

ARTIGO ORIGINAL

Prevalência de infecção do trato urinário e bacteriúria em gestantes da clínica ginecológica do Ambulatório Materno Infantil de Tubarão-SC no ano de 2005

Fabiana Coelho¹, Thiago Mamôru Sakae², Paulo Fernando Brum Rojas³

Resumo

Introdução: A prevalência de bacteriúria assintomática é de 10 % na gravidez. A *Escherichia coli* corresponde a 80-90% das infecções. A cultura de urina deve ser usada como um procedimento de rotina na primeira visita pré-natal. O tratamento da bacteriúria assintomática previne complicações na gestação como pielonefrite aguda.

Objetivos: Determinar a prevalência de infecção do trato urinário em gestantes da clínica ginecológica do Ambulatório Materno Infantil de Tubarão-SC no período de 2005.

Métodos: Foi realizado um estudo observacional, descritivo sobre registros secundários de todas as gestantes (17 - 40 anos) do Ambulatório Materno Infantil de Tubarão no período 01/01/2005 a 31/12/2005.

Resultados: Das 192 gestantes, 70 (36,46%) pacientes foram incluídas com alterações clínicas e/ou laboratoriais de infecção do trato urinário. A solicitação de urocultura foi realizada em 28 (40%) pacientes. Destas, 11 (39,29%) apresentaram urocultura positiva, sendo a *Escherichia coli* mais prevalente em 45,45%. Prevalência de tratamento medicamentoso nas gestantes que apresentaram alterações clínicas e/ou laboratoriais foi de 45,71%.

Conclusões: Urocultura continua sendo o melhor método diagnóstico para infecção do trato urinário. Solicitá-la precocemente na primeira visita pré-natal para diagnosticar e tratar os casos de bacteriúria assintomática torna-se imprescindível para prevenir uma futura complicação.

Descritores: 1. Gestantes;
2. Bacteriúria assintomática;
3. Urocultura.

Abstract

Introduction: The prevalence of asymptomatic bacteriuria is 10% during pregnancy. The *Escherichia coli* bacterium is responsible for 80-90% of the infections. The urine culture should be used as a routine procedure in the first pre-natal visit. The treatment of asymptomatic bacterium prevents complications during pregnancy such as acute pyelonephritis.

Objectives: To determinate the prevalence of urinary tract infection in pregnant women at the Ambulatório Materno Infantil – Tubarão – SC during the period of 2005.

Methodology: A descriptive observational study was realized using secondary records of all pregnant woman (17-40 years old) of the Ambulatório Materno Infantil of Tubarão in the period from January 1st 2005 through December 31st 2005. The information was typed in a file created by the “Epi-data Program” and analyzed in the “Epi-Info Program”. The averages were compared by Kruskal-Wallis test, the proportions by qui-square test or Fisher exact test, when correspondent.

1 – Médica formada pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Médica Generalista do Programa de Saúde da Família pela Organização Social Hospital Santa Marcelina de Itaquerá - São Paulo

2 – Médico, Doutorando em Ciências Médicas – UFSC. Mestre em Saúde Pública – Epidemiologia - UFSC. Corpo Docente da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

3 – Médico Ginecologista. Mestre em Ciências Médicas – UFSC. Professor de Ginecologia/Obstetrícia da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

Results: Of the 192 pregnant woman, 70 (36,46%) patients were included with clinical and/or laboratorial alterations of urinary tract infection. The uroculture request was realized in 28 (40%) patients. Among them, 11 (39,29%) presented positive uroculture, *Escherichia coli* being the most prevalent bacteria (45,45%). The prevalence of the women that presented clinical and/or laboratorial alterations that were treated was 45,71%.

Conclusions: Uroculture continues to be the best diagnostics methods for infection of urinary tract. Its early request in the first pre-natal visit to diagnose and treat the asymptomatic bacteriuria becomes indispensable in preventing future complications.

Key Words: 1. Pregnant;
2. Asymptomatic Bacteriuria;
3. Uroculture.

Introdução

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das doenças que mais afetam o ser humano^{1,2,3}, sendo menos freqüente apenas do que as infecções do trato respiratório⁴, tendo maior impacto nas mulheres em todas as idades¹. Estima-se que entre 10 a 20% das mulheres terão uma infecção do trato urinário em algum momento da sua vida^{4,5}, sendo que 50-80% das que tiveram uma infecção, terão outra dentro de um ano^{4,3}.

Dados já documentados na literatura, atestam a importância nosológica deste tipo de infecção, que deve ser bem conhecida pelo médico em geral, pela sua alta prevalência, e pela morbidade e mortalidade que pode trazer⁶.

