

## 1. INTRODUÇÃO.

Na gestação, a infecção do trato urinário (ITU) se reveste de grande importância e interesse em razão de sua elevada incidência nesse período especial da vida da mulher. É a terceira intercorrência clínica mais comum na gestação no Brasil, acometendo entre 10 a 12% das grávidas. A maioria destas infecções ocorre no primeiro trimestre da gravidez, 9% sob na forma de infecção urinária baixa (cistite) e 2% como infecção urinária alta (pielonefrite). A infecção urinária cria várias situações de vulnerabilidades e contribui para a mortalidade materna infantil<sup>2</sup>.

A gravidez provoca mudanças hormonais e físicas no corpo da mulher que, junto à dificuldade com a higiene devido a uma barriga distendida, aumentam a frequência de infecções do trato urinário<sup>1</sup>.

Vários fatores tornam a infecção do trato urinário (ITU) uma relevante complicação do período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno<sup>3,4</sup> quanto o perinatal<sup>5</sup>. Preocupação adicional para os profissionais responsáveis pela atenção pré-natal destas mulheres é que, além da incidência aumentada de infecções sintomáticas entre grávidas, justamente neste período, o arsenal terapêutico antimicrobiano e as possibilidades profiláticas são restritos, considerando-se a toxicidade de alguns fármacos para o produto conceptual (embrião/feto e placenta). Por estes motivos, o conjunto do diagnóstico precoce, seguido de terapêutica adequada e imediata, é imprescindível durante a assistência pré-natal, evitando comprometer o prognóstico materno e gestacional<sup>6</sup>. Os 10% dos ingressos hospitalares em gestantes devem-se a infecções das vias urinárias. A bacteriúria assintomática não tratada é um fator de risco de pielonefrites, baixo peso ao nascer e parto prematuro<sup>7</sup>.

A contaminação do trato urinário por bactérias do micro biota intestinal é, normalmente, a principal causa da ITU (MULLER et al, 2008; JACOBIUNAS; PICOLI, 2007). Entre os principais agentes causadores da ITU estão *Escherichia Coli*, *Proteus sp*, *Saphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.*, e *Enterococcus sp.* (JACOBIUNAS & PICOLI, 2007). A bactéria gram-negativa aeróbica *Escherichia coli* é o uropatógeno mais predominante, sendo responsável por, aproximadamente, 85% dos ITU adquiridas na comunidade. Em contraste, os

organismos que costumam colonizar a vagina raramente causam infecção (DALBOSCO et al, 2003; DACHI,2000)<sup>(8)</sup>.

A motivação para a realização desse estudo surgiu a partir de uma reunião em equipe, com a detecção da necessidade de elaborar um plano de orientação em grupo para diminuir a infecção urinária na gravidez. O presente estudo é uma construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na modalidade Projeto de Intervenção (PI) do curso de Especialização em Saúde da Família, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) em parceria com a Universidade Aberta do SUS (UNASUS).

### **1.1 Situação - Problema**

A necessidade de elaborar um plano de orientação em grupo para diminuir a infecção urinária na gravidez onde sejam orientadas algumas medidas que a gestante pode realizar para ajudar a prevenir infecção urinária tais como: aumentar a ingestão de líquidos durante o dia, evitar prender a urina, procurarem esvaziar a bexiga completamente durante a micção, urinar após relações sexuais e, evidentemente, manter uma higiene íntima adequada.

### **1.2 Justificativa**

A ocorrência de infecção urinária na gestação continua sendo importante fator de morbidade, principalmente quando não há suspeita de bacteriúria assintomática. O rastreamento sistemático com exame qualitativo de urina, cultura de urina e teste de sensibilidade aos antibióticos, em todas as gestantes, tornam-se economicamente inviáveis na medicina previdenciária. É fundamental adotar critérios de risco para identificar aquelas para as quais se devem pedir exames. Frente à multiplicidade de novos antibióticos, o tratamento deve ser criteriosamente elaborado.

