



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Bárbara Pereira Cavalcante Barbosa

COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES: Uma revisão de literatura

Palmas – TO

2019

Bárbara Pereira Cavalcante Barbosa
COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM
GESTANTES: Uma revisão de literatura

Pesquisa elaborada e apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jessimira Soares Muniz Pitteri.

Palmas – TO

2019

Bárbara Pereira Cavalcante Barbosa
COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM
GESTANTES: Uma revisão de literatura

Pesquisa elaborada e apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jessimira Soares Muniz Pitteri.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Jessimira Soares Muniz Pitteri
Orientadora

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof^a. Esp. Evelini Franco Hiramatsu
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof^a. Esp. Jussara Dias Queiroz Brito
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2019

AGRADECIMENTO

Primeiramente quero agradecer a Deus por ter permitido que tudo isso se tornasse possível. Agradeço a Deus por ter me dado saúde, sabedoria e forças para superar cada obstáculo que passei no decorrer destes longos períodos. Agradeço aos meus pais Gilson Barbosa e Alice Cavalcante, que foram meu alicerce nesta etapa longa, agradeço por terem me dado apoio moral e emocional e por terem condições de me proporcionarem uma graduação. Agradeço a minha orientadora Dr^a. Jessimira Muniz, por todo o carinho e paciência que teve comigo neste trabalho de conclusão de curso, sem ela esse trabalho não teria tal resultado. Agradeço aos meus familiares e especialmente a minha madrinha Nazareth Barbosa, que é minha segunda mãe, sempre me deu apoio e forças nestes cinco anos que estive na universidade, gratidão por tudo que fez e ainda faz por mim. Agradeço ao meu companheiro Lucas Ramos por ter sempre sido meu parceiro, por sempre acreditar na minha capacidade, por sempre ter pensamentos positivos, pelo incentivo de cada dia e por sempre fazer o possível para que tudo ocorra bem, realmente uma pessoa fundamental na minha graduação. Agradeço ao meu amigo e primo Whalyson Ramos pelo carinho e paciência por ter se disponibilizado e me ajudado na busca dos melhores e mais atualizados artigos científicos em inglês, assim contribuindo na eficácia do meu trabalho de conclusão de curso. Agradeço a todos os meus amigos, especialmente aos Revendedores Ivone, Thaís, que se disponibilizou em me ajudar nos ajustes mais importantes deste trabalho de conclusão de curso, gratidão por não ter medido esforços para me ajudar nesta etapa tão importante. Agradeço também as fofinhas, Tathyelen, Gabriella e Karla por terem sido minhas parceiras desde o quinto período e por terem contribuído neste momento tão esperado que é o TCC, gratidão por terem pessoas tão incríveis como vocês. E para fechar com chave de ouro agradeço ao meu queridinho amozi, preferido Mateus Roxão por ter contribuído nos pequenos detalhes fundamentais deste trabalho. Deixo aqui minha gratidão por todos aqueles que de certa forma contribuíram pelo meu sucesso.

RESUMO

BARBOSA, Bárbara Pereira Cavalcante. **Complicações associadas a infecção do trato urinário em gestantes: uma revisão de literatura.** 2019. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Enfermagem, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019.

Introdução: A infecção do trato urinário é uma patologia definida por invasão e propagação de bactérias que se alojam desde a uretra até os rins. Esta patologia é enquadrada como a complicação mais comum durante a gestação e pode acarretar complicações para o binômio mãe-filho. No período gravídico, a ITU pode atingir 20% das gestantes e se torna responsável por 10% das hospitalizações antes do parto. **Objetivo:** O estudo objetivou levantar na literatura as principais complicações associadas a ITU na gestação. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura que por meio de artigos abordou as complicações de infecção do trato urinário em gestantes. **Resultado:** Diante dos artigos encontrados na literatura pode-se observar que esta patologia é mais frequente em primigestas, com faixa etária entre 14 e 42 anos, baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico e que se encontram no primeiro ou terceiro trimestre gestacional. Os enfermeiros utilizam como medidas preventivas palestras, educação e saúde, cartilhas, roda de conversa com as gestantes, e como tratamento é utilizado conforme segue o manual do pré-natal. **Conclusão:** A partir dos resultados conclui-se que é uma patologia de grande relevância, portanto, a participação dos enfermeiros na efetivação do pré-natal e educação e saúde com as gestantes é de suma importância no atendimento de pré-natal.

Palavras-chave: Gestação. ITU. Complicações

ABSTRACT

BARBOSA, Bárbara Pereira Cavalcante. **Complications associated with urinary tract infection in pregnant women: a review of the literature.** 2019. 37f. Course Completion Work (Undergraduate) - Nursing Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas/ TO, 2018.

Introduction: Urinary tract infection is a pathology defined by invasion and spread of bacteria that lodge from the urethra to the kidneys. This pathology is framed as the most common complication during pregnancy and can lead to complications for the mother-child binomial. In the pregnancy period, UTI can reach 20% of pregnant women and becomes responsible for 10% of hospitalizations before delivery.

Objective: The objective of this study was to investigate the main complications associate with UTI during pregnancy.

Methodology: This is a review of the literature that through articles has addressed the complications of urinary tract infection in pregnant women.

Results: As a result of the articles found in the literature, it is possible to observe that this pathology is more frequent in primigravidae, with ages between 14 and 42 years old, low level of schooling, low socioeconomic level and who are in the first or third gestational trimester. The nurses use preventive measures such as lectures, educations and health, booklets, conversation with pregnant women, and how the treatment is used according to the prenatal manual.

Conclusion: Based on the results it is concluded that it is a pathology of great relevance, therefore the participation of nurses in the effectiveness of prenatal care and education and health with pregnant women is of paramount importance in prenatal care.

Keywords: Gestation. UTI. Complications

LISTA DE FIGURAS

Figura1– Fluxograma para abordagem de gestantes com BA.....15

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cronograma da pesquisa no período 2018/2019.....16

Quadro 2 – Estimativa dos gastos necessários para a execução do trabalho.....21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BA	Bacteriúria assintomática
HCG	Gonadotrofina coriônica humana
ITU	Infecção do trato urinário
MS	Ministério da Saúde
pH	Potencial hidrogeniônico

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	8
1.2 PROBLEMA.....	8
1.3 JUSTIFICATIVA	9
1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 OBJETIVO GERAL.....	10
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 GESTAÇÃO.....	11
2.2 PRÉ-NATAL	11
2.3 INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GESTAÇÃO	13
2.3.1 urocultura positiva em mulheres assintomáticas.....	14
2.3.2 tratamento da itu na gestação.....	15
2.3.3 medidas preventivas para evitar itu na gestação	17
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
3.1 DELINEAMENTO DE ESTUDO	19
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	19
3.3 FONTE DE DADOS.....	19
3.4 LOCAL E PERÍODO.....	19
3.5 ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS.....	19
3.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO	19
4 RESULTADOS E DISCURSÃO.....	21
4.1 PERÍODO DE MAIOR INCIDÊNCIA DE ITU NA GESTAÇÃO	25
4.2 COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GESTAÇÃO	26
4.3 TRATAMENTO REALIZADO PELO ENFERMEIRO NA ITU GESTACIONAL	27
4.4 MEDIDAS PREVENTIVAS REALIZADAS POR ENFERMEIROS PARA EVITAR ITU NA GESTAÇÃO.....	28
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A infecção do trato urinário (ITU) é uma patologia definida por invasão e propagação de bactérias que se alojam desde a uretra até os rins. Pode acometer o trato urinário inferior sendo denominada de cistite, e o trato urinário superior sendo chamada de pielonefrite (LACERDA et al., 2015).