As epidemiologias das infecções urinárias são muitas conhecidas, ocorrendo em aproximadamente 1% dos recém-nascidos, sendo mais freqüente, nessa fase, no sexo masculino. Após essa fase, a infecção urinária é mais freqüente no sexo feminino, aumentando a incidência a cada década, com acentuações ao início da atividade sexual^{3,6} e durante a gestação, até alcançar 10 a 15% aos 60-70 anos de idade⁶. Em contrapartida, Hedman e Ringertz, em um artigo de revisão, mostram que não há correlação significativa de ITU com a freqüência de atividade sexual nem com uso de anticoncepcional⁷.

Nos Estados Unidos as infecções do trato urinário são responsáveis por cerca de 5,5 a 7 milhões de consultas médicas anuais, resultando em um custo de aproximadamente 1 bilhão de dólares por ano⁸.

A maior susceptibilidade feminina à ITU, parece dever-se principalmente às condições anatômicas como uretra curta^{3,4,8}, proximidade do meato uretral ao intróito vaginal e ânus^{4,8}, anomalias congênitas^{3,4,8} e diferenças biológicas e imunológicas ao nível da mucosa, ligadas ao sexo e as secreções do trato gênito-urinário^{4,8}. A via ascendente é o caminho mais freqüente de acesso de microorganismos às vias urinárias^{4,6,7,8}.

Os maiores responsáveis pela ITU são os germes gram-negativos entéricos especialmente a *Escherichia coli*¹⁻¹³, sendo responsáveis por aproximadamente 85 % das infecções adquiridas na comunidade^{1,8}. O *Staphylococcus saprophyticus*, um germe gram-positivo é o segundo agente mais comum de infecção em mulheres jovens, não hospitalizadas^{2,3,5,7}, podendo estar presente em até 15 % dos casos^{7,8}. São também encontrados *Klebsiella sp.*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis*, entre outros^{7,8}.

O exame qualitativo de urina é importante para detectar a existência de bacteriúria e piúria que são indicadores de ITU. A urocultura é o padrão-ouro para o diagnóstico^{7,8,12}. O número de colônias necessário para o diagnóstico de bacteriúria significativa é classicamente considerado como superior a 10⁵ Unidades Formadoras de Colônia por mililitro (UFC/ml) de urina¹⁻¹³.

Existem também vários fatores predisponentes do hospedeiro que participam na patogenia da ITU, dentre elas a gestação². Podemos observar um aumento da ocorrência de infecção, atingindo até 37 % das mulheres predispostas⁷. Salienta-se que a maioria dessas gestantes apresenta surtos assintomáticos de ITU que, eventualmente, poder-se-ão tornar sintomáticos^{5,7}. A prevalência de bacteriúria assintomática é de até 10 % na gravidez^{2,5,9,12}, podendo ser observada do início da gestação ao 3º trimestre e 25 a 57 % destas bacteriúrias não tratadas podem evoluir para infecção sintomática, inclusive pielonefrite^{2,10,12,14}, devido à dilatação fisiológica do ureter e pelve renal facilitando o refluxo^{2,3,9,14}. Essas mudanças junto com o aumento do débito urinário, levam à estase urinária^{5,9}, favorecida pela diminuição do tônus vesical, com subsequente aumento da capacidade da bexiga e seu esvaziamento incompleto⁵. Além disso, o rim perde a sua capacidade máxima de concentrar urina, reduzindo assim sua atividade antibacteriana, e passa a excretar quantidades maiores de glicose e aminoácidos, fornecendo meio apropriado para a proliferação bacteriana^{5,9}. A incidência de bacteriúria também aumenta em relação ao número prévio de gestações⁵.

A urolitíase também pode facilitar a ocorrência de quadros de infecção do trato urinário durante a gravidez, sendo causa freqüente de dor e internação nesse período. Cerca de 0,026 – 1,14% das gestações são complicadas por litíase urinária².

Os organismos que causam ITU durante a gravidez são os mesmos encontrados em pacientes não grávidas. *Escherichia coli* corresponde a 80-90% das infecções^{3,5,6,9,11}. Outras bactérias gram-negativas como *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae* também são comuns. Já os organismos gram-positivos como as do grupo streptococcus B¹⁰ e *Staphylococcus saprophyticus* são menos comuns de ITU^{7,10}, juntam-se a estes, enterococcus, *Gardnerella vaginalis* e *Ureaplasma ureolyticum*¹⁰.