O presente Projeto de Intervenção justifica-se pela necessidade de elaborar um plano de orientação em grupo para diminuir a Infecção Urinária na Gravidez pela equipe I da UBS Conquista II, situada na zona leste do município de São Paulo-SP.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1 – Geral:**

Reduzir a morbidade por infecção urinária na gravidez; equipe 01 da Unidade Básica de Saúde (UBS) Jardim Conquista II, Estado de São Paulo, região de São Mateus, Zona Leste, através de um plano de orientação em grupo.

### **2.2 - Específico(s):**

Avaliar a presença de infecção urinária nas gestantes da equipe I.

Identificar os conhecimentos que as gestantes possuem sobre medidas de prevenção, vias de infecção e complicação da infecção urinária.

Realizar uma proposta de intervenção e orientações educativas específicas para a prevenção dessa patologia com atividades em grupo que ajudem à diminuição da infecção urinária em gestantes.

### **3. REFERENCIAL TEORICO.**

Como ITU entende-se a presença e replicação de bactérias no trato urinário, provocando danos aos tecidos do sistema urinário. No entanto, durante a gravidez, o entendimento desta definição deve ser ampliado, considerando-se os riscos potenciais de complicações decorrentes da bacteriúria assintomática (BA)<sup>9</sup>. Como existem dificuldades para o diagnóstico diferencial da ITU oligosintomática em gestantes, a quantificação de colônias bacterianas/mL de urina cultivada maior que  $10^5$  continua sendo o padrão para confirmação desse diagnóstico.

Vários fatores tornam a infecção do trato urinário (ITU) uma relevante complicação do período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno<sup>10, 11</sup> quanto o perinatal<sup>12</sup>.

Durante muitos anos, a gravidez foi vista como fator predisponente a todas as formas de ITU. Hoje, sabe-se que ela, como evento isolado, não é responsável por maior incidência de infecção urinária. No entanto, as mudanças anatômicas e fisiológicas impostas ao trato urinário pela gravidez predispõem a transformação de mulheres bacteriúricas assintomáticas em gestantes com ITU sintomáticas, deixando a impressão de que o número de infecções urinárias seja maior neste período da vida<sup>13</sup>. Dentre estas alterações, sobressaem a dilatação do sistema coletor e o aumento do débito urinário. A associação destes fatores à redução do tônus vesical favorece a estase urinária e o refluxo vésico-ureteral, transformando as infecções assintomáticas em sintomáticas<sup>14</sup>. Sabe-se que a redução da capacidade renal de concentrar a urina durante a gravidez reduz a atividade antibacteriana deste fluido, passando a excretar quantidades menores de potássio e maiores de glicose e aminoácidos, além de produtos de degradação hormonal, fornecendo um meio apropriado para a proliferação bacteriana. Neste período, observa-se também que a urina da grávida apresenta pH mais alcalino, situação favorável ao crescimento das bactérias presentes no trato urinário. Adicionalmente, o hiperestrogenismo gestacional contribui para a adesão de certas cepas de *Escherichia coli*, portadoras de adesinas tipo 1, às células uroepiteliais<sup>15</sup>. Assim, parece claro que, durante a gravidez, fatores mecânicos e hormonais contribuem para provocar mudanças no trato urinário materno, tornando-o mais susceptível às formas sintomáticas de infecções<sup>16</sup>.

Dentro do espectro bacteriano que pode causar ITU na gestante, a *Escherichia coli* é o uropatógeno mais comum, responsável por aproximadamente 80% dos casos<sup>17</sup>.

Dentre as complicações Peri-Natais das ITU, destacam-se o trabalho de parto e parto pré-termo, recém-nascidos de baixo peso, ruptura prematura de membranas amnióticas, restrição de crescimento intra-útero, paralisia cerebral/retardo mental e óbito perinatal<sup>12, 18,19</sup>. Mais recentemente, tem sido relatados casos de leucomalácia encefálica, secundários tanto às quimiocitocinas maternas (passagem transplacentária) quanto à septicemia fetal, cuja origem foi a ITU materna<sup>20</sup>. Gestações complicadas por infecção urinária estão associadas também a aumento de mortalidade fetal<sup>9, 21</sup>.

