

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

MIRIELA CHAVEZ GÓMEZ

**PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIÇÃO E CONTROLE DE
INFECÇÕES URINÁRIAS EM GESTANTES NA UBS DE NOVA
CONTAGEM I NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG**

BELO HORIZONTE / MINAS GERAIS

2015

MIRIELA CHAVEZ GÓMEZ

**PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIÇÃO E CONTROLE DE
INFECÇÕES URINÁRIAS EM GESTANTES NA UBS DE NOVA
CONTAGEM I NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do certificado de especialista.

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

BELO HORIZONTE / MINAS GERAIS

2015

MIRIELA CHAVEZ GÓMEZ

**PLANO DE AÇÃO PARA DIMINUIÇÃO E CONTROLE DE
INFECÇÕES URINÁRIAS EM GESTANTES NA UBS DE NOVA
CONTAGEM I NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM/MG**

Banca Examinadora

Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena (UFMG)

Prof. Me. Ricardo Luiz Silva Tenório

Aprovado em Belo Horizonte, em ____ / ____ / ____

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor Bruno Leonardo de Castro Sena pela sua dedicação e paciência na minha orientação.

À equipe de Nova Contagem que ajudou na formulação do trabalho.

A todos os integrantes do NESCON (Programa Ágora) pela oportunidade.

DEDICATÓRIA

À minha família: fonte de minha inspiração.

*“A ciência será sempre uma busca
e jamais uma descoberta
É uma viagem, nunca uma chegada!”*

Karl Popper Quando

RESUMO

A infecção do trato urinário constitui uma das principais causas de consulta na prática médica, perdendo apenas para as infecções respiratórias. Vários fatores também podem contribuir para a infecção. São muitos os agentes envolvidos na infecção do trato urinário, sendo *E. Coli*, o microrganismo mais comumente isolado. Por sua importância, a infecção urinária na gravidez requer cuidadosa atenção do ginecologista e do médico familiar, através da profilaxia e apropriado tratamento, a fim de se evitar sua alta morbidade. Vários fatores tornam a infecção do trato urinário uma relevante complicação do período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno quanto o prognóstico perinatal. Este estudo objetivou a elaboração de um plano de ação para diminuição desta doença a partir da elaboração do diagnóstico situacional da área. Realizou-se o método de estimativa rápida utilizando dados secundários da unidade básica de saúde e da secretaria de saúde de Contagem/MG além de entrevistas com informantes-chaves da comunidade, reuniões com a equipe e observação direta dos agentes de saúde da família. Também foi realizada uma revisão de literatura através dos seguintes bancos de dados: SciELO, LILACS, MEDLINE priorizando os artigos publicados no período entre 1995 e 2014. O plano de ação seguiu o método do Planejamento Estratégico Situacional. Concluiu-se nesse trabalho que a infecção urinária na gravidez representa um grande risco da população de gestantes e tende a aumentar principalmente em famílias em situação socioeconômicas desfavoráveis. É fundamental que o profissional da saúde da família esteja preparado para lidar com esta situação intervindo neste ciclo e melhorando a qualidade de vida. Os profissionais devem trabalhar em equipe e articulada com outros setores governamentais.

Descritores: Infecção. Urina. Gravidez.

ABSTRACT

A urinary tract infection is a major cause of consultation in medical practice, second only to respiratory infections. Other factors may also contribute to infection. There are many actors involved in urinary tract infection, with *E. coli*, the most commonly isolated microorganism. Because of its importance to urinary infection in pregnancy requires careful attention gynecologist and family Doctor, through prevention and appropriate treatment in order to avoid its high morbidity. Several factors make the urinary tract a relevant complication of the gestational period, aggravating both the maternal prognosis and the perinatal outcome. This study aimed to draw up an action plan to decrease this sickness from the preparation of situational diagnosis of the area. It conducted the rapid assessment method using secondary data of the basic unit of health and health department Count / MG as well as interviews with community key informants, meetings with staff and direct observation of family health workers. It was also performed a literature review through the following databases: SciELO, LILACS, MEDLINE prioritizing articles published between 1995 and 2014. The action plan followed the method of Situational Strategic Planning. It was concluded in this study that urinary infection in pregnancy is a major risk of the pregnant population tends to increase especially in families in unfavorable socioeconomic situation. It is essential that the family health professional be prepared to deal with this situation by intervening in this cycle and improving the quality of life. Os must work as a team and coordinated with other government sectors.

Keywords: Infection. Urine. Pregnancy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde

BA – Bacteriuria assintomática

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EBS - Equipe Básico de Saúde

ESF-Estratégia de Saúde da Família

G6PD-Glucosa, 6 fosfato deshidrogenase

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ITU - Infecção do Trato Urinário

NASF - Núcleo de Assistência a Saúde da Família

OMS - Organização Mundial de Saúde

PSE - Planejamento Estratégico Situacional

SCIELO- *Scientific Electronic Library Online*

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SMX/TMP- Sulfametoxazol / Trimetoprima

SUS - Sistema Único de Saúde

UBS-Unidade Básica de Saúde

UFMG- Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:População segundo a faixa etária.....	17
Tabela 2:Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade e micro área.....	18
Tabela 3:Famílias cobertas por abastecimento de água segundo a modalidade e micro área.....	18
Tabela 4: Atividades da população com mais de 10 anos de idade.....	19
Tabela 5:Morbidade referida segundo a micro área.....	19
Tabela 6: Mortalidade proporcional por faixa etária.....	20
Tabela 7:Seleção da Prioridade.....	34
Tabela 8: Descritores do problema.....	35
Tabela 9:Planejamento das ações a partir dos nós críticos.....	36
Tabela 10:Análise dos recursos críticos e atores envolvidos.....	38
Tabela 11:Elaboração do plano operativo.....	39
Tabela 12:Operação saúde.....	41
Tabela 13: Operação saber.....	42
Tabela 14:Operação cuidar melhor.....	43
Tabela 15: Grávidas com ITU.....	43