A ITU é enquadrada como a forma mais comum de infecção bacteriana durante a gestação, podendo gerar impactos para o binômio mãe-filho assim como para a sociedade e para o sistema de saúde (FERNANDES et al., 2015).

A ITU em gestantes está associada a diversas complicações maternas e fetais, tendo em vista que grande parte das bacteriúrias assintomáticas evolui para infecções urinárias mais graves. De acordo com Fernandes et al., (2015) é fundamental identificar este tipo de infecção e tratar com precocidade, não havendo necessidade de aguardar o resultado de urocultura e antibiograma em locais onde há dificuldade de acesso a estes exames. Entretanto, o sumário de urina permanece como importante ferramenta no auxílio para o diagnóstico de ITU, que somado ao conhecimento dos principais agentes causadores, como dos perfis de sensibilidade aos antimicrobianos, permite que a terapia empírica seja um importante recurso utilizado.

Na gestação, ITU é a complicação clínica mais comum ocorrendo em 20% das gestantes e se torna responsável por 10% das hospitalizações antes do parto. As complicações na gravidez relacionadas à presença da ITU podem ocorrer isoladamente ou desencadear uma série de problemas em que uma intercorrência vai induzindo a outra. Sabendo-se do risco aumentado de ITU na gestação, da possibilidade de ocorrência da infecção assintomática e das possíveis complicações maternas e perinatais, se torna inquestionável a necessidade de realização dos exames de EAS/urocultura, rotineiramente durante o acompanhamento do pré-natal (NASCIMENTO, 2014).

Segundo Michelim; Bosi; Comparsi (2016), a infecção do trato urinário é um problema de saúde de grande relevância no mundo todo. As mulheres grávidas estão mais propensas a desenvolver ITU na gestação devido as adaptações fisiológicas.

1.2 PROBLEMA

Quais as complicações associadas a ITU na gestação?

1.3 JUSTIFICATIVA

Na gestação, ITU é a complicação clínica mais comum ocorrendo em 20% das gestantes e se torna responsável por 10% das hospitalizações antes do parto (NASCIMENTO, 2014). A ocorrência de ITU na gravidez pode implicar em complicações de grande relevância, estando associada à morbimortalidade materna e perinatal. É de suma importância realizar durante o acompanhamento pré-natal, vigilância da ocorrência de ITU por meio da associação de dados clínicos e dados laboratoriais (FERNANDES et al., 2015).

Através do pré-natal é possível fazer um acompanhamento gestacional onde poderá ser detectado problemas se existentes e também é um momento na qual a mulher e sua família tem a possibilidade de aprender sobre si e seu bebê. Quanto a realização do pré-natal, o enfermeiro tem respaldo técnico-científico para atender as mulheres. São estes profissionais que possuem uma visão holística e criam vínculos com as gestantes e familiares, essa habilidade de criar vínculo com o paciente torna a consulta de enfermagem distinta, pois não está focalizada apenas em procedimentos técnicos mas existe o diálogo como peça fundamental (ARAUJO et al., 2010).

Nascimento (2014), percebeu em seu estudo que a equipe de enfermagem investe muito pouco em pesquisas relacionadas a ITU gestacional e não observou nenhum trabalho focado a promoção e prevenção desta patologia. O autor recomenda que esses profissionais se interessem mais pela temática elaborando pesquisas que poderão trazer benefícios para sua vida prática, uma vez que essa intercorrência é tão comum durante o período gestacional.

Diante das graves complicações decorrente desta patologia no período gestacional, e devido os profissionais ainda precisarem se qualificar para melhor atendimento a essas gestantes, se faz necessário o aprofundamento nesta temática.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GERAL

✓ Levantar na literatura as principais complicações associadas a ITU na gestação.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Avaliar o período de maior incidência de ITU na gestação;
- ✓ Identificar as principais complicações associadas a ITU;
- ✓ Verificar na literatura se os enfermeiros realizam o tratamento de forma correta da ITU gestacional;
- ✓ Verificar as medidas preventivas realizadas pelos profissionais de enfermagem em relação a ITU.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTAÇÃO

Segundo o Ministério da saúde (MS), quando ocorre atraso menstrual suspeita-se que haja uma gestação. Além disso, as manifestações clínicas como náuseas, vômitos, vertigem, sialorreia, mudança no apetite, aumento da frequência urinária, sonolência e/ou modificações anatômicas, como o aumento do volume das mamas, hipersensibilidade dos mamilos, tubérculos de Montgomery, saída de colostro pelo mamilo, coloração violácea vulvar, cianose vaginal e cervical, caracterizam-se como sintomas e sinais presuntivos de gestação (BRASIL, 2017).

O diagnóstico da gravidez pode ser realizado através da propedêutica clínica a qual é efetuada por meio da anamnese e exame físico, por meio do diagnóstico laboratorial onde é realizado pela identificação do hormônio coriogonadotrófico (beta HCG), um indicativo de gravidez e também pela ultrassonografia que é um método utilizado quando há um diagnóstico confirmado de gravidez (BRASIL, 2014).

Segundo Silva (2013), a gestação é um marco na vida de uma mulher. Um momento de mudanças físicas e alterações emocionais e a cada período de transformação a gestante fica mais vulnerável quando se trata da saúde emocional. A pessoa poderá se tornar mais forte e amadurecida, ou mais enfraquecida e confusa. Por isso esse período se torna tão importante para a mulher, marido e familiares. Para Barreto (2017), os cuidados com as mulheres na gestação incluem ações de prevenção, promoção e educação em saúde com propósito de manter a gestação com o menor risco possível.

2.2 PRÉ-NATAL

A assistência ao pré-natal é um conjunto de medidas: médica, social, psicológica e de cuidados gerais que visa proporcionar a gestante um desenvolvimento saudável em sua gravidez. A efetivação do pré-natal é indispensável nos termos de prevenção e detecção precoce de patologias maternas e fetais, possibilitando o desenvolvimento saudável para o feto e restringindo os riscos para a gestante. O objetivo do pré-natal é fazer com que as gestantes se sintam bem, no ponto de vista físico e psíquico durante todo o período gestacional e no puerpério (BRASIL, 2014).

De acordo com o MS (BRASIL, 2012; BRASIL, 2014), a realização da consulta pré-natal deve ser intercalada entre médico e enfermeiro e a consulta de enfermagem está garantida através da lei do exercício profissional:

Art. 11. O Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe: I – privativamente: [...] i) consulta de enfermagem; II – como integrante da equipe de saúde: [...] c) prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde; [...] g) assistência de enfermagem à gestante, parturiente e puerpera (BRASIL, 1986).

A assistência pré-natal deve ser iniciada antes da concepção para garantir que a mulher estará apta a suportar essa sobrecarga. A primeira consulta do pré-natal é de suma importância para se ter uma boa avaliação das condições das mulheres em seu período gravídico. A presença do parceiro na primeira consulta também é de grande importância, trazendo um significado diferencial a esse atendimento. Caso não seja possível a participação do mesmo, é importante que alguém de confiança da gestante esteja presente nas consultas para que a mulher se sinta mais confiável (BRASIL, 2014).