As ITUs correspondem ao crescimento e multiplicação de bactérias dentro do trato urinário provocando lesões de graus variáveis. Essas infecções podem ser agrupadas em quatro entidades clínicas diferentes, de acordo com a localização anatômica do agravo, mantendo, todavia, relações entre elas: bacteriúria assintomática, uretrite, cistite e pielonefrite. Por sua vez, a ITU é considerada complicada quando ocorre em indivíduos com anormalidades funcionais ou estruturais do trato gênito-urinário<sup>16, 22</sup>. Segundo a tendência atual, qualquer ITU durante a gravidez deve ser considerada como ITU complicada e necessita ser abordada como tal<sup>23</sup>.

Para o diagnóstico clínico das ITU durante a gravidez é necessário lembrar que alguns sintomas da infecção são difíceis de caracterizar, visto que, durante a gravidez, alguns deles podem estar presentes, a exemplo da polaciúria. Por sua vez, a BA (como o nome indica) não apresenta nenhuma manifestação clínica. No entanto, a anamnese permite identificar gestantes com maior risco para ITU<sup>15, 24,25</sup>.

O uso de antibióticos durante a gravidez é muito singular. Medicamentos usados diariamente com segurança na prática clínica diária não devem ser usados nas gestantes. A escolha do antibiótico deve levar em conta, além da sensibilidade das bactérias mais prevalentes, outros fatores como a facilidade de obtenção pela paciente, a sua tolerabilidade, a comodidade de sua posologia, custo e toxicidade<sup>26</sup>. Além disso, os antibióticos só devem ser prescritos quando seus efeitos benéficos sobrepujarem significativamente os seus possíveis riscos<sup>27</sup>. Após o diagnóstico da infecção urinária sintomática, a instituição do tratamento demanda urgência pela gravidade da doença, sem tempo para confirmação do cultivo e antibiograma<sup>26</sup>.

## **4. METODOLOGIA.**

### **4.1- Cenário do estudo:**

O projeto de intervenção será desenvolvido no território de abrangência das seis micros áreas da equipe I da UBS Jardim Conquista II, Estado de São Paulo, região de São Mateus, Zona Leste, que tem um total de população de 4624 indivíduos distribuídos em 953 famílias, envolvendo as gestantes contidas neste espaço geográfico.

### **4.2 - Sujeitos da intervenção (população alvo):**

A população alvo deste projeto de intervenção são 39 gestantes que fazem controle pré-natal até este momento na equipe I da UBS Jardim Conquista II, Estado de São Paulo, região de São Mateus, Zona Leste.

A equipe envolvida na intervenção será composta por médico, enfermeira, auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários de saúde (ACS).

### **4.3 - Estratégias e ações:**

Preparar um material didático para divulgação do Projeto de Intervenção (P.I) - com a gestão, equipe, comunidade e público-alvo;

Reunião inicial com a equipe multidisciplinar de saúde da ESF para apresentação do PI;

Planejar ações na reunião de equipe;

Realizar a descrição do projeto de intervenção, seu objetivo, importância, tendo com as gestantes uma conversa sobre a sua participação.