A cultura de urina deve ser usada como um procedimento de rotina para screening na primeira visita pré-natal^{3,10}. O rastreamento sistemático com exame qualitativo de urina, urocultura e teste de sensibilidade aos antibióticos, em todas as gestantes, tornam-se economicamente inviáveis na medicina previdenciária. Deve-se então adotar critérios de risco para identificar aquelas que para as quais se deve pedir exames³.

A associação entre ITU e a piora do prognóstico gestacional é conhecida há muito tempo^{9,12}. Dentre as complicações destacam-se a restrição de crescimento intra-uterino, recém nascidos de baixo peso^{6,7,9,10,11}, trabalho de parto e parto prematuro¹⁵, ruptura prematura de membranas amnióticas e óbito perinatal^{6,10}. Gestações complicadas por infecção urinária estão associadas ao dobro da mortalidade fetal observada em gestações normais de uma mesma área geográfica. Outras complicações incluem-se hipertensão e a pré-eclâmpsia^{3,7,9}, anemia^{3,5,6}, corioamnionite, endometrite⁹ e septicemia^{5,6,9}. Porém, o que não se sabe com certeza é se o episódio de infecção urinária precede a ocorrência dessas complicações ou se essas já existiam no momento do diagnóstico da infecção do trato urinário⁹.

Após o diagnóstico clínico da infecção urinária aguda e confirmação com o exame qualitativo de urina, na maioria dos casos a instituição do tratamento demanda urgência, sem tempo para obtenção do resultado do urocultivo e antibiograma^{3,5,7,9,11}. Deve então ser feita uma avaliação periódica do perfil microbiológico e da sensibilidade dos agentes etiológicos mais prevalentes aos antimicrobianos, em face do crescente aumento de germes resistentes aos poucos antibióticos de uso seguro durante o período gestacional⁵.

O tratamento da bacteriúria assintomática previne

complicações na gestação como pielonefrite aguda^{6,10,12,14} que corresponde 20 a 30% de grávidas bacteriúricas, no período da gestação ou no pós-parto imediato⁶ e necrose papilar².

O tratamento de ITU na gravidez por dose única não é recomendado². O tratamento deve ser por no mínimo 7 dias^{2,9} para que seja erradicado o organismo infectante e não ocorra recorrência⁹. Os antimicrobianos que podem ser utilizados com segurança na gravidez são Cefalexina^{2,14}, Ampicilina, (foi encontrada uma resistência de 20 a 30% para o agente *Escherichia coli*)⁸, Amoxicilina e Nitrofurantoína², (boa escolha porque aumenta a concentração urinária)⁹. Com a ciprofloxacina, os riscos não podem ser descartados, não devendo ser portanto recomendada. Em casos de pielonefrite, o tratamento é preferencialmente por via parenteral em nível hospitalar².

O risco aumentado de desenvolvimento de infecção urinária sintomática na gestação e a necessidade de se avaliarem periodicamente os aspectos microbiológicos e terapêuticos dos casos de infecção urinária⁵ e a urgência de se instituir um tratamento justificam a presente pesquisa.

O presente estudo teve por objetivo determinar a prevalência de infecção do trato urinário (ITU) em gestantes da clínica ginecológica do Ambulatório Materno Infantil (AMI) de Tubarão-SC no período de 2005.

Métodos

Foi realizado um estudo observacional, descritivo sobre registros secundários das infecções do trato urinário em gestantes ocorridas no Ambulatório Materno Infantil (AMI) no período 01/01/2005 a 31/12/2005.

A população estudada foi composta de todas as gestantes (17 - 40 anos) registradas em prontuários do Ambulatório Materno Infantil (AMI) de Tubarão e que consultaram em 2005.

Considerou-se como infecção do trato urinário todas gestantes que apresentaram alterações no exame qualitativo de urina (EQU) como: presença de leucócitos, células epiteliais, nitrito e bacteriúria, independente da realização de urocultura. As gestantes que apresentaram clínica infecciosa evidente mesmo sem ter a confirmação laboratorial, também foram consideradas como infecção do trato urinário. Foram consideradas uroculturas positivas todas aquelas que apresentaram crescimento bacteriano, independente do número de colônias.

Foram analisados os prontuários das gestantes do

Ambulatório Materno Infantil de 01/01/2005 a 31/12/2005.

A coleta de dados foi realizada no próprio ambulatório. O protocolo de pesquisa (em apêndice) foi preenchido com os dados obtidos dos prontuários, identificando-se assim as gestantes que apresentaram infecção do trato urinário.