No pré-natal realiza-se a anamnese onde serão coletados todos os dados da gestante. Deve-se investigar a história da gestação atual, verificar antecedentes mórbidos pessoais e hábitos, antecedentes de violência, ginecológicos e obstétricos, realização do cálculo gestacional e a data provável do parto, antecedentes familiares, informações sobre os diversos aparelhos e sistemas, exame físico geral, avaliação do risco gestacional, fazer orientações importantes para o período de gravidez e por fim solicitação dos exames (BRASIL, 2014).

O MS padronizou os exames solicitados no primeiro, segundo e terceiro trimestre da gestação. O exame de urina tipo I, urocultura e antibiograma, são exames preconizados no primeiro e último trimestre. Caso a gestante tenha algum sintoma de infecção urinária, alteração deste exame ou tenha tratado uma infecção, estes exames podem ser repetidos a qualquer momento (BRASIL, 2014).

Veiga et al. (2017), referem a importância da qualidade do pré-natal, não apenas buscando a realização de todos os exames e acompanhamento preconizados pelos protocolos de assistência à gestante, mas também, enfatizando a importância da capacitação de toda equipe da atenção básica, buscando a captação precoce da gestante para o início do pré-natal e a busca ativa das

gestantes que param de dar continuidade no processo de cuidado definido para este período.

Na gravidez pode ocorrer várias complicações para a gestante, sendo as principais a hipertensão gestacional, pielonefrite aguda, infecção do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal, paralisia cerebral neonatal. Para o feto podem ocorrer complicações mais severas como o crescimento intra-uterino restrito, retardado mental, parto prematuro, óbito intra-uterino, infecção ou morte neonatal (SANTOS; SILVA; PRADO, 2017).

2.3 INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GESTAÇÃO

No período gestacional, as infecções do trato urinário representam uma das formas mais comuns de infecção bacteriana, devido a se manifestarem geralmente no primeiro trimestre da gestação (NASCIMENTO; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012; NETO, 2016). Entretanto pode ocorrer no segundo e terceiro trimestre também (PAGNONCELI; ABEGG; COLACITE, 2010; PIGOSSO; SILVA; PEDER, 2016).

A ocorrência de ITU na gravidez pode implicar em complicações de grande relevância, estando associada à morbimortalidade materna e perinatal, internação hospitalar e fetal (HACKENHAAR; ALBERNAZ, 2013; FERNANDES et al., 2015).

É de suma importância realizar durante o acompanhamento pré-natal, vigilância da ocorrência de ITU por meio da associação de dados clínicos e dados laboratoriais (FERNANDES et al., 2015).

A ITU é uma infecção comum em mulheres jovens e representa a complicação clínica mais frequente na gestação, podendo ocorrer em 17% a 20% das mulheres nesse período (BRASIL, 2012). Para Vettore et al., (2013), as gestantes mais propensas a desenvolver ITU no pré-natal são adolescentes, anêmicas, diabéticas e com qualidade do pré-natal parcialmente adequado ou inadequado.

Para Santos e Korb (2015), os fatores de risco predisponentes a desenvolver ITU na gestação são os grupos sanguíneos, aspectos imunológicos, diabetes, ITU anterior, classe econômica baixa, multiparidade, doença falciforme e, principalmente, baixa escolaridade. Garcia (2015), também encontrou maior frequência de ITU em

multíparas, pacientes com baixo nível sócio econômico, estantes que tinham Diabetes Mellitus pré-existente e histórico de ITU.

Segundo MS (BRASIL, 2012), a gestação ocasiona modificações, algumas mediadas por hormônios que favorecem ITU, sendo elas, estase urinária pela redução do peristaltismo ureteral, aumento da produção de urina, glicosúria e aminoacidúria favorecendo o crescimento bacteriano e infecções.

Outros fatores predisponentes para ITU na gravidez são as anomalias do trato urinário, a litíase renal e cateterismos prévios (TOCANTINS, 2012).

Bulka (2014), acrescenta que a infecção do trato urinário em gestantes é comum não só pelas alterações hormonais, mas também pelas alterações anatômicas e mudança do pH, o qual facilita a multiplicação de microrganismos no sistema urinário, por isso faz-se necessário o acompanhamento obstétrico e o controle através de exames regularmente.

De acordo com o MS (BRASIL, 2012), os micro-organismos envolvidos são aqueles da flora perineal normal, principalmente a *Escherichia coli*, que responde por 80% a 90% das infecções. Em contrapartida os gram-negativos (*Klebsiella*, *Enterobacter* e *Proteus*) são a maioria dos outros casos. A bacteriúria assintomática é a forma mais frequente da infecção, sendo que as sintomáticas poderão acometer o trato urinário inferior (cistites) ou, o trato superior (pielonefrite).

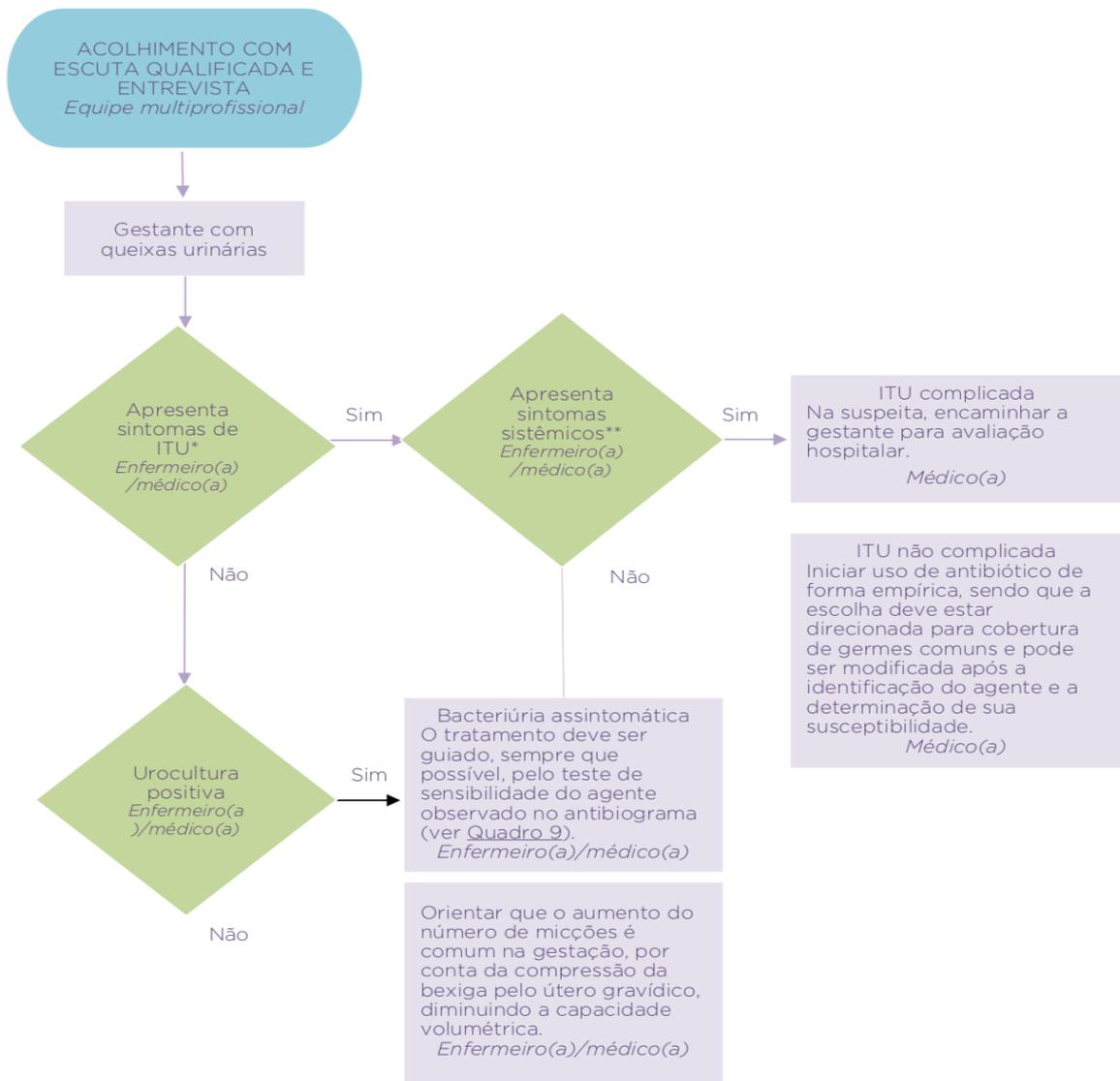
Segundo Baumgarten et al., (2011), as infecções do trato urinário por cistite manifestam-se clinicamente por disúria, polaciúria, urgência miccional e dor no baixo ventre, a pielonefrite manifesta-se com calafrios e lombalgia, e a bacteriúria assintomática com completa ausência de sintomas. Para que não haja complicações associadas a ITU na gravidez, é necessário detectá-la e tratá-la, quando a gestante apresenta sintomas, mesmo sem a realização do sumário de urina (FERNANDES et al., 2015).