Implantar ações de Educação Permanente em Saúde (EPS) com a equipe, para capacitação sobre a temática a ser trabalhada na intervenção (grupos de discussão);

Abordagem das gestantes durante as Visitas Domiciliares (VD), acolhimento na Unidade Básica de Saúde (UBS) e atendimentos programáticos;

Roda de conversa e grupos de discussão com o público-alvo para apresentação e sensibilização sobre o PI;

Realizar levantamento e cadastro das gestantes que participarão do projeto de intervenção;

Realizar uma reunião com as gestantes que aceitarem participar do projeto. Nesse momento, as gestantes serão informadas das ações a serem realizadas; como palestras, dinâmicas grupais

Definir as funções e atribuições de cada membro da equipe multiprofissional da ESF durante as atividades;

Levantamento de áreas apropriadas para a realização dos grupos;

Reunião mensal com a equipe para discutir o andamento da intervenção;

As intervenções serão realizadas em sessões de grupos, a cada mês, com duração de duas horas, permitindo um aprofundamento das discussões;

Durante as reuniões os participantes podem expor diferentes aspectos relacionados com o tema, experiências vividas ou conhecidas fazendo um intercâmbio de opiniões sobre o tema de que se estará tratando.

#### **4.4 - Avaliação e monitoramento:**

As gestantes serão avaliadas pelo médico e enfermeira da estratégia da família em todos os meses, nas consultas agendadas; serão realizadas novas entrevistas, avaliação clínica e exames correspondentes a cada consulta (urina I, mensal).

As listas de presença assinadas durante cada atividade serão utilizadas para calcular o número de gestantes participantes regularmente nas atividades ofertadas.

Realizar reuniões na unidade, lideradas pelo médico para avaliar o processo de capacitação do pessoal envolvido no projeto.

## 5. RESULTADOS ESPERADOS.

Redução da morbidade por infecção urinária na gravidez;

Aumentar o conhecimento das gestantes e do Profissional envolvido no projeto em relação à infecção urinária na gravidez (fator de risco via de infecção e prevenção);

Definir local ou área apropriada e fixa para a realização das atividades;

Programar um grupo permanente na última quarta feira de cada mês;

Fortalecer a interação dos profissionais de saúde com as gestantes;

## 6. CRONOGRAMA

Atividades	2015											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração do Projeto	x	x	x	x								
Aprovação do Projeto					x							
Estudo da Literatura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Entrega do Trabalho Final				x								
Apresentação TCC (Banca)					x							
Intervenção no Território						x	x	x	x	x	x	x
Coleta dos Dados						x	x	x	x			
Discussão e Análise dos Resultados										x	x	
Revisão Final e Digitação				x	x							x
Socialização do Trabalho					x							x



## REFERÊNCIAS.

1. [Http://www.mdsaude.com/2011infeccao-urinaria-gravidez.html#disqus](http://www.mdsaude.com/2011infeccao-urinaria-gravidez.html#disqus).
2. [Http://www.abcdasaude.com.br/nefrologia/infeccao-urinaria-e-gravidez](http://www.abcdasaude.com.br/nefrologia/infeccao-urinaria-e-gravidez).
3. Conde–Agudelo A, Villar J, Lindheimer M. Maternal infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2008;198(1):7–22
4. Schieve LA, Handler A, Hershov R, Persky V, Davis F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. Am J Public Health. 1994;84(3):405–10
5. McDermott S, Callaghan W, Szwejbka L, Mann H, Daguise V. Urinary tract infections during pregnancy and mental retardation and developmental delay. Obstet Gynecol. 2000;96(1):113–9.
6. Duarte G, Quintana SM, El Beitune P, Marcolin AC, Cunha SP. Infecções gênero–urinárias na gravidez. In: Alves Filho N, Corrêa MD, Alves Jr JMS, Corrêa Jr MD, editores. Perinatologia básica. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 129–41.
7. [http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_materna\\_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf](http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf)
8. <http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/15235/infeccao-do-trato-urinario-itu-na-gestacao#ixzz3RrEJvdNY>.
9. Duarte G. Diagnóstico e condutas nas infecções ginecológicas e obstétricas. 2a ed. Ribeirão Preto: FUNPEC; 2004.
10. Conde-Agudelo A, Villar J, Lindheimer M. Maternal infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2008;198(1):7-22. 2.
11. Schieve LA, Handler A, Hershov R, Persky V, Davis F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. Am J Public Health. 1994;84(3):405-10. 3.
12. McDermott S, Callaghan W, Szwejbka L, Mann H, Daguise V. Urinary tract infections during pregnancy and mental retardation and developmental delay. Obstet Gynecol. 2000;96(1):113-9.