Foram utilizadas as variáveis: idade da gestante, paridade, número de episódios de bacteriúria assintomática (baseando-se somente no diagnóstico laboratorial), número de episódios de infecção do trato urinário (baseando-se somente na clínica da paciente sem ter sido realizados exames laboratoriais para confirmação desta infecção), idade gestacional, diagnóstico feito (clínica ou laboratorialmente), quantidade de leucócitos no exame qualitativo de urina (EQU), presença de hematúria, número de células epiteliais e nitrato no EQU, realização da urocultura, bactéria mais comum encontrada (quando realizada a urocultura), tratamento instituído, e evolução da paciente (cura, recidiva ou reinfeção).

As informações foram digitadas em banco de dados criado no programa EpiData 3.1 e analisadas no programa Epi-Info 6.04.

As variáveis numéricas foram descritas em medida de tendência central e dispersão; as qualitativas em números absolutos e proporções. As médias foram comparadas pelo teste de Kruskal – Wallis, e as proporções pelo teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher, quando correspondente.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

A realização do trabalho teve início após a autorização do Coordenador do Curso de Medicina e Coordenadora do Ambulatório Materno Infantil.

Resultados

Das 218 gestantes que procuraram o Ambulatório Materno Infantil no período de Jan/2005 – Dez/2005, 26 (11,92%) foram excluídas por não terem dado continuidade ao acompanhamento pré-natal no ambulatório. Das 192 restantes, 70 (36,46%) apresentaram alterações no exame qualitativo de urina ou clínica de infecção do trato urinário (ITU), e 122 (63,54%) não apresentaram alterações.

Dentre as 70 gestantes que apresentaram alterações, a faixa etária variou de 17 a 40 anos, tendo uma média de 25,3 anos (DP=5,49).

Das 70 pacientes com diagnóstico de ITU, somente 24 (34,29%) eram primigestas. As restantes, 46 (65,71%) estavam em sua segunda ou mais gestações.

Em relação ao número de episódios de bacteriúria assintomática, baseando-se apenas no exame laboratorial (EQU), 50 (81,97%) gestantes apresentaram apenas 1 episódio e 11 (18,03%) pacientes apresentaram 2 episódios durante a evolução da gestação.

Das pacientes que tiveram apenas 1 episódio de bacteriúria assintomática, somente 18 (36,0 %) receberam tratamento medicamentoso. Já as que apresentaram 2 episódios, 9 (81,82 %) receberam tratamento. Pacientes que apresentaram somente 1 episódio, tiveram suas chances de tratamento reduzidas em 50 vezes em relação as que apresentaram mais de 1 episódio (IC 95% 0,31 – 0,82 e $p = 0,0443$).

Pela análise dos 70 prontuários para identificação da quantidade de bacteriúria presente, constatamos que 28 (40,00%) apresentaram bacteriúria discreta, 5 (7,14%) bacteriúria moderada, 11 (15,71%) bacteriúria aumentada, 17 (24,29%) não possuíam dados registrados nos prontuários analisados, mesmo sendo diagnosticados laboratorialmente e 9 (12,86%) apresentaram somente clínica compatível com infecção do trato urinário sem a realização dos exames laboratoriais para comprovação desta infecção.

Todas pacientes que apresentaram alterações no EQU ou clínica variaram em idade gestacional de 8 a 41 semanas com média entre 21,2 semanas (DP=8,0).

No 2º trimestre a prevalência de infecção urinária foi maior em relação aos outros dois trimestres da gestação.

Avaliando como foi realizado o diagnóstico das 70 pacientes selecionadas, 47 (67,14%) apresentaram o diagnóstico confirmado laboratorialmente, 14 (20,00%) tiveram ambos diagnósticos como confirmação e 9 (12,86%) tiveram o diagnóstico pela clínica.

A presença de leucócitos por campo variou de 1 a 250, com média de 26,28 (DP=45,63). Somente 10 (16,40%) gestantes apresentaram hematúria e nas 51 (83,60%) restantes, nada foi constatado nos arquivos.

Analisando a presença de células epiteliais nas 61 pacientes, 14 (22,95%) apresentaram alterações. Destas, 3 (21,00%) apresentaram poucas células epiteliais e 11 (79,00%) apresentaram muitas células epiteliais no EQU.

Na análise do nitrato de 61 gestantes, constatou-se que 6 (10,00%) pacientes apresentaram nitrato positivo, 52 (85,00%) nitrato negativo e em 3 (5,00%), nada constava em seus prontuários.

