014.

LUCCHETTI, G. *et al.* Infecções do trato urinário: análise da frequência e do perfil de sensibilidade dos agentes causadores de infecções do trato urinário em pacientes com cauterização vesical crônica. **J Bras Patol Med Lab**, v. 41, n. 6, p. 383-9, dezembro 2005. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v41n6/a03v41n6.pdf>>. Acesso em 15 Ago. 2014.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamento da Metodologia Científica**, 7º ed. São Paulo - SP, Atlas, 2010.

NADILLSON S. C. **Exame de Urina e Patologias Associadas**, 3ª edição 2006.

PALMA, P. C. R.; DAMBROS, M. **Infecções do trato urinário**. Revista Brasileira de Medicina, v. 57, n. 12, dez. 2000. Disponível em:<http://www.cibersaude.com.br/revistas.asp?id_materia=604>. Acesso em: 4 Abr. 2014.

PEREZ, M. D. C, Carrerette FB, DeKermacher S. Infecção do Trato Urinário: Classificação Geral e Quadro Clínico. **International Braz J Urol**, 2003.

RIYUZO M. C.; MACEDO, C. S.; BASTOS, H. D. Fatores associados à recorrência da infecção do trato urinário em crianças. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 7, n. 2, p. 151-157, abr. / jun., 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v7n2/05.pdf>>. Acesso em: 4 Ago. 2014.

ROCHA, L.C.A.; CARVALHAL, G.F.; MONTI, P.R. Exames complementares na infecção do trato urinário. **Int Braz J Urol**, v. 29, p. 15-20, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scieloOrg/php/similar.php?lang=es&text=Exames%20complementares%20na%20infec%C3%A7%C3%A3o%20do%20trato%20urin%C3%A1rio>>. Acesso em: 4 Ago. 2014.

RORIZ, J. S, VILAR, F. C, MOTA, L. M, LEAL, C. L, PISI, P. C. B. Infecção do trato urinário. **Medicina. (Ribeirão Preto)**. v. 43, n. 2, p. 118-25, 2010. Disponível em: <<http://www.fmrp.usp.br/revista>>. Acesso em: 15 Ago. 2014.

SANTOS, S. R. S. R.; AMADO, C. A. B.; ASSEF, S. M. C. Infecção urinária. **Arq Ciênc. Saúde Unipar**, v.3, n. 1, p. 43-50, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v7n2/05.pdf>>. Acesso em: 15 Ago. 2014.

SATO A. F. *et al.* Nitrito urinário e infecção do trato urinário por cocos gram-positivos. **J Bras Patol Med Lab**. v. 41, n. 6, p. 397-404, dezembro 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v41n6/a05v41n6.pdf>>. Acesso em: 15 Ago. 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, S. S. Como Prevenir a Infecção de Urina no Bebê. **Dicas de Saúde**. 2014. Disponível em: <<http://www.saudedicas.com.br/saude-do-bebe/como-prevenir-a-infeccao-deurina-no-bebe-2532481>>. Acesso em: 4 Out. 2014.

TURIANE, M. Hábito de higiene e infecção autorreferida no trato urinário na gravidez. São Paulo – SP, 2009. **[DISSERTAÇÃO]**. Disponível em: <file:///C:/Users/Jess%C3%A9/Downloads/Mariana_Turiani.pdf>. Acesso em: 4 Set. 2014.

TRIVINOS, A. N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa, a fenomenologia e o marxismo**. São Paulo, ATLAS, 1995.

VASCONCELOS, E. F, TAMAZATO, A. O, FIGUEIRÓ-FILHO, E. A. Infecção do trato urinário em gestantes de alto risco. **RBAC**. v.44, n. 3-4, p. 146-9, 2012. Disponível em: <<http://www.sbac.org.br/rbac/028/416.pdf>>. Acesso em: 4 Set. 2014.

VERONESI, R. F. **Tratado de Infectologia**. São Paulo: Atheneu, 1996

VIEIRA, N. O. M. Infecção do trato urinário. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 36, p. 365-369, abr./dez. 2003. Disponível em: <<file:///C:/Users/Jess%C3%A9/Downloads/735-1436-1-SM.pdf>>. Acesso em: 4 Set. 2014.