2.3.1 Urocultura positiva em mulheres assintomáticas

A urocultura positiva em gestante assintomática pode atingir 2% a 7% sendo mais frequentes em múltíparas, pacientes com baixo nível sócio econômico, DM pré-existente e histórico de ITU. Para mulheres assintomáticas, a bacteriúria é definida como a presença de duas culturas com $\geq 10^5$ UFC/ml da mesma bactéria (GARCIA, 2015). Por isso, o exame de sedimento urinário deve ser realizado na primeira consulta do pré-natal, assim como a urocultura e repetir no decorrer do pré-natal,

mesmo a gestante não apresentando queixas (SILVA, 2012). O MS (BRASIL, 2017) No Protocolo de Atenção à saúde da mulher no Pré-Natal, Puerpério e Cuidados ao Recém-nascido desenvolveu um fluxograma para facilitar aos profissionais de saúde a abordagem de gestante com Bactéria Assintomática (BA), conforme figura 1.

Figura 1 – Fluxograma para abordagem de gestantes com BA.



Fonte: Brasil, 2016.

2.3.2 Tratamento da ITU na gestação

Para Michelim, Bosi e Comparsi (2016), a gestante está em risco no que se refere as infecções do trato urinário sintomáticas e assintomáticas. Os antibióticos orais são o tratamento de escolha bacteriúria assintomática e cistite, enquanto a pielonefrite requer internação hospitalar e antibióticos intravenosos.

O tratamento preconizado no protocolo do pré-natal é feito com antibioticoterapia com tratamento de 7 a 10 dias, sendo este período determinado para evitar a recorrência (BRASIL, 2012; TOCANTINS, 2012; BRASIL, 2017). Vale lembrar que o enfermeiro no exercício legal de sua profissão pode prescrever os medicamentos contidos nos programas de saúde pública (Brasil 1986). Na figura 2 está demonstrado o tratamento para ITU no pré-natal.

Figura 2 – Tratamento preconizado no protocolo do pré-natal.

Antibiótico	Evidência na gravidez	Posologia
Cefalexina	B	Um comprimido de 500mg em intervalos de 6 horas.
Cefadroxil	B	Um comprimido de 500mg em intervalos de 8 ou 12 horas.
Amoxicilina	B	Um comprimido de 500mg em intervalos de 8 horas.
Nitrofurantoína	B	Um comprimido de 100mg em intervalos de 6 horas.
Ampicilina		Um comprimido de 500mg em intervalos de 6 horas.
Fosfomicina Trometamol*	A e B	Administrada, em jejum, na dose única de 3g da apresentação em pó, diluída em água.

Fonte: BRASIL (2012); TOCANTINS (2012).

Em um estudo realizado na Argélia por Bouacha, Ayed e Grara (2018), foi evidenciando a ação antibacteriana contra infecção do trato urinário em gestantes utilizando o mel de abelha argelina, no qual a amostra do mesmo foi de seis abelhas que apresentaram ação antibacteriana contra as 11 linhagens de bactérias estudadas. As gram-positivas foram mais suscetíveis que as gram-negativas, portanto a abelha da argelina pode ser uma alternativa promissora que pode substituir os antibióticos usados no tratamento de ITU em gestantes, e essa escolha

constituiu um tratamento eficaz e seguro para a mãe e o feto. Porém não foi encontrado na literatura brasileira consultada, nenhum estudo neste sentido.

Fioravante; Queluci (2015), acrescentam que a identificação precoce da ITU na gravidez com um manejo adequado contribuem para a regressão das complicações materno-fetais e também a prática qualificada dos profissionais de enfermagem.

2.3.3 Medidas preventivas para evitar ITU na gestação

Sabe-se que o diagnóstico e tratamento adequado a ITU é de extrema importância, porém medidas profiláticas podem evitar que a ITU tenha índices tão altos na gravidez.

O aumento da ingestão de líquidos, o esvaziamento vesical frequente, a higiene íntima de forma adequada e a antibioticoterapia profilática no caso de recidivas são medidas simples que podem contribuir na redução desta patologia (BRASIL, 2012).

Segundo Meira; Costa; Lima (2016), os enfermeiros precisam ter conhecimento e conscientização sobre educação e saúde, e com isso começar a realizar ações nessas áreas da saúde e aplicá-las, assim contribuindo de forma positiva para o crescimento científico da profissão.

Os enfermeiros integrados à equipe da estratégia de saúde da família são os que se encontram mais próximos a comunidade, portanto sabem a realidade das pacientes e possuem oportunidades de desenvolverem atividades educativas que orientem as gestantes sobre a importância de hábitos saudáveis como a higiene e alimentação, tais hábitos são de grande importância para o binômio mãe e feto (SANTOS; KORB, 2015).

Uma das medidas preventivas que o enfermeiro pode executar é a educação em saúde com as gestantes durante a consulta, explicando como evitar a ITU, a importância da higienização como forma profilática, ressaltando o tratamento e o acompanhamento da gestante durante o pré-natal, bem como fundamentando suas orientações e dar ênfase as complicações para o binômio. Também é de suma importância as ações educativas com grupos de gestantes abordando o tema de ITU. As palestras neste tema são métodos úteis e eficazes que devem ser inseridas

para diminuir as intercorrências clínicas da gestação, assim melhorando a assistência de enfermagem (PESSAN; SANTIAGO; PERINI, 2014).

Vieira (2016), destaca que o enfermeiro tem um papel fundamental no momento de repassar orientações enriquecedoras para as gestantes no momento do pré-natal, instante onde o enfermeiro faz orientações quanto a promoção e saúde, realização de exames, proporciona bons hábitos de higiene. Ele deve instruir aumento da ingesta hídrica e realizar o tratamento precoce de infecções genitais que são também medidas preventivas capazes de contribuir para evitar a decorrência de ITU, minimizando os riscos de complicações na gravidez, assim fornecendo uma gestação saudável para a mãe e filho.