Das 70 pacientes selecionadas somente 28 (40%) realizaram a urocultura. No resultado, 11 (39,29%) apresentaram urocultura positiva e 17 (60,71%) apresentaram urocultura negativa.

Nas gestantes que apresentaram resultado positivo na urocultura, o número de bactérias variou de 15.000 a 1.000.000 UFC/ml.

Das gestantes que apresentaram urocultura positiva, a bactéria prevalente foi a *Escherichia coli* em 5 (45,45%) delas, seguida da *Staphylococcus aureus* em 4 (36,36%), *Proteus sp* em 1 (9,09%) e *Lactobacillus sp* (não comum) em 1 (9,09%) gestante.

Das pacientes mencionadas acima, 10 (90,91%) receberam tratamento medicamentoso e entre as que apresentaram urocultura negativa (17 casos), apenas 7 (41,18%) receberam tratamento. Portanto, as pacientes que apresentaram urocultura positiva tiveram 2,21 vezes mais chances de receberem tratamento do que as que apresentaram urocultura negativa (IC 95% 1,21 – 4,02 e $p = 0,01$).

A prevalência de tratamento medicamentoso instituído em todas gestantes que apresentaram alterações clínicas e/ou laboratoriais foi de 45,71%.

Das gestantes que receberam tratamento, os medicamentos utilizados foram Cefalexina, Ampicilina, Fosfomicina, Nitrofurantoína, outros tipos de medicamentos (Norfloxacin e Pipurol) e SMZ+TMP respectivamente em ordem decrescente, como representado na Figura 1.

Em relação às evoluções, 58 (82,86%) gestantes obtiveram cura, 11 (15,71%)

recidivaram e uma (1,43%) apresentou aborto espontâneo tardio com idade gestacional de 16 semanas.

Das gestantes que apresentaram recidiva após o tratamento, apenas 1 (9,01%) utilizou a mesma terapêutica e 7 (63,69%) utilizaram outra, sendo mais prevalente a Nitrofurantoína, seguida da Cefalexina e por último Ampicilina e Cindamin C-300. Outras 3 (27,30%) gestantes não receberam novo tratamento, mesmo depois de constatada a recidiva.

Discussão

A frequência e a gravidade da infecção urinária durante a gravidez têm sido reconhecidas há mais de um século. Muitas questões sobre esse assunto ainda permanecem controversas e tornam-se motivo de investigação clínica⁵. Bacteriúria é um problema significativo durante a gravidez¹⁰ ao se notar sua associação com piores prognósticos maternos e perinatais^{5,11,12}.

Estudos^{2,9,12,14,15,16} mostram uma prevalência de infecção do trato urinário de até 10% quando detectadas na primeira consulta pré-natal. Um outro estudo¹⁴ realizado em um hospital da Turquia com 110 gestantes, demonstrou um risco de 8,1% quando atendidas somente no 1º trimestre da gestação, independentemente da quantidade de visitas realizadas. Bookallil et al, em um estudo realizado em uma comunidade indígena australiana formada por 250 gestantes e Duarte et al, em uma amostra de 136 gestantes, obtiveram como prevalência quando não restringida somente a primeira visita pré-natal, 75% e 93,2% respectivamente. Como mostra o presente estudo, houve uma prevalência de infecção do trato urinário de 36,45%, independente do número de visitas pré-natais.

A média das idades encontradas no estudo de Tugrul et al²¹ foi de 29,8 anos relacionando uma maior prevalência de bacteriúria assintomática conforme o avanço da idade. No entanto, na presente casuística, este achado não foi confirmado. Entretanto, confirmam os achados encontrados por Duarte et al⁵, que demonstram 21,8 anos a média das idades no grupo de gestantes selecionadas sem relação com infecção urinária.

Um estudo⁵ realizado em Ribeirão Preto (USP) com 136 gestantes apontou um risco de infecção do trato urinário de 51,5% em pacientes primigestas. Outro estudo² realizado no ambulatório de infecção urinária da Universidade Federal de São Paulo mostrou que a incidência aumentou com o número prévio de gestações. No entanto, estes achados não apresentaram associações no presente estudo. Acreditamos que isso ocorreu pelo fato de que o número de gestantes que procuraram o Ambulatório para acompanhamento pré-natal e que apresentaram infecção do trato urinário se equivaleram em número de pacientes.

A ocorrência de infecção urinária na gestação continua sendo um importante fator de morbidade, principalmente quando não há suspeita de bacteriúria assintomática¹². O diagnóstico de infecção do trato urinário exige a conjugação de dados clínicos e laboratoriais⁶. Em nosso estudo, houve uma prevalência elevada de diagnósticos realizados laboratorialmente e poucos somente pela clínica da paciente, já que o estudo foi realizado em ambulatório e as pacientes realizaram exames de rotina solicitados durante o pré-natal identificando-se assim as que apresentavam alterações laboratoriais.