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Esquema da área de abrangência da EBS: “ Nova Contagem I”.....15
- Figura 2:** Mapa da Divisão Distrital de Saúde Municipal.....16
- Figura 3:** UBS: “Nova Contagem I e II”.....17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Contexto Geral.....	14
1.2 Diagnóstico Situacional.....	16
2 JUSTIFICATIVA.....	22
3 OBJETIVOS.....	23
4 METODOLOGIA.....	24
5 REVISÃO DA LITERATURA.....	25
5.1 A Infecção do Trato Urinário. Conceito.....	25
5.2 Epidemiologia.....	26
5.3 Agentes patógenos.....	29
5.4 Modificações anatômicas e fisiológicas renais das grávidas...	29
5.5 Diagnóstico.....	30
5.6 Tratamento.....	31
6 PLANO DE AÇÃO.....	33
6.1 Identificação dos problemas da comunidade.....	33
6.2 Priorização dos problemas.....	33
6.3 Descrição e explicação do problema.....	34
6.4 Seleção dos nós críticos.....	35
6.5 Desenho das operações.....	36
6.6 Análise dos recursos críticos, atores e viabilidade.....	37
6.7 Elaboração do Plano Operativo.....	49
6.8 Gestão do Plano.....	41
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	452

1 INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma patologia extremamente frequente, que ocorre em todas as idades, do neonato ao idoso. A partir deste período, durante toda a infância e principalmente na fase pré-escolar, as meninas são acometidas por ITU 10 a 20 vezes mais do que os meninos. Na vida adulta, a incidência de ITU se eleva e o predomínio no sexo feminino se mantém, com picos de maior acometimento no início ou relacionado à atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa, de forma que 48% das mulheres apresentam pelo menos um episódio de ITU ao longo da vida (DUARTE, 2002).

A infecção do trato urinário representa uma das doenças infecciosas mais comuns durante a gestação. Essa infecção pode ser sintomática ou assintomática, notando-se na gravidez a ocorrência de fatores que facilitam a mudança de infecções assintomáticas para sintomáticas. Além da incidência aumentada dessas infecções entre grávidas, é justamente neste período que o arsenal terapêutico antimicrobiano e as possibilidades profiláticas são mais restritas, considerando-se a toxicidade das drogas para o feto (SCOTT, 2000).

As transformações anatômicas e fisiológicas que ocorrem no trato urinário durante a gravidez facilitam o desenvolvimento de infecções urinárias sintomáticas em mulheres, que muitas vezes já apresentam bacteriúria no momento da concepção. Outros fatores também podem contribuir para a infecção tais como a presença de, deformidades no aparelho urinário, contato com material infectado durante exame instrumental da bexiga, obstruções da uretra, entre outros. Normalmente a urina é estéril, ou seja, totalmente livre de germes, logo a presença de bactérias na urina poderá levar a uma infecção urinária (SCOTT, 2000).

A urolitíase também pode facilitar a ocorrência de quadros de infecção do trato urinário durante a gravidez, sendo causa frequente de dor e internação nesse período. Cerca de 0,026-1,14% das gestações são complicadas por litíase urinária. O perfil microbiológico das infecções urinárias na gravidez é bem conhecido. A *Escherichia coli* é o uropatógeno mais comum. Por isso, a terapêutica inicial necessariamente deve levar em consideração o padrão de sensibilidade desse microrganismo aos antimicrobianos propostos. A

associação entre infecção do trato urinário e a piora do prognóstico gestacional é conhecida há muito tempo. Dentre as complicações destacam-se o trabalho de parto e parto pré-termo, ruptura prematura de membranas amnióticas, restrição de crescimento intra-útero, recém-nascidos de baixo peso e óbito perinatal. Gestações complicadas por infecção urinária estão associadas ao dobro da mortalidade fetal observada em gestações normais de uma mesma área geográfica (DUARTE, 2008).

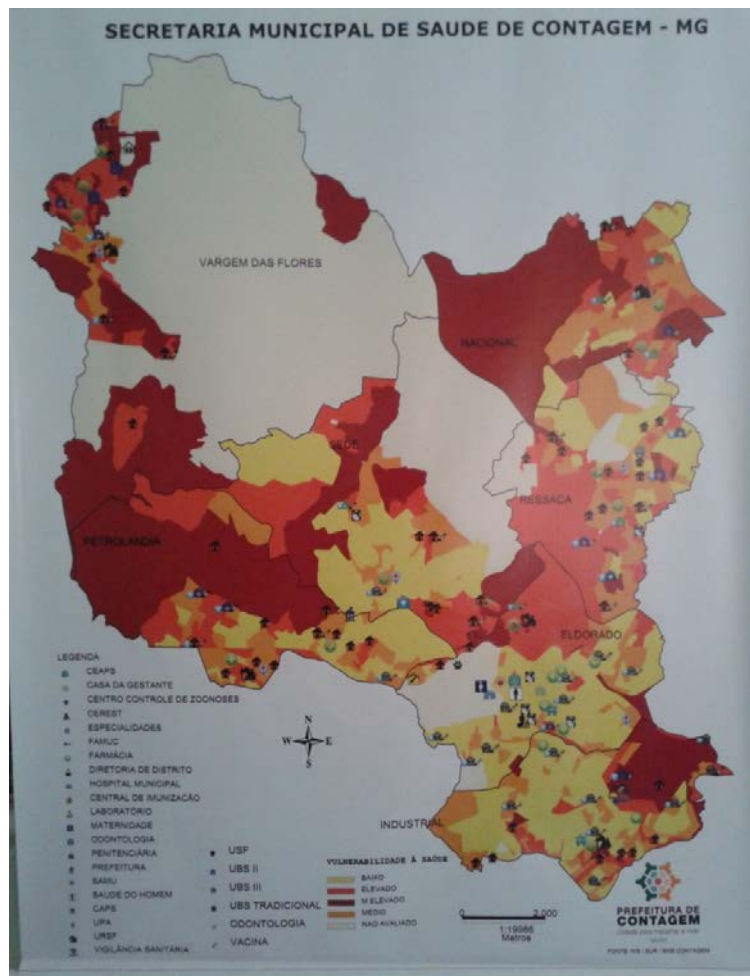
Outras complicações da gravidez têm sido associadas às infecções urinárias, incluindo-se a hipertensão e a pré-eclâmpsia, anemia, corioamnionite, endometrite e septicemias. Porém, o que não se sabe com certeza é se o episódio de infecção urinária precede a ocorrência dessas complicações ou se essas já existiam no momento do diagnóstico da infecção do trato urinário. Após o diagnóstico clínico da infecção urinária aguda e confirmação com exame de urina tipo I, na maioria dos casos a instituição do tratamento demanda urgência, sem tempo para a obtenção do resultado do urocultivo e antibiograma (DUARTE, 2008).