Fioravante; Queluci (2015), em seu artigo também enfatizam a importância do enfermeiro na prevenção e agravos desta patologia, destacando como estratégia no pré-natal a educação e saúde. Outros autores também tiveram o mesmo pensamento sobre as medidas preventivas (LOPES, 2014; ALMEIDA; ALVES 2016; JUNIOR, 2015; NASCIMENTO, 2014; GONÇALVES 2013).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, que através de artigos abordará as complicações de infecção do trato urinário em gestantes.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa bibliográfica se dá através de leituras de textos científicos de forma organizada realizando análise integrativa e interpretações, a fim de mostrar novas ideias, métodos que tenham maior ou menor relevância no texto escolhido (CHINAZZO, 2008).

A população foi composta por 40 publicações como resultado de busca. Sendo considerados critérios de inclusão e exclusão, a pesquisa chegou a um total de 20 textos utilizados para análise integrativa, onde foram lidos e em seguida, analisados o conteúdo de cada um deles de forma que se permitiu identificar complicações associadas a infecção do trato urinário em gestantes.

3.3 FONTE DE DADOS

Foram utilizados, as bases de dados eletrônicas LILACS, Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foram utilizados os seguintes descritores: Infecção do Trato Urinário; Gestação; Pré-natal.

3.4 LOCAL E PERÍODO

A pesquisa foi realizada no período de fevereiro a junho de 2019.

3.5 ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS

Após a seleção das publicações foi realizada leitura minuciosa do material obtido, selecionar-se-á o que é de interesse para a pesquisa. Os dados coletados foram registrados em um quadro demonstrativo onde constam os autores, título da publicação, período e resumo.

3.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO

Foram utilizados como critérios de seleção I) artigos publicados em 2008 a 2018; II) complicações de ITU em gestantes; III) consultas de pré-natal; IV)

tratamento da ITU; V) idiomas português e inglês. Sendo então desconsiderados os textos que não contemplavam os critérios I, II, III, IV e V supracitados.

Após a seleção das publicações foi realizada leitura minuciosa do material obtido, selecionar-se-á o que é de interesse para a pesquisa. Os dados coletados foram registrados em um quadro demonstrativo onde constam os autores, título da publicação, período e resumo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo foi desenvolvido através de revisão bibliográfica baseando em artigos que falam sobre complicações associadas a infecção do trato urinário em gestantes. Foram encontradas 20 publicações que contribuíram para esta revisão. No quadro 2 estão organizados por ordem alfabética.

Quadro 2 – Artigos utilizados para esta pesquisa.

	Auto r	Título	Periódico	Resultado
01	Almeida; Alves.	Assistência de enfermagem às grávidas com infecção urinária no serviço de maternidade do Hospital Dr. Baptista de Sousa	Universidade do Mindelo, outubro de 2016.	Os enfermeiros são de suma importância na assistência para as gestantes com ITU, são esses profissionais que são encarregados de cuidar destas mulheres. As intervenções realizadas pelos mesmos, como orientar sobre o aumento da ingestão hídrica e urinar frequentemente até mesmo após as relações sexuais, visam minimizar a incidência e prevalência desta patologia. Neste estudo pôde ser observado que os enfermeiros possuem um conhecimento sobre ITU e são capazes de definir e indicar os fatores de risco.
02	Baumgarten et al.	Infeção urinária na gestação: uma revisão de literatura.	UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde 2011.	Devido a ITU ser uma complicação comum no período gestacional e acarretar diversas complicações, a efetivação do pré-natal é de suma importância. Sinais e sintomas relatados pela paciente como dor baixo ventre, disúria e polaciúria não podem ser ignorados.
03	Fernandes et al.	Relevância do diagnóstico e tratamento da infecção do trato urinário: uma revisão da literatura	C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista, v.8, n.1, p.54-70, jan/jun. 2015	A ITU é a patologia mais comum de infecção bacteriana durante a gestação que podem acarretar complicações para o binômio mãe-filho. Durante a gestação ocorre redução da capacidade renal de concentrar a urina, diminuindo sua atividade antibacteriana e há também mudança para um pH mais alcalino que favorece o crescimento bacteriano, principalmente da E. coli, que é responsável pela maioria dos casos de infecção.
04	Gubert et al.	infecção urinária em gestantes: avaliação dos casos atendidos por um laboratório do	Acta Biomedica Brasiliensia / Volume 6/ nº 1/ Julho de 2015.	Os autores observaram em seu estudo que a maioria das gestantes apresentaram ITU no primeiro trimestre gestacional e o principal microrganismo identificado como causador da patologia foi a E. coli.

		oeste do paraná no ano de 2013		
05	Hackenhaar; Albernaz; Tomasi.	Infeco urinária sintomática na gestao e sua associao com desfechos neonatais e maternos desfavoráveis	VITTALLE, Rio Grande, 23(2): 19-26, 2011	Neste estudo o quadro de ITU na gestao aumentou a chance de nascimento de crianças pré-termo. Essa incidência evoca-se que o início do trabalho de parto seja desencadeado por resposta inflamatória com a produo de quimioquinas e fosfolipase A2 e C, mediadores da produo de prostaglandinas.
06	Junior.	Ao es educativas para o controle de infeco es urinárias em gestantes	Universidade Federal do Maranhão, 2015	Para reduzir as taxas de infeco e suas complicao es, várias etapas devem ser consideradas, como: orientar quanto a coleta de urina, solicitar exames precocemente na consulta do pré-natal para diagnosticar e tratar a BA. As gestantes precisam ter condio es de saberem sobre os riscos e as consequências que a infeco pode acarretar.
07	Lopes.	Interveno de enfermagem na preveno dos fatores de risco na gestao	Universidade do Mindelo, Escola superior de Saúde, Curso de licenciatura em enfermagem, 2014	O enfermeiro tem como funo atuar na profilaxia de gestantes com ITU, cujo objetivo  evitar ocorrências anormais que possam acarretar complicao es para o binômio mãe-filho. Neste estudo foi possível observar a importância da consulta pré-concepcional e pré-natal que atuam na preveno e identificao dos fatores de risco, minimizando as complicao es.
08	Mata et al.	Complicao es causadas pela infeco do trato urinário na gestao	Revista espaço para a saúde londrina v. 15 n. 4 p. 57-63 out/dez. 2014	Pde-se observar no presente estudo que as principais complicao es ocorridas na ITU gestacional são, infeco do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal.
09	Nascimento	A produo científica sobre infeco do trato urinário na gestao: considerao es para a assistência de enfermagem	Universidade federal fluminense, centro de ciências médicas, curso de graduao em enfermagem e licenciatura, 2014	O enfermeiro assume um papel de suma importância durante este processo, se faz necessário um conhecimento prévio para cuidar destas grávidas que apresentam infeco. De acordo com a análise deste estudo são fatores de risco para ITU, primigestas, com faixa etária inferior a 20 anos, nível econmico baixo, menor escolaridade, história prévia de ITU e viver sem companheiro. O presente estudo mostra a importância da realizao de educao e saúde pelos profissionais de enfermagem com as gestantes com ITU, uma vez que estes profissionais estão deixando a desejar.