A bacteriúria da gravidez deve ser erradicada, sob pena de complicações⁶. Na avaliação dos episódios de bacteriúria assintomática, 18,03% apresentaram mais de

um episódio durante a evolução da gestação, e estas obtiveram um risco 50% maior de serem tratadas, quando comparadas com as que apresentaram apenas um episódio. Provavelmente as gestantes que não foram tratadas inicialmente, não mostraram um diagnóstico esclarecedor o suficiente para introduzir uma terapêutica.

A urina normal é estéril e não deve conter nenhum microorganismo. Alguns autores afirmam que a presença de bacteriúria ocorre com frequência devido à contaminação durante a coleta. Em amostras adequadamente coletadas, a observação de uma ou mais bactérias/campo correlaciona-se com infecção urinária¹⁷. Outros autores dizem que a presença do nitrito não é normalmente detectada na urina, a substância é formada a partir da metabolização bacteriana (maioria Gram-negativas) do nitrato³, sendo utilizada como uma evidência indireta de bacteriúria¹⁷ quase sempre associada à cultura positiva¹⁸. As pacientes que foram submetidas ao exame qualitativo de urina (EQU) no estudo de Duarte et al, apresentaram bacteriúria e nitrito em 93,7% e 58,2% respectivamente. Já no presente estudo, a prevalência de ambos foi bem menor devido à falta de informações contidas nos prontuários, o que nos limitou a análise.

As alterações anátomo-funcionais que ocorrem no trato urinário durante a gestação tornam-se mais evidentes no segundo e, principalmente no terceiro trimestre⁵. Com base nesse detalhe, autores justificam que nesse período ocorre a compressão vesical pelo útero, favorecendo refluxo uretral durante a micção, que pode predispor a pielonefrite⁷ e conseqüentemente aumentar o risco de infecção urinária⁵. No entanto, na presente casuística a prevalência ocorreu no segundo trimestre da gestação, não havendo associação com o aumento do risco de infecção, o que confirmam os achados encontrados por outros autores⁸. Alguns estudos^{6,9,12,14}, mostram que no segundo e terceiro trimestres a prevalência foi mais significativa aumentando assim o risco de infecção urinária.

Heilberg et al mostraram que contagens superiores a 10 leucócitos/campo foram consideradas anormais e Bortolini et al consideraram anormais contagens superiores a 5 leucócitos/campo. Em nosso estudo, foi encontrada uma média de 26,28 leucócitos/campo. Mas a presença de leucocitúria não é diagnóstica de infecção do trato urinário⁵, sugerindo apenas inflamação renal ou do trato urinário¹⁷. A urocultura, portanto, ainda é o padrão-ouro para diagnóstico laboratorial⁵.

Das 70 pacientes selecionadas com alterações clínicas e/ou laboratoriais, observou-se um baixo índice de

solicitação de uroculturas 28 (40%) e destas, 60,71% apresentaram um elevado índice de uroculturas negativas. Duarte et al⁵, observou que nas 136 uroculturas realizadas, 36,00% apresentaram uroculturas negativas, confirmando o achado no presente estudo. Este fato nos faz lembrar algumas intercorrências no processamento do material coletado, como o armazenamento por tempo excessivo em condições inadequadas e precárias técnicas laboratoriais. Ainda, atenção deve ser dada à coleta adequada de urina, dando-se ênfase à limpeza perineal satisfatória e à técnica do jato médio^{5,8}. O número de pedidos de uroculturas pode não ter sido satisfatório em nosso estudo, pelo fato de que fazer o rastreamento em todas as gestantes torna-se economicamente inviável na medicina previdenciária¹², questionando-se a realização da urocultura como rotina pré-natal pelo seu custo¹⁹ e assim, adotando critérios de risco para identificar aquelas para as quais se deve solicitar exames¹².

No presente trabalho, o principal uropatógeno isolado foi a *Escherichia coli*, cujo achado é totalmente compatível com a literatura consultada¹⁻²¹. Outros organismos como *Staphylococcus aureus*, também encontrados em outros estudos^{6,8,12,14} e *Proteus sp* também isolado como mostra a literatura^{5-9,12-14,21}. Houve crescimento de *Lactobacillus sp* em apenas 1 gestante, indicando a presença de contaminação.