Este fato torna imprescindível a 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 gestacional. 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 urinária justificam a presente pesquisa (DUARTE, 2008).

1.1 Contexto Geral

A comunidade “Nova Contagem I” está no município de Contagem (distante somente 21 quilômetros de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais). Nosso município conta com muitas Unidades de Atendimento à Saúde organizadas em sete Distritos que correspondem às administrações regionais. Nossa unidade encontra-se no distrito sanitário Vargem das Flores do citado município.

Figura 1: Mapa da Divisão Distrital de Saúde Municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Contagem (2014).

Na rede de saúde do município contamos com Centro de Consultas Especializadas: "Iria Dinitz" onde encaminhamos os pacientes que precisam de atenção em: Dermatologia, Mastologia, Ginecologia, Pneumologia, Ortopedia, Cardiologia, Urologia, Neurologia, Otorrinolaringologia, Nefrologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Alergologia, Proctologia e Oftalmologia. Temos também o NEPS: DST, Hanseníase, TBC, Infectologia e Pré-natal de Alto Risco. Também contamos com um Hospital Municipal, Unidade de Pronto Atendimento e uma unidade de maternidade no hospital, além de laboratórios que atendem ao SUS.

Nosso trabalho se realiza no posto de saúde de família do bairro Nova Contagem na periferia de Contagem I, equipe de saúde da família (ESF) 7 composta por uma Médica, uma Enfermeira licenciada, uma Técnica de

Enfermagem, seis Agentes Comunitários de Saúde, uma trabalhadora Administrativa e uma auxiliar de Serviços gerais.

Figura 2:UBS: “Nova Contagem I”



Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2014).

O Conselho local de Saúde é formado por habitantes da população e realizam reuniões todos os meses com a participação de membros do distrito sanitário.

1.2 Diagnóstico Situacional

Nova Contagem I tem uma população de 4361 habitantes, com número aproximado de famílias de 1246 sua área total é de 6,7 Km² com uma densidade de 650,8 hab./km².

A comunidade tem uma escola, uma Igreja católica, onze igrejas evangélicas, um correio, dois laboratórios clínicos; a área não tem banco, hospital, nem clínica privada, nossa existe uma Unidade de Pronto Atendimento.

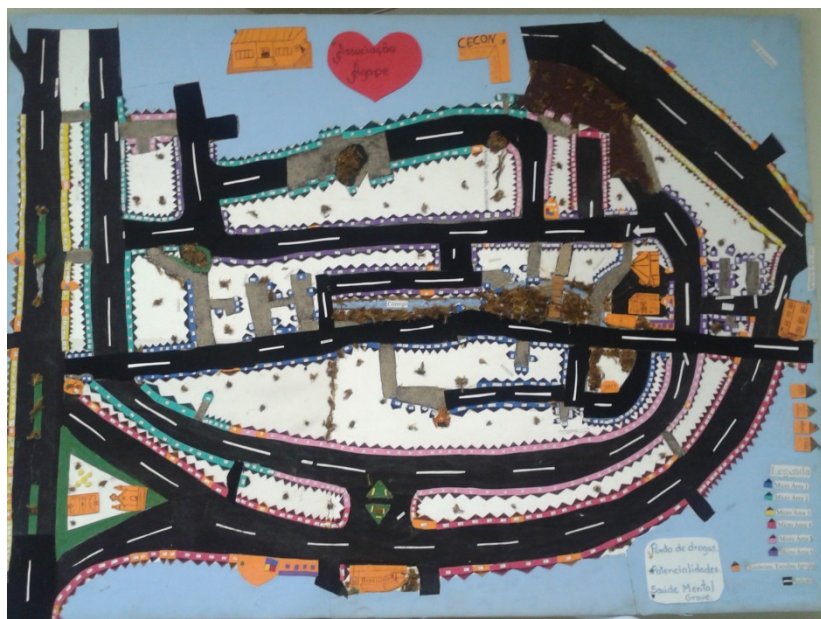
Na área estudada a telefonia celular tem boa cobertura, mas a telefonia fixa é limitada.

Tabela 1: População segundo a faixa etária na área de abrangência da equipe No. 7 de saúde da família bairro Nova Contagem I.

Faixa etária	Número	%
Menos de 1 ano	64	1.46
1 a 4 anos	238	5.46
5 a 9 anos	372	8.53
10 a 14 anos	363	8.35
15 a 19 anos	442	10.14
20 a 49 anos	1924	44.14
50 a 59 anos	451	10.34
60 anos e +	507	11.63
Total	4361	100

Fonte: SIAB (2014).

Figura3:Esquema do área de Abragencia Nova Contagem I. 2014.



Fonte: Prefeitura Municipal de Contagem (2014).

A estrutura de saneamento básico na comunidade é regular. Parte da comunidade vive em moradias bastante precárias. A área apresenta elevada concentração de *Aedes aegypti*, constituindo risco de surtos de dengue. Os dados sobre instalações sanitárias, por microáreas, são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade e microárea, bairro Nova Contagem I

Modalidade	Micro.1	Micro.2	Micro.3	Micro.4	Micro.5	Micro.6	Total
Rede geral de esgoto	192	202	230	216	206	200	1246
Fossa séptica	0	0	0	0	0	0	0
Fossa rudimentar	0	0	0	0	0	0	0
Sem instalação sanitária	0	0	0	0	0	0	0
Total	192	202	230	216	206	200	1246

Fonte: SIAB (2014).

Percebe-se que a rede geral de esgoto é a forma encontrada de escoamento de dejetos. Em relação ao lixo a situação é positiva, com a disposição final do lixo se faz direito ao carro.

Em relação ao abastecimento de água, há um predomínio absoluto de rede com água tratada, conforme apresentado na tabela 3.

Tabela 3: Famílias cobertas por abastecimento de água segundo a modalidade e micro área, bairro Nova Contagem I

Modalidade	Micro.1	Micro.2	Micro.3	Micro.4	Micro.5	Micro.6	Total
Rede geral	192	202	230	216	206	200	1246
Poço ou nascente	0	0	0	0	0	0	0
Total de famílias	192	202	230	216	206	200	1246

Fonte: SIAB (2014).

A atividade laboral da população empregada é, basicamente, trabalho nas empresas próximas da região de Contagem e Belo Horizonte. Existem também o comércio e outras atividades, segundo levantamento realizado pelos ACS por ocasião da atualização do cadastro das famílias, o quadro relativo às atividades da população economicamente ativa (10 anos e mais) na área de abrangência da equipe 7 é o seguinte (Tabela 4).

Tabela 4: Atividades da população com mais de 10 anos de idade, área de abrangência da equipe No. 7 de saúde da família, bairro Nova Contagem I

População maior de 14 anos	3324	100.0
Maiores de 14 anos estudantes	680	20.46
Maiores de 14 anos empregados com carteira assinadas	665	20.01
Maiores de 14 anos empregados em economia informal	591	17.78
Maiores de 14 anos autônomos	146	4.39
Desempregados	356	10.71
Aposentados	586	17.63
Outras situações	300	9.02

Fonte: SIAB (2014).

No tempo analisado, ocorreram 26 hospitalizações de usuários da área de abrangência da Equipe 7 de Nova Contagem I, sendo 11 por gravidez, parto e puerpério; 6 por doenças do aparelho respiratório; 01 por diabetes e 8 por demais causas. Os dados de morbidade referida estão apresentados na Tabela 5, a seguir.

Tabela 5: Morbidade referida segundo a microárea na área de abrangência da equipe 7 de saúde da família, Nova Contagem I

Morbidade	Micro1	Micro2	Micro3	Micro4	Micro5	Micro6	Total
Alcoolismo	10	9	6	4	11	9	49
Doença de Chagas	0	1	0	2	3	1	7

Deficiência	6	8	7	9	5	2	37
Epilepsia	5	4	7	1	1	1	19
Diabetes	17	23	2	25	26	14	107
Hipertensão arterial	53	72	77	88	105	58	453
Tuberculose	0	0	0	0	1	0	1
Hanseníase	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: SIAB (2014).

A tabela abaixo apresenta os dados sobre mortalidade por faixa etária na área adstrita da equipe 7 de Nova Contagem I. 2014

Tabela 6: Mortalidade proporcional por faixa etária, na área de abrangência da equipe 7 de saúde da família, bairro Nova Contagem I

Faixa etária	Número
Menos de 1 ano	1
1 a 4 anos	0
5 a 14 anos	0
15 a 49 anos	1
50 a 59 anos	2
60 anos e +	5
Total	9

Fonte: SIAB (2014).

As principais causas de óbitos de residentes na área de abrangência da equipe 7 de saúde da família no período, bairro Nova Contagem I, município de Contagem, 2014, foram: doenças do aparelho circulatório (5); doenças do aparelho respiratório (1); causas externas (1); neoplasias (2), prevalência elevada de cárie dentária; no casos de doenças de notificação compulsória em 2014: Sífilis 01 casos; Dengue 02 casos; tuberculose pulmonar 01 caso.

Durante o período Janeiro-Maio 2014, foram realizadas: 1735 consultas médicas, com média mensal de 431 consultas; 958 atendimentos individuais de

enfermeiro; 102 curativos; 93 injeções; 35 consultas de pré-natal (médico e enfermeiro).

A unidade de saúde de Nova Contagem I foi inaugurada há más de 20 anos e está situada perto da rua principal do bairro sua área destinada à recepção é pequena, razão pela qual nos horários de pico de atendimento (de manhã) cria-se certo tumulto na unidade. Isso dificulta sobremaneira o atendimento e é motivo de insatisfação de usuários e profissionais de saúde. Não existe espaço nem cadeiras para todos e muita gente tem que aguardar o atendimento em pé. Essa situação sempre é lembrada nas discussões sobre humanização do atendimento.

Pela pouca ou nenhuma disponibilidade de outras especialidades nossa equipe tem dificuldades com a referência para os demais níveis assistenciais. A contrarreferência é feita em muito poucos casos.

Programa Saúde da família foi implantado desde seu começo, com o número atual de 13 equipes de saúde da família neste distrito sanitário, nossa Unidade Básica de Saúde está inserida na comunidade na rua principal do bairro com boa localização e acesso. Com relação aos recursos humanos temos uma Médica, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, seis agentes comunitárias de saúde, uma trabalhadora Administrativa e uma auxiliar de serviços gerais. A carga horária é de 40 horas semanais no horário, de segunda a sexta-feira de 08h00min até 17h00min. A área física do Posto de Saúde possui muito pouco espaço para atendimento e práticas para médicas como para pesar e medir as pessoas

Nossa comunidade de Nova Contagem I fica na periferia do município de Contagem, entre os 4361 (2010) habitantes da área de abrangência de Nova Contagem (46,10 %) são homens e em nossa população temos 43 grávidas e todas com algum tipo de risco.

Nosso trabalho tem como data de análise o período de Janeiro – maio de 2014. Os problemas de saúde identificados são: Elevado número de gestantes com Infecção Urinária, baixa cobertura dos exames preventiva, baixa adesão ao tratamento das pessoas com doenças crônicas e grande número de idosos com insuficiência familiar e polifarmácia. Em nossa população temos 43 grávidas e todas com algum tipo de risco.

O elevado número de gestante com infecção urinária é nosso problema prioritário de saúde; delas mais da metade tem infecção urinária em alguma etapa de sua gravidez. Essa doença pode provocar perfuração da membrana amniótica com possível aborto, parto prematuro, baixo peso ao nascer e morte neonatal. Descritores do problema: Elevado número de Gestantes com Infecção Urinária.

Neste contexto durante o ano de 2014 foi realizado o diagnóstico situacional na Unidade Básica de Saúde (UBS) Nova Contagem I no município de Contagem / Minas Gerais, que contribuiu para o conhecimento da situação e da importância desta doença para a população adscrita.

O elevado número de gestante com infecção urinária é nosso problema prioritário de saúde; delas mais da metade tem infecção urinária em alguma etapa de sua gravidez. Essa doença pode provocar perfuração da membrana amniótica com possível aborto, parto prematuro, baixo peso ao nascer e morte neonatal.

2 JUSTIFICATIVA

A associação de infecção urinária com uma grande variedade de complicações maternas e perinatais já foram bem documentadas. Os parâmetros avaliados permitem dizer que o trabalho de parto pré-termo foi a principal complicação encontrada (SCOTT, 2000). Eles observaram aumento da incidência de trabalho de parto e parto pré-termo em gestantes com anticorpos urinários elevados para antígenos de *Escherichia coli*. O mesmo fato foi notado quando os anticorpos para antígenos do *Streptococcus* do grupo B se mostraram elevados na urina dessas pacientes. Logo, o início do trabalho de parto pode ser devido à resposta inflamatória local, secundária às infecções urogenitais (SCOTT, 2000).

Outro mecanismo pelo qual o trabalho de parto pode ser desencadeado seria a colonização do fluido amniótico por bactérias vindas do foco infeccioso urinário, produtoras de fosfolipases e, em última análise, de prostaglandinas. Para se reduzir as taxas de infecção urinária e suas complicações durante a gravidez, várias etapas devem ser consideradas, em diversos pontos da assistência obstétrica: solicitar urocultura precocemente no pré-natal, para diagnosticar e tratar os casos de bacteriúria assintomática; utilizar o tratamento antimicrobiano mais eficaz; propiciar seguimento em pré-natal de alto risco e garantir o tratamento das complicações maternas e perinatais, em hospital com condições adequadas para isso (HEILBERG, 2003).

A associação entre infecção do trato urinário e a piora do prognóstico gestacional é conhecida há muito tempo. Dentre as complicações destacam-se o trabalho de parto e parto pré-termo, ruptura prematura de membranas amnióticas, restrição de crescimento intra-útero, recém-nascidos de baixo peso e óbito perinatal (MILLAR, 1997).

Gestações complicadas por infecção urinária estão associadas ao dobro da mortalidade fetal observada em gestações normais de uma mesma área geográfica. Outras complicações da gravidez têm sido associadas às infecções urinárias, incluindo-se a hipertensão e a pré-eclâmpsia, anemia, corioamnionite, endometrite e septicemias (LEE, 2000).

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 urinário (SCHIEVE, 1994).

Pastore *et al.*(1999) conduziram estudo de *coorte* formado por 6.795 gestantes em seguimento pré-natal, tentando identificar, na primeira consulta, características epidemiológicas capazes de prever infecção urinária. Encontraram duas fortes características: história de infecção urinária prévia à gravidez e infecção na gravidez atual antes de iniciar o pré-natal. No presente estudo, cerca de um terço das pacientes enquadraram-se nesses critérios.

Por outro lado, dois terços delas não apresentaram qualquer fator de risco para infecção urinária. Logo, embora a história de infecção urinária progressiva seja mais comum nas pacientes com bacteriúria assintomática, não é possível identificar com precisão a subpopulação de risco apenas por esse critério. Por isso, torna-se necessário submeter toda gestante a exames de triagem para bacteriúria assintomática, a fim de se instituir tratamento precoce e reduzir a taxa de progressão para infecções sintomáticas (PASTORE *et al.*, 1999).

Este trabalho se justifica pela alta quantidade de Infecção urinária em Gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Nova Contagem I, que em sua condição pode provocar alterações na saúde da mãe o recém-nascido e todas suas consequências.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Elaborar um plano de ação para diminuir o risco de infecção urinária em gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde na UBS Nova Contagem I no município de Contagem/MG.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o número de grávidas que desenvolveram infecção urinária;
- Formular atividades educativas na sala de espera para educar na prevenção da infecção urinária;
- Aumentar o conhecimento das mulheres nas idades reprodutivas em relação as complicações das doenças na gravidez.

4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado o Diagnóstico situacional através do método de estimativa rápida. Os dados foram coletados das seguintes fontes: registros da Unidade de saúde e de fontes secundárias como Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); entrevistas com informantes-chave da comunidade utilizando questionários curtos e observação ativa da área pelos membros da equipe especialmente os agentes comunitários de saúde.

Na fundamentação teórica deste trabalho, foi feita pesquisa bibliográfica na modalidade de revisão de literatura nos seguintes bancos de dados: SciELO, LILACS, MEDLINE, utilizando os seguintes descritores de modo isolado ou em associação: Infecção Urinária em Gestantes, atenção primária à saúde e saúde pública, no período de 1993 a 2013.

Para realização do plano de ação utilizou-se o método do Planejamento Estratégico Situacional (MATUS, 1989). Nas reuniões de equipe, avaliamos os problemas mais comuns da comunidade e em seguida priorizamos o problema da infecção urinária em gestantes a partir da sua importância e da nossa capacidade de enfrentamento. Descrevemos o problema, caracterizando-o da maneira mais precisa possível. Através da identificação de suas causas, identificamos os nós críticos necessários para impactá-lo e transformá-lo. A partir desse detalhamento iniciamos o planejamento para operacionalização das estratégias de enfrentamento. Analisamos os recursos financeiros, organizacionais, cognitivos e políticos para realização das ações propostas. A viabilidade do projeto foi analisada e os prazos e responsáveis escolhidos.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 A Infecção do trato urinário - Conceitos

A ITU é definida como a colonização, invasão e propagação de agentes infecciosos no trato urinário. Constitui uma das principais causas de consulta na prática médica, perdendo apenas para as infecções respiratórias, representam a infecção bacteriana mais comum na gestação. Na maioria das pacientes a infecção parece estar confinada ao urinário baixo. É a terceira intercorrência clínica mais comum na gestação (SCOTT, 2000).

Esta infecção pode contribuir para a mortalidade materno-infantil. O espectro clínico de ITU é muito amplo reunindo diferentes condições: Cistite: a aderência da bactéria à bexiga leva ao quadro de cistite bacteriana, ou infecção do trato urinário “baixo”. A contagem de bactérias deveria permitir uma clara distinção entre contaminação e infecção. Entretanto, a utilidade e consistência do critério de Bacteriúria significativa como 10⁵ unidades formadoras de colônias por mililitro (UFC/mL) para o diagnóstico de ITU tem sido frequentemente questionadas (DUARTE, 2008).

A valorização dos sintomas de ITU, conforme descrição a seguir, deve prevalecer e, portanto nos casos sintomáticos, contagens 10⁴ UFC/mL ou até menores, dependendo do germe, podem sugerir ITU. Pielonefrite aguda (PN): também denominada de infecção do trato urinário “alto” ou nefrite intersticial bacteriana, por refletir alterações anatômicas e/ou estruturais renais, decorrentes de um processo inflamatório agudo acometendo o rim e suas estruturas adjacentes. A Bacteriúria assintomática é a presença significativa de bacteriúria em pacientes com ausência de sintomas de cistite. Esta apresenta uma prevalência em torno de 5% a 10% das gestantes (DUARTE, 2008).

Cistite é a infecção que compromete a bexiga urinária (ITU baixo), suas manifestações clínicas são principalmente: disúria, polaciúria, urgência miccional, desconforto suprapúbico, hematúria macroscópica e urina de odor desagradável. Geralmente, cursam sem febre ou comprometimento do estado geral (DUARTE, 2008).

A Pielonefrite é uma doença sistêmica caracterizada por febre, calafrios, dor lombar ou no flanco, náusea, vômito, enxaqueca e mialgia, assim como sinais e sintomas comuns da ITU em aproximadamente 50% dos casos (GARY AENNINGHAM *et al.*, 2001).

5.2 Epidemiologia

A infecção do trato urinário (ITU), uma das afecções mais frequentes nos serviços de saúde, possui espectro variável de apresentação clínica, abrangendo pielonefrite, cistite e bacteriúria assintomática é a invasão bacteriana do trato urinário, que pode ocorrer entre a uretra e os rins (FIHN, 2003).

A ITU é uma ocorrência comum e importante durante a gravidez devido ao maior risco de evolução para pielonefrite, que pode estar relacionada às alterações anatômicas e funcionais do trato urinário que ocorrem neste período e que ameaçam tanto a mãe quanto o feto (GILSTRAP, 2001).

A pielonefrite aguda é a infecção do parênquima renal e do sistema pelocalicial acompanhada por bacteriúria significativa, geralmente ocorrendo com febre e dor nos flancos. A recidiva ocorre quando a ITU recorrente acontece com a mesma bactéria após tratamento adequado e a reinfecção quando se observa uma bactéria diferente (SHEFFIELD, 2008).

A cistite aguda ou não complicada ou ITU baixa é uma infecção aguda bacteriana da bexiga ou uretra, ocorrendo geralmente em mulheres saudáveis (95%), não grávidas e com trato geniturinário normal (GRIEBLING, 2005).

Os fatores de risco para as cistites são as relações sexuais, demora na micção pós-coito e história recente de ITU. Os sintomas característicos das cistites são disúria, urgência miccional, hematúria, odor forte da urina, dor suprapúbica e, algumas vezes, dor lombar baixa (HOOTON, 1996).

A bacteriúria assintomática (BA) se refere a bacteriúria considerável em mulheres sem sintomas. A cistite ocorre quando a infecção é limitada ao trato urinário baixo apresentando-se com sintomas de disúria frequente e urgência e, ocasionalmente, sensibilidade suprapúbica (SHEFFIELD, 2008).

A microbiologia da ITU durante a gravidez é semelhante àquela que ocorre em mulheres não grávidas na mesma faixa etária. A *E. coli* predomina, seguida pela *S. saprophyticus*, *Streptococcus*, *Klebsiella* e outros bacilos gram negativos entéricos. História passada de ITU ou anormalidade urológica implica no acompanhamento durante toda gestação (GILSTRAP, 2001).

A PN aguda não complicada pode acometer as mesmas mulheres que desenvolvem cistite, mas a proporção de PN para cistite é de 18:1 ou 28:1. Clinicamente, a PN costuma se diferenciar da cistite pela presença de sintomas clínicos mais exuberantes e sistêmicos. A pielonefrite ocorre em 1% a 2% das gestantes e pode resultar em significativa morbidade materna, assim como morbidade e mortalidade fetal (QUIROGA, 2000).

A frequência e a gravidade das infecções urinárias durante a gravidez vêm sendo cada vez mais reconhecidas (BRASIL, 2008).

Existe consenso de que os microorganismos uropatogênicos como a *Escherichia Coli* colonizam o cólon, a região perianal, e nas mulheres, o intróito vaginal e a região perianal. Posteriormente, processa-se a ascensão facultativa para bexiga e/ou rins, pois em condições normais há competição entre estes microorganismos com a flora vaginal e perineal (DUARTE, 2008).

A associação de infecção urinária com uma grande variedade de complicações maternas e perinatais já foram bem documentadas. Os parâmetros avaliados permitem dizer que o trabalho de parto pré-termo foi a principal complicação encontrada (SCOTT, 2000). Eles observaram aumento da incidência de trabalho de parto e parto pré-termo em gestantes com anticorpos urinários elevados para antígenos de *Escherichia coli*. O mesmo fato foi notado quando os anticorpos para antígenos do *Streptococcus* do grupo B se mostraram elevados na urina dessas pacientes. Logo, o início do trabalho de parto pode ser devido à resposta inflamatória local, secundária às infecções urogenitais (SCOTT, 2000).

Outro mecanismo pelo qual o trabalho de parto pode ser desencadeado seria a colonização do fluido amniótico por bactérias vindas do foco infeccioso urinário, produtoras de fosfolipases e, em última análise, de prostaglandinas. Para se reduzir as taxas de infecção urinária e suas complicações durante a gravidez, várias etapas devem ser consideradas, em diversos pontos da assistência obstétrica: solicitar urocultura precocemente no

pré-natal, para diagnosticar e tratar os casos de bacteriúria assintomática; utilizar o tratamento antimicrobiano mais eficaz; propiciar seguimento em pré-natal de alto risco e garantir o tratamento das complicações maternas e perinatais, em hospital com condições adequadas para isso (HEILBERG, 2003).

A associação de infecção urinária com uma grande variedade de complicações maternas e perinatais já foram bem documentadas. Os parâmetros avaliados permitem dizer que o trabalho de parto pré-termo foi a principal complicação encontrada (SCOTT, 2000). Eles observaram aumento da incidência de trabalho de parto e parto pré-termo em gestantes com anticorpos urinários elevados para antígenos de *Escherichia coli*. O mesmo fato foi notado quando os anticorpos para antígenos do *Streptococcus* do grupo B se mostraram elevados na urina dessas pacientes. Logo, o início do trabalho de parto pode ser devido à resposta inflamatória local, secundária às infecções urogenitais (SCOTT, 2000).

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 urinário (SCHIEVE, 1994).

Pastore *et al.*(1999) conduziram estudo de *coorte* formado por 6.795 gestantes em seguimento pré-natal, tentando identificar, na primeira consulta, características epidemiológicas capazes de prever infecção urinária. Encontraram duas fortes características: história de infecção urinária prévia à gravidez e infecção na gravidez atual antes de iniciar o pré-natal. No presente estudo, cerca de um terço das pacientes enquadraram-se nesses critérios.

Por outro lado, dois terços delas não apresentaram qualquer fator de risco para infecção urinária. Logo, embora a história de infecção urinária pregressa seja mais comum nas pacientes com bacteriúria assintomática, não é possível identificar com precisão a subpopulação de risco apenas por esse critério. Por isso, torna-se necessário submeter toda gestante a exames de triagem para bacteriúria assintomática, a fim de se instituir tratamento precoce e reduzir a taxa de progressão para infecções sintomáticas (PASTORE *et al.*, 1999).

Pastore *et al.*(1999) conduziram estudo de *coorte* formado por 6.795 gestantes em seguimento pré-natal, tentando identificar, na primeira consulta,

características epidemiológicas capazes de predizer infecção urinária. Encontraram duas fortes características: história de infecção urinária prévia à gravidez e infecção na gravidez atual antes de iniciar o pré-natal. No presente estudo, cerca de um terço das pacientes enquadraram-se nesses critérios.

Por outro lado, dois terços delas não apresentaram qualquer fator de risco para infecção urinária. Logo, embora a história de infecção urinária pregressa seja mais comum nas pacientes com bacteriúria assintomática, não é possível identificar com precisão a subpopulação de risco apenas por esse critério. Por isso, torna-se necessário submeter toda gestante a exames de triagem para bacteriúria assintomática, a fim de se instituir tratamento precoce e reduzir a taxa de progressão para infecções sintomáticas (PASTORE *et al.*, 1999).

5.3 Agentes patógenos mais frequentes

Entre os principais agentes envolvidos na infecção do trato urinário estão *Escherichia coli*; *Proteus sp.*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.* e *Enterococcus sp.*, sendo *E. coli*, o microrganismo mais comumente isolado é responsável por mais de três quartos dos casos. Na gestação, a infecção urinária é de grande importância em função de sua elevada incidência neste período da vida da mulher (CAMPOS, 2010).

Estas bactérias são encontradas na urina quando se rompe o equilíbrio entre a sua virulência e a defesa do organismo. Na gravidez, a urina é normalmente mais rica em nutrientes (glicose, aminoácidos) e vitaminas, o que propicia um meio de cultura mais rico, facilitando o crescimento das bactérias (BRASIL, 2008).

5.4 Modificações anatômicas e fisiológicas das grávidas

É importante compreender as alterações bem marcadas e definidas em função do rim que ocorre durante a gravidez, para tratar adequadamente os problemas que ocorrem no trato urinário e dos rins. Durante a gravidez, os rins aumentam de 1 a 1,5 cm. em comprimento. De acordo com os achados

radiológicos, os cálices e pelve renal, ureteres, como visivelmente expandir no lado direito do que no esquerdo. Estas alterações são mais evidentes no terceiro mês de gravidez, que pode persistir até quatro a seis semanas pós-parto (GARY AENNINGHAM *et al.*, 2000).

Também ocorre com frequência uma dilatação do trato urinário, criando condições de estase urinária, favorecendo o crescimento bacteriano e a instalação da infecção. Na gravidez, o aumento do útero, ao ocupar mais espaço, pode obstruir parcialmente o ureter e criar, também, condições de estase urinária (BRASIL, 2008).

A compressão extrínseca dos ureteres e a redução da atividade peristáltica provocada pela progesterona provocam dilatação progressiva das pelves renais e ureteres. Essas mudanças, junto com o aumento do débito urinário, levam à estase urinária. A estase ainda é favorecida pela diminuição do tônus vesical, com subsequente aumento da capacidade da bexiga e seu esvaziamento incompleto, facilitando o refluxo vesico-ureteral e pielonefrites. Além disso, o rim perde sua capacidade máxima de concentrar a urina, reduzindo sua atividade antibacteriana, e passa a excretar quantidades maiores de glicose e aminoácidos, fornecendo meio apropriado para a proliferação bacteriana (SCOTT, 2000).

Durante a gravidez o fluxo de sangue renal aumenta em 60-80% e depois diminui, e aumenta a taxa de filtração glomerular por cerca de 50% durante a gravidez (QUIROGA, 2000).

A uretra feminina é mais curta que a masculina e localiza-se próxima ao ânus, podendo ocorrer contaminação do trato urinário através das fezes. Estas alterações causam estase de urina altamente desenvolvido infecção urinária grave. Outro fator predisponente é o aumento do refluxo vesico-ureteral (SCOTT, 2000).

5.5 Diagnóstico

A suspeita de infecção urinária sintomática se dá pela micção frequente, ardência, dor lombar, náuseas, vômitos, sangue na urina e febre. As infecções urinárias são normalmente causadas por bactérias da microbiota

intestinal que contaminam o trato urinário. Além das manifestações já descritas com relação às diferentes variantes clínicas; o diagnóstico etiológico e microbiológico baseia-se em duas uroculturas apresentando mais que 105 colônias/mL de urina, identificando-se o mesmo germe (HEILBERG, 2003).

Vários fatores tornam a ITU uma relevante complicação do período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno quanto o prognóstico perinatal. 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 ITU. As mudanças anatômicas e fisiológicas impostas ao trato urinário pela gravidez predis põem à transformação de mulheres com BA em gestantes com ITU sintomáticas (QUIROGA, 2000).

A bacteriúria assintomática no início da gravidez é, também, um risco para uma subsequente pielonefrite e, por isso, gestante devem ser acompanhadas principalmente durante o primeiro trimestre de gravidez, realizando urocultura (BRASIL, 2008).

Em gestantes, a infecção urinária é ainda mais preocupante quando assintomática, pois, justamente por passar despercebida, esta condição pode levar ao parto prematuro do bebê e em hospitalização da gestante (HEILBERG, 2003).

Quando sintomática a infecção também é importante, porém é de diagnóstico mais rápido devido à presença de sintomas, que se definem de acordo com o tipo de infecção que se estabeleceu no trato urinário da gestante (BRASIL, 2008).

5.6 Tratamento

Seu tratamento é facilitado, visto que pode ser baseado no antibiograma, não havendo fundamentação científica de que o pré-estabelecimento de esquemas terapêuticos seja uma medida adequada. Para o tratamento da pielonefrite, não é possível aguardar o resultado da cultura e o conhecimento prévio do perfil de resistência dos antibacterianos disponíveis para uso em gestantes seria a melhor medida. Outra variável importante é utilizar um antibiótico bactericida, endovenoso na fase aguda da infecção e

com possibilidades de ser administrado via oral após a melhora clínica da paciente, em seu domicílio (HEILBERG, 2003).

A cistite aguda e a bacteriúria assintomática das grávidas devem ser tratadas igualmente como em outras mulheres, observando-se um tratamento seguro para a gestante e o feto. As penicilinas não são teratogênicas e são largamente utilizadas. A amoxicilina pode ser administrada oralmente, sendo ativa contra muitos patógenos típicos da cistite. A cefalexina é um antibiótico bastante utilizado por via oral, enquanto por via parenteral têm sido utilizados a cefazolina, o ceftriaxone e a ceftazidime (MACEJKO, 2007).

A nitrofurantoína não deve ser utilizada, principalmente nas últimas semanas de gestação pelo risco de anemia hemolítica fetal em pacientes com deficiência da Glucosa, 6 fosfato desidrogenase(G6PD)(SHRIM, 2007).

A Sulfametoxazol/Trimetoprima (SMX/TMP) e os aminoglicosídeos podem ser utilizados cuidadosamente, sendo que o primeiro pode precipitar kernicterus e os últimos são nefro e ototóxicos. As fluoroquinolonas e as tetraciclina são contraindicadas durante a gestação devido a potenciais efeitos no esqueleto fetal e nos dentes (MACEJKO, 2007).

A droga que melhor atende a todas estas demandas é a Cefuroxima, utilizada por um período de 10-14 dias. As cefalosporinas de terceira geração não existem na forma oral, carreando o inconveniente de tratamento parenteral em sua totalidade. Em decorrência dos efeitos colaterais, considera-se inadequado o uso de aminoglicosídeos em gestantes. Apesar das inconsistentes insinuações de contra-indicações das quinolonasmonofluoradas, havendo indicação, acredita-se que a norfloxacin possa ser uma boa opção à cefuroxima (HEILBERG, 2003).

Caso possuam bacteriúria, devem ser tratadas a fim de diminuir o risco de pielonefrite aguda e prematuridade (DUARTE, 2008).

6 PLANO DE AÇÃO

As