10	Nascimento; Oliveira; Araújo.	Infecção do trato urinário em gestantes usuárias do sistema único de saúde	Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde. Vol.16, Nº.4, Ano 2012	No estudo foi observado que a prevalência de ITU nas gestantes atingiu 29%, sendo que a maioria se encontrava no terceiro trimestre gestacional. Os resultados demonstraram também a necessidade da elaboração e implementação de estratégias de educação para saúde em ITU, bem como a elaboração de planos de cuidados baseados em evidências socioeconômicas, clínicas e assistenciais de cada paciente.
11	Neto.	Assistência de enfermeiros no pré-natal para prevenção e controle da infecção urinária	Ministério da educação, Unidade Federal do Piauí, Pró-reitoria de ensino de pós-graduação, centro de ciências da saúde/ departamento de enfermagem, programa de pós-graduação em enfermagem-nível mestrado.	Neste artigo os dados obtidos apontam que a assistência dos enfermeiros está fundamentada nas orientações e outra conduta bastante citada foi o encaminhamento para o profissional médico para tratamento medicamentoso. Foi recomendado o fortalecimento da orientação preventiva como a prática de grupos de gestantes durante as consultas de pré-natal ou mesmo mensalmente com o intuito de reduzir os casos de infecção urinária na gestante.
12	Pagnonceli; Abegg; Colacite.	Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon- PR	Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 14, n. 3, p. 211-216, set./dez. 2010	Neste estudo observou-se que a maioria das gestantes apresentou E. coli no exame de urina e possuiu maior frequência de ITU no terceiro trimestre gestacional. A grande incidência de infecção é devida as mudanças fisiológicas e anatômicas que estas gestantes passam no decorrer deste período.
13	Pessan; Santiago; Pereni.	Infecção do trato urinário associado à ocorrência do trabalho de parto prematuro em gestantes hospitalizadas na maternidade da associação hospitalar Santa Casa de Lins.	Centro Universitário Católico Selesiano Auxilium, Lins-SP, 2014.	A consulta de enfermagem é de grande importância para a identificação de riscos para o binômio, sendo revista a cada retorno. Trata-se de uma estratégia para estabelecer um plano terapêutico analisando as características pessoais e demográficas, antecedentes obstétricos, morbidades e doenças obstétricas na gravidez. Neste estudo mostra que existe uma correlação de partos prematuros com a ocorrência de ITU gestacional.
14	Pigozzo; Silva; Peder.	Infecção do trato urinário em gestantes: incidência e perfil e suscetibilidade	Acta Biomedica Brasiliensia/ volume 7/ nº 1/ junho de 2016.	No presente estudo foi observado uma maior prevalência de ITU em gestantes primigestas, com faixa etária entre 21-30 anos e estando no terceiro trimestre de gestação. O principal patógeno desta infecção é a E. coli.
15	Reis, Lopes	Atuação do enfermeiro no	Semana da enfermagem da	Os autores verificaram que as consultas de enfermagem

		pré-natal de baixo risco: uma revisão bibliográfica	Ajes, 2015	apresentam grandes benefícios para as gestantes de baixo-risco, e também verificaram que as ações exercidas pelos enfermeiros obtiveram um bom resultado. As atividades realizadas por esses profissionais foram, consulta de enfermagem, exame físico e as orientações sobre o aleitamento materno, o quadro de vacinação e a importância de um acompanhamento pré-natal para a gestante e para o feto a fim de prevenir intercorrências clínicas e obstétricas.
16	Santos; Silva; Prado.	Infecção do trato urinário na gravidez: complicações e intervenções de enfermagem	UNIT International Nursing Congress May 9-12, 2017.	Os autores identificaram que as modificações anatômicas e fisiológicas ocorridas na gestação e fatores socioeconômicos, são os maiores fatores de incidências de ITU na gestação. Ressalta também as complicações mais comuns que são, hipertensão gestacional, pielonefrite aguda, infecção do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal, paralisia cerebral neonatal e para o feto crescimento intra-uterino restrito, retardado mental, parto prematuro, óbito intra-uterino, infecção e/ou morte neonatal.
17	Silva.	Prevalência de infecções urinárias e do trato genital em gestantes atendidas em unidades básicas de saúde.	Rev. Ciênc. Méd. 2018;27(3):101-113	A principal bactéria que causa ITU na gestação é a E. coli que representa 80% dos casos. Neste estudo foi observado maior prevalência de ITU em gestantes com faixa etária entre 21 e 30 anos, etnia branca, casada ou em união estável, primigesta, maior incidência de infecção genital no primeiro trimestre gestacional, e de ITU no segundo trimestre.
18	Silva.	Gestação e preparo para o parto: programas de intervenção	O Mundo da Saúde, São Paulo - 2013; p. 208-215	A assistência pré-natal deve ter início em fase precoce, assim as medidas profiláticas podem ter alcance maior, e o tratamento de certas afecções pode ser efetuado antes de possível comprometimento do conceito. Assim sendo, o bem-estar materno tem influência o fetal. Para que essa assistência ocorra em harmonia, sugere-se que as gestantes possam participar de programas de intervenção com esse propósito de melhoria da saúde da gestante e seu filho.
19	Veiga et al.	Incidência de infecções do trato urinário em gestantes e correlação com	Acta Biomedica Brasiliensia/ Volume 8/ nº 1/ junho de 2017.	Os autores verificaram que dentre as complicações ocasionadas pela ITU o parto prematuro se sobressaiu. O estudo demonstra a importância da qualidade do pré-natal, não só

		o tempo de duração da gestação.		buscando todos os exames e acompanhamentos preconizados, mas também buscando a captação precoce da gestante para o início do pré-natal e busca ativa daquelas gestantes que continuam suas consultas rotineiramente.
20	Vettore et al.	Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do sistema único de saúde no município do Rio de Janeiro.	Rev. Bras. Epidemiol, 2013	No presente estudo foi constatado maior prevalência de ITU em adolescentes, anêmicas, diabéticas e com qualidade do pré-natal parcialmente adequado ou inadequado. A grande maioria das gestantes adeririam as recomendações para terem um bom acompanhamento do pré-natal.

4.1 PERÍODO DE MAIOR INCIDÊNCIA DE ITU NA GESTAÇÃO

Conforme os textos analisados 35% (7) trouxeram o período de maior incidência de ITU na gestação.

Em um estudo realizado em Missal com 50 gestantes foi observado uma prevalência maior de infecção do trato urinário em mulheres primigestas com faixa etária entre 14 e 40 anos no terceiro trimestre de gestação. Outros estudos corroboram o terceiro trimestre como o período de maior incidência de ITU na gestação (PIGOSSO; SILVA; PEDER, 2016; PAGNONCELI; ABEDD; COLACITE, 2010; RAMOS et al., 2016).

Nascimento; Oliveira; Araújo (2012), realizaram um estudo com gestantes na faixa etária entre 13 a 42 anos, verificaram que a maioria residia em zona urbana e que tinham renda familiar inferior a um salário mínimo. A prevalência de ITU neste estudo foi em mulheres com 30 a 39 anos de idade e múltiparas. Os autores constataram que esta doença na adolescência, acomete mais as primigestas e na fase adulta acomete mais as múltiparas. Observaram também que o período de maior incidência de ITU foi no terceiro trimestre gestacional.

Em contrapartida no estudo de Gubert et al., (2015), relatam que o período de maior incidência de ITU na gestação se encontra no primeiro trimestre gestacional e o patógeno de maior prevalência é a bactéria E. coli, representando 65% dos casos. No estudo de Freitas et al., 2012; Santos, 2018 também constaram maior prevalência no primeiro trimestre da gestação.

4.2 COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GESTAÇÃO

No estudo realizado 50% (10) autores abordaram sobre as complicações associadas a infecção do trato urinário na gestação. Tais complicações são: hipertensão gestacional, pielonefrite aguda, infecção do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal, paralisia cerebral neonatal, rotura prematura da membrana, corioamnionite e baixo peso ao nascer.

A cistite aguda deve ser suspeitada em mulheres grávidas queixosas de disúria. A maioria dos casos de pielonefrite ocorrem durante o segundo e terceiro trimestre. As complicações incluem a síndrome do choque séptico, anemia, bacteremia, insuficiência renal e disfunção renal. A bacteriúria tem um significado diferente, a indicação para o tratamento se faz necessário para a prevenção desta intercorrência gestacional (MICHELIM; BOSI; COMPARSI, 2016).

Outras complicações também estão associadas a essa infecção, tais como, a rotura prematura de membranas, o aborto, o trabalho de parto prematuro, a corioamnionite, o baixo peso ao nascer, a infecção neonatal além de ser uma das principais causas de septicemia na gravidez. Aproximadamente 2% a 10% das gestantes apresentam bacteriúria assintomática, sendo que 25% a 35% desenvolvem pielonefrite aguda (BRASIL, 2012).

Veiga et al. (2017), também constataram que existe correlação entre a incidência de infecções do trato urinário durante o período gestacional e o aumento das taxas de prematuridade apresentadas, 10,1% das gestantes tiveram ITU, e que 18,2% destas gestações resultaram em partos pré-termos.

A correlação entre a incidência de ITU e a prematuridade demonstra a importância na detecção precoce de complicações com objetivo de evitar não somente os casos de crianças com baixo peso ao nascer, mas também reduzir os índices de mortalidade materno-fetal e os gastos decorrentes que acarretam ao Sistema Único de Saúde (VEIGA et al., 2017).

Outros autores concordam que a ITU pode acarretar diversas complicações para o binômio mãe-filho, complicações como a hipertensão gestacional, pielonefrite aguda, infecção do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal, paralisia cerebral

neonatal. E para o feto podem ocorrer complicações com mais severidade como crescimento intra-uterino restrito, retardado mental, parto prematuro, óbito intra-uterino, infecção e/ou morte neonatal. (SANTOS; SILVA; PRADO, 2017; GUBERT ET AL., 2015; JUNIOR, 2015; SILVA, 2012; HACKENHAAR; ALBERNAZ; TOMASI, 2011; MATA et al., 2014; HEIN; BORTOLI; MASSAFERA, 2016).

4.3 TRATAMENTO REALIZADO PELO ENFERMEIRO NA ITU GESTACIONAL

No presente estudo verifica-se que 25% (5) autores abordam sobre tratamento realizado pelo enfermeiro na ITU gestacional. A melhoria do conhecimento científico do enfermeiro foi o mais citado pelos autores.

Para Berbel, Gural e Schirr (2011), a equipe de enfermagem está focando no tratamento da patologia e muitas vezes deixa de lado a prevenção, fazendo com que as gestantes passem o período do pré-natal sem ter as devidas informações de cuidados e orientações sobre ITU, levando a um aumento do número de gestantes que ficam expostas a adquirir essa infecção.

Neto (2016), diz que os enfermeiros fazem solicitação rotineira dos exames preconizados pelo MS para diagnóstico de infecção do trato urinário. O autor verificou também que os enfermeiros realizam as orientações e a prescrição de antibióticos, conforme é preconizado pelo manual do MS, e que a minoria destes profissionais apenas faz encaminhamento para os médicos. O autor acrescenta que, às vezes, parece que o profissional de enfermagem ainda é dependente dos atos médicos para executar alguns cuidados de sua competência.

Santos, Silva e Prado (2017), dizem que os enfermeiros precisam de maior competência para reconhecer os sinais clínicos para os verdadeiros problemas existentes durante a gestação e considerar a importância da prevenção, tornando assim de suma importância o diagnóstico e tratamento precoce.

Hein; Bortoli; Massafra (2016), concluíram que os profissionais de enfermagem necessitam de maior conhecimento científico sobre a ITU gestacional, uma vez que os mesmos devem realizar orientações às gestantes sobre a realização de exames no controle do tratamento.

Figueiredo; Gomes; Campos (2012) acrescentam que devido ao aumento das recorrências das infecções do trato urinário durante o período gestacional, se

faz necessário a instituição de medidas profiláticas, farmacológicas e não farmacológicas com as gestantes.

4.4 MEDIDAS PREVENTIVAS REALIZADAS POR ENFERMEIROS PARA EVITAR ITU NA GESTAÇÃO

Conforme os artigos analisados 10% (2) trouxeram medidas preventivas realizadas por enfermeiros para evitar ITU na gestação. Pode-se notar que está em déficit a quantidade de estudos sobre o referente tema. A literatura é vasta no tocante às sugestões do que deve ser realizado como medida preventiva.

No estudo realizado por Fioravante; Queluci (2017), as autoras aplicaram uma tecnologia educacional impressa como meta a profilaxia da ITU na gestação. A metodologia utilizada foi acrescentada com a cartilha no qual surgiu uma maior efetividade na identificação de vários problemas. Enfatizaram a importância do enfermeiro na assistência pré-natal e a realização de promoção e saúde com as gestantes.

Figueiredo; Gomes; Campos (2012), acrescentam como medidas preventivas ações não farmacológicas, como o aumento da ingestão hídrica, medidas de higiene, nomeadamente a micção frequente e a micção após as relações sexuais. E as medidas farmacológicas que incluem a antibioticoterapia profilática e a utilização de suplementos dietéticos. Também tem sido usado como terapêutica profilática o arando, no qual o seu mecanismo de ação não esteja completamente esclarecido, há evidência de que as proantocianidinas e as tininas deste fruto possam inibir a adesão da *E. coli* às células do urotélio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infecção do trato urinário é uma patologia de grande relevância, e é enquadrada como a forma mais comum de infecção bacteriana durante a gestação, podendo gerar impactos para o binômio mãe-filho.

O período de maior incidência da doença encontrado na literatura é no terceiro trimestre da genrtação, entretanto encontrou-se também citações de ocorrência de ITU no primeiro e no segundo trimestre.

As principais complicações relacionadas à ITU na gestação são: hipertensão gestacional, pielonefrite aguda, infecção do trato urinário pós-parto e processos septicêmicos, abortamento, trabalho de parto prematuro, insuficiência renal, hipóxia perinatal, paralisia cerebral neonatal, rotura prematura da membrana, corioamnionite e baixo peso ao nascer.

Encontrou-se na literatura que os enfermeiros fazem tratamento para ITU com antibióticos conforme é preconizado pelo MS e respaldado pela lei do exercício profissional, bem como solicitação de exames e orientações à gestante, entretanto, alguns artigos ressaltam que o enfermeir deve estar mais bem preparado para realizar o tratamento e prevenção de ITU na gestação.

Apesar de muitos autores sugerirem medidas preventivas, poucos estudos relatam quais medidas já foram tomadas a reste respeito.

Conclui-se que é imprescindível a participação dos profissionais de enfermagem na efetivação das consultas de pré-natal e educação e saúde com as gestantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R.; ALVES, M. R. **Assistência de enfermagem às grávidas com infecção urinária no serviço de maternidade do Hospital Dr Batista de Sousa**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Enfermagem) Universidade do Mindelo.

BARRETO, M. S.; MATHIAS, T. A. F. Cuidado à gestante na atenção básica: relato de atividades em estágio curricular. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. Maringá, v. 14, n. 3, p. 10, 2013.

BAUMGARTEN, M. C. S. Infecção Urinária na Gestação: uma Revisão da Literatura. **Revista UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 13, p. 10, 2011.

BERBEL, L. A. S.; GURAL, N. R. G.; SCHIRR, F. Orientações de enfermagem durante o pré natal para a prevenção da infecção do trato urinário. **Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná**, v. 1, p. 10, 2011.

BOUACHA, M.; AYED, H.; GRARA, N. Honey bee as alternative medicine to treat eleven multidrug-resistant bacteria causing urinary tract infection during pregnancy. **Scientia Pharmaceutica**, p. 11, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao Pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BULKA, C. L.; FURLANI, M. C. R. L. As complicações da infecção urinária em gestantes. **Revista Científica Eletrônica da Fait**. p. 9, 2014.

_____. Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde da SES-DF - CPPAS. **Atenção à saúde da mulher no Pré-Natal, Puerpério e Cuidados ao Recém-nascido**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

DOS SANTOS, Joyce Nascimento; DA SILVA, Raquel Prado; PRADO, Lourivânia Oliveira Melo. Infecção do Trato Urinário na Gravidez: Complicações e Intervenções de Enfermagem. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**, 2017.

FERNANDES, F. A.; OLIVEIRA, C. N. T.; SOUZA, C. L.; OLIVEIRA, M. V. Relevância do diagnóstico e tratamento da infecção do trato urinário em gestantes: uma revisão da literatura. **Ciência & Desenvolvimento- Rev. Eletrônica da FAINOR**, Vitória da Conquista, v. 8, n. 1, p. 54-70, 2015.

FIORAVANTE, F.F.S.; QUELUCE, G.C. Tecnologia educacional para a prevenção da infecção urinária na gravidez: estudo descritivo. *Online brazilian journal of nursing*. p. 28-36, 2017.

GARCIA, C. A. O. Sistema de Gestão de Qualidade. Protocolo Clínico. **Infecção do Trato Urinário**. p. 5, 2017.

GUBERT, J. C. et al. INFECÇÃO URINÁRIA EM GESTANTES: AVALIAÇÃO DOS CASOS ATENDIDOS POR UM LABORATÓRIO DO OESTE DO PARANÁ NO ANO DE 2013. **ACTA Biomedica Brasiliensia**. v.6, n1, 2015.

HACKENHAAR, Arnildo Agostinho; ALBERNAZ, Elaine Pinto. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 35, n.5, p. 199-204, 2013.

LACERDA, W. C.; VALE, J. S.; LACERDA, W. C.; CARDOSO, J. L. M. S. Urinary Infection in Women: Literature Review. **Saúde em Foco**, v. 7, p. 14, 2015.

LOPES, D. P. L. Intervenção de Enfermagem na Prevenção dos Factores de Risco na Gestação. Escola Superior de Saúde Curso de Licenciatura em Enfermagem. 73f. **Universidade do Mindelo**, Mindelo, 2014.

MARTINS, Quitéria Priscila Mesquita et al. Conhecimentos de gestantes no pré-natal: Evidências para o cuidado de enfermagem. **SANARE Revista de Políticas Públicas**, v.14, n2, 2015.

MARTINS, Q. P. M.; FERREIRA, G. S. M.; ARAGÃO, A. E. A.; GOMES, F. M. A.; ARAÚJO, L. M.; FERREIRA, F. I. S. Conhecimentos de gestantes no pré-natal: evidências para o cuidado de enfermagem. **SANARE**, Sobral, v. 14, n. 2, p. 65-71, 2015.

MICHELIM, L.; BOSI, G. R.; COMPARSI, E. Urinary Tract Infection in Pregnancy: Review of Clinical Management. **Journal of Clinical Nephrology and Research**. v. 3, p. 7, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde. **Pré-natal e puerpério: Manual Técnico**. Manual de Consulta Rápida para os Profissionais de Saúde. São Paulo: Ministério da Saúde, 2017.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria da Saúde. **PROTOCOLOS DA ATENÇÃO BÁSICA: SAÚDE DAS MULHERES**. Brasília-DF, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde. **Pré-natal e puerpério: Manual Técnico**. Manual de Assistência Pré-natal. São Paulo: Ministério da Saúde, 2014.

MOREIRA JÚNIOR, Raimundo Nonato. **Ações educativas para o controle de infecções urinárias em gestantes**. São Luís, 2015.

NASCIMENTO, V. D. **A Produção Científica Sobre Infecção do Trato Urinário na Gestação: Considerações para a assistência de Enfermagem**. 68 f. TCC (Graduação em Enfermagem), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

NETO, J. G. O. **Assistência de Enfermeiros no Pré-natal para Prevenção e Controle da Infecção Urinária**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, p. 94, 2016.

PAGNONCELI, Juliana; ABEGG, Maxwel Adriano; COLACITE, Jean. Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon-PR. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v.14, nº3, 2010.

PESSAN, J. E.; SANTIAGO, J. L.; PERINI, M. H. L. **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO À OCORRÊNCIA DO TRABALHO DE PARTO PREMATURO EM GESTANTES HOSPITALIZADAS NA MATERNIDADE DA ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR SANTA CASA DE LINS**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) Centro Universitário Católico Salesiana Auxilium, Lins-SP.

PIGOSSO, Y. G.; SILVA, C. M.; PEDER, L. D. INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES: INCIDÊNCIA E PERFIL DE SUSCETIBILIDADE. **ACTA Biomedica Brasiliensia**. v.7, n.1, p.1-10, 2016.

RAMOS, G.C. et al. Prevalência de Infecção do Trato Urinário em Gestantes em uma Cidade do Sul do Brasil. **Saúde (Santa Maria)**. v.42, n1, p. 173-178, 2016.

REIS, D. M.; LOPES, D. A. C. Atuação do Enfermeiro no Pré-natal de baixo risco: uma revisão bibliográfica. **Anais da Semana de Enfermagem da AJES**, p. 15, 2015.

SAFIRA, H.E.I.N.; DE BORTOLI, Cleunir de Fátima Candido; MASSAFERA, Gisele Lopp. Fatores relacionados à infecção de trato urinário na gestação: revisão integrativa. **Journal of Nursing and Health**, v.6, n.1, p.83-91, 2016.

SANTOS, J. N.; SILVA, R. P.; PRADO, L. O. M. Infecção do Trato Urinário na gravidez: Complicações e Intervenções de Enfermagem. **International Nursing Congress**, p. 5, 2017.

SILVA, A. G. **Avaliação de Infecção Urinária no primeiro trimestre de gestação em pacientes atendidas no Centro de Saúde da Mulher e da Criança na cidade de Paracatu-MG**. 62 f. Monografia (Graduação em Biomedicina), Faculdade Tecsona, Paracatu, 2012.

SILVA, E. A. T. Gestação e preparo para o parto: programas de intervenção. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 37, p. 208-2015, 2013.

SILVA, W. L.; OLIVEIRA, F. M.; ARAÚJO, G. L. S. Infecção do Trato Urinário em Gestantes Usuárias do Sistema Único de Saúde. **Ensaio e Ciência**, v. 16, p. 14, 2012.

TOCANTINS. Secretaria de Estado da Saúde. Atenção Integral à Saúde da Mulher Tocantinense. **Protocolo de Atenção à Mulher no Pré-natal e Puerpério**. Palmas: Secretaria de Estado da Saúde, p. 169, 2012.

VEIGA, S. P.; BOEIRA, V. L.; SILVA, C. M.; PEDER, L. D. Incidência de infecções do trato urinário em gestantes e correlação com o tempo de duração da gestação. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 8, p. 11, 2017.

VETTORE, M. V.; DIAS, M.; VETTORE, M. V.; LEAL, M. C. Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 14, 2013.