A única indicação absoluta de tratamento da bacteriúria assintomática é durante a gravidez⁵ evitando assim o baixo peso ao nascer, prematuridade^{2, 6-10,12} e sepses materna⁶. Na literatura consultada¹⁵⁻¹⁸, todas as gestantes que apresentaram urocultura positiva foram tratadas. Em nosso estudo, 90,9% receberam tratamento, apresentando o dobro de chances de serem tratadas em relação as que apresentaram urocultura negativa. Já, a prevalência de tratamento medicamentoso instituído nas 70 gestantes que apresentaram alterações clínicas e/ou laboratoriais foi de 45,71%, menos que a metade. Isso pode ser explicado pelo fato de que a maioria não foi submetida ao exame de urocultura, ficando assim a critério do médico a instituição da terapêutica pelo simples exame qualitativo de urina alterado e/ou alterações clínicas sugerindo infecção. Gestantes que obtiveram o diagnóstico somente com a clínica, foram tratadas ou encaminhadas a um serviço terciário.

Um estudo⁸ realizado no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto apontou a Cefuroxima o antimicrobiano mais utilizado para o tratamento das infecções urinárias em gestantes. Outra literatura consultada¹⁷, mostrou que Amoxicilina ou Amoxicilina com Ácido Clavulânico foi

o preferido. No presente estudo, a Cefalexina foi à droga mais utilizada pelas gestantes do ambulatório, seguida de Ampicilina. Os índices de resistência da *Escherichia coli* têm se mostrado elevados à ampicilina e às cefalosporinas de 1ª geração¹². Em nosso estudo, 1 gestante foi tratada com SMZ+TMP. Estas drogas estão desaconselhadas no primeiro trimestre pelo risco de malformações e no terceiro trimestre por desencadear hiperbilirrubinemia e até Kernicterus²¹, sendo classificada na categoria C/D da classificação Food and Drug Administration¹⁷.

Das 70 pacientes selecionadas, 15,71% apresentaram recidiva e 1,43% apresentou abortamento. Isto provavelmente se faz presente pela falta de tratamento instituído a essas gestantes, pelo tratamento ter sido administrado de forma errônea pela paciente e pela introdução do antimicrobiano sem ter sido solicitadas uroculturas prévias e analisado o padrão de sensibilidade das bactérias isoladas. Duarte et al, encontraram recidiva em 8,1% das pacientes e feita a troca do antibiótico baseada no resultado do antibiograma para todas. No presente estudo, esses dados não foram confirmados, pois 27,30% não efetuaram novo tratamento e 63,69% usaram outra medicação sendo a Nitrofurantoína mais prescrita e 9,01% mantiveram a mesma terapêutica.

Considerações Finais

A prevalência de bacteriúria assintomática é de 31,77% e da clínica compatível com infecção do trato urinário é de 4,68%. Das pacientes selecionadas somente para 40% foi solicitada a urocultura, que continua sendo o melhor método diagnóstico para infecção do trato urinário. Solicitá-la precocemente na primeira visita pré-natal para diagnosticar e tratar os casos de bacteriúria assintomática torna-se imprescindível para prevenir uma futura complicação materna e/ou fetal, já que o simples exame qualitativo de urina apenas indica uma provável infecção.

A prevalência de prescrições medicamentosas é de 45,71%, insuficiente para tratamento das gestantes com infecção do trato urinário já que todas devem ser tratadas. As prescrições devem ser criteriosas a fim de utilizar o tratamento antimicrobiano mais eficaz para cada tipo de bactéria presente, selecionando assim as que se mostram resistentes aos antibióticos mais prescritos.

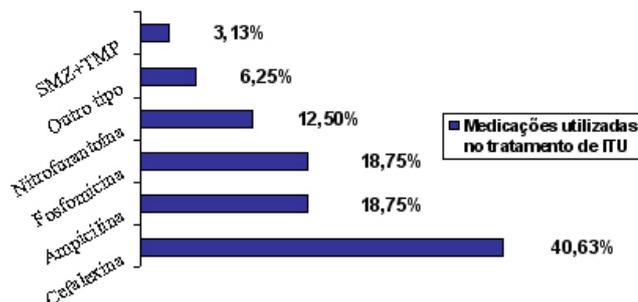
O diagnóstico de infecção do trato urinário foi realizado em 12,86% clinicamente, 67,14% laboratorialmente e 20,00% apresentaram ambos diagnósticos.