13. Nowicki B. Urinary tract infection in pregnant women: old dogmas and current concepts regarding pathogenesis. *Curr Infect Dis Rep.* 2002;4(6):529-35.
14. Gilstrap LC 3rd, Ramin SM. Urinary tract infections during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2001;28(3):581-91.
15. Roos V, Nielsen EM, Klemm P. Asymptomatic bacteriuria Escherichia coli strains: adhesins, growth and competition. *FEMS Microbiol Lett.* 2006;262(1):22-30.
16. Nicolle LE; AMMI Canada Guidelines Committee. Complicated urinary tract infection in adults. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2005;16(6):349-60.
17. Duarte G, Marcolin AC, Gonçalves CV, Quintana SM, Berezowski AT, Nogueira AA, et al. Infecção urinária na gravidez: análise dos métodos para diagnóstico e do tratamento. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002;24(7):471-7.
18. Romero R, Oyarzun E, Mazor M, Sirtori M, Hobbins JC, Bracken M. Meta-analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/low birth weight. *Obstet Gynecol.* 1989;73(4):576-82. 17.
19. Polivka BJ, Nickel JT, Wilkins JR 3rd. Urinary tract infection during pregnancy: a risk factor for cerebral palsy? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1997;26(4):405-13.
20. Spinillo A, Capuzzo E, Stronati M, Ometto A, De Santolo A, Acciano S. Obstetric risk factors for periventricular leukomalacia among preterm infants. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105(8):865-71.
21. McDermott S, Daguise V, Mann H, Szwejbka L, Callaghan W. Perinatal risk for mortality and mental retardation associated with maternal urinary-tract infections. *J Fam Pract.* 2001;50(5):433-7.
22. Neal DE Jr. Complicated urinary tract infections. *Urol Clin North Am.* 2008;35(1):13-22.
23. Le J, Briggs GG, McKeown A, Bustillo G. Urinary tract infections during pregnancy. *Ann Pharmacother.* 2004;38(10):1692-701.
24. Pastore LM, Savitz DA, Thorp JM Jr. Predictors of urinary tract infection at the first prenatal visit. *Epidemiology.* 1999;10(3):282-7
25. Thurman AR, Steed LL, Hulsey T, Soper DE. Bacteriuria in pregnant women with sickle cell trait. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194(5):1366-70.
26. Duarte G, Marcolin AC, Figueiró-Filho EA, Cunha SP. Infecções urinárias. In: Corrêa MD, Melo VH, Aguiar RAP, Correa Jr. MD, organizadores. *Noções*

práticas de obstetrícia. 13a ed. Belo Horizonte: Cooperativa Editora e Cultura Médica; 2004. p. 793-800.

27. Câmara PAD. Infecção Urinária na gravidez. In: Cunha SP, Duarte G, editores. Gestação de alto risco. 1ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1998. p. 211-20.



## ***CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA***

***TÍTULO:*** Projeto de intervenção educativa para a redução da mobilidade por infecção urinária na gravidez.

***ALUNO:*** Yelfreey Barrios Gonzalez

***ORIENTADORA:*** Simone Gomide Dos Santos

***SÃO PAULO - SP***

***Mai - 2015***

## **SUMÁRIO.**

1. Introdução -----	01
2. Objetivos -----	03
2.1. Objetivos Gerais -----	03
2.2. Objetivos Específicos -----	03
3. Referencial teorico.-----	04
4. Metodologia -----	06
4.1. Cenários do estudo -----	06
4.2. Sujeitos da intervenção (público- alvo) -----	06
4.3. Estratégias e ações -----	06
4.4. Avaliação e monitoramento -----	07
5. Resultados Esperados -----	08
6. Cronograma -----	08
6. Referências -----	09