Referências bibliográficas:

1. Dachi SP, Coutinho MSSA, Stamm AMNF, Nassar SM. Fatores de risco para infecção urinária em mulheres: um estudo caso-controle. Arq. Cat. Med 2003; 32 (1): 52-8.
2. Heilberg IP, Schor N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário – ITU. Rev Assoc Med Bras 2003; 49 (1): 109-16.
3. Mendes AF, Alves JG. Infecções do Trato Urinário. Jornal Brasileiro de Medicina 2003 Nov/Dez; 85 (5/6): 64 - 8.
4. Stamm AMNF, Luciano LG, Pereira AG. Síndrome Disúria na Mulher. Arq. Cat. Med 1997; 26 (1-4): 48-54.
5. Duarte G, Marcolin AC, Gonçalves CV, Quintana SM, Berezowski AT, Nogueira AA, Cunha SP. Infecção Urinária na Gravidez: Análise dos Métodos para Diagnóstico e do Tratamento. Rev Bras de Ginecol e Obstet 2002 Ago; 24 (7): 471-77.
6. Martinelli R, Rocha H. Infecção do Trato Urinário. In: Miguel Carlos Riella, org. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos. 4ªed. Guanabara Koogan; 2003. p.490-506.
7. Guidoni EBM, Toporovski J. Infecção urinária na adolescência. Jornal de Pediatria 2001; 77 Supl.2: 165-69.
8. Stamm AMNF, Luciano LG, Pereira AG. Infecção Urinária na Mulher: Características e Fatores de Risco. Arq. Cat. Med 1997 Jan/Dez; 26 (1-4): 106-10.
9. Delzell JE, JR., M.D., Lefevre ML, M.D., M.S.P.H. Urinary Tract Infections During Pregnancy. American Family Physician 2000 February 1; 61 (3): 713-21.
10. Bookallil M, Chalmers E, Bell A. Challenges in preventing pyelonephritis in pregnant women in Indigenous communities. Rural and Remote Health 5 (online), 2005: 395. Available from: <http://rrh.deakin.edu.au>
11. Graham JC, Leathart JBS, Keegan SJ, Pearson J, Bint A, Gally L. Analysis of *Escherichia coli* Strains Causing Bacteriuria during Pregnancy: Selection for Strains That Do Not Express Type 1 Fimbriae. ASM Journals. Infection and Immunity 2001 February; 69 (2): 794-99.
12. Paula LG, Krahe C, Carvalho RL. Infecção Urinária e Gestação. Frebrasgo 2005 Mar; 33 (3): 209-13.
13. Lopes HV, Tavares W. Cistites em Situações Espe-

- ciais: Tratamento. Projeto Diretrizes: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina 2004 Julh 13.
14. Tincello DG, Richmond D. Evaluation of reagent strips in detecting asymptomatic bacteriúria in early pregnancy: prospective cases series. *BMJ* 1998 February 7; 316: 435-37.
 15. Colgan R, Nicole LE, Mcglone A, Hooton TM. Asymptomatic Bacteriúria in Adults. *American Family Physician* 2006 September 15; 74 (6): 985-90.
 16. Cram LF, Zapata MI, Toy EC. Genitourinary Infections and Their Association with Preterm Labor. *American Family Physician* 2005 January 15; 65 (2): 241-8.
 17. Nicole LE. Asymptomatic Bacteriúria – Important or Not? *N Engl J Med* 2000 October 5; 343 (14): 1037-9.
 18. Soares JLMF, Pasqualotto AC, Rosa DD, Ruttkay VSL. Métodos Diagnósticos. 2ª impressão. Artmed 2005. p.247-52
 19. Bella ZJD, Martins KF, Veloso I, Bortolini MAT, Sartori MGF, Lima GR. Infecção Urinária na Gestação. *Uroginecologia e Cirurgia Vaginal* (online), 2006 Jun 19. Available from: <http://www.uroginecologia.com.br/index>.
 20. Ramakrishnan K, Scheid DC. Diagnosis and Management of Acute Pyelonephritis in Adults. *American Family Physician* 2005 March 1; 71 (5): 933-42.
 21. Trugrul S, Oral O, Kumru P, Kose D, Alkan A, Yildirim G. Evaluation and importance of asymptomatic bacteriúria in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin Exp* 2005; 32 (4): 237-40.

Figura 1 - Distribuição da amostra de acordo com a prevalência do uso de medicamentos para tratamento da ITU.



Fonte: Ambulatório Materno Infantil Jan/2005 – Dez/2005

Endereço para Correspondência:

Fabiana Coelho
 Rua: Rosa Magni Miralha 46
 Bairro: Jd da Saúde – São Paulo SP
 CEP: 04152-010
coelhoFabian@yahoo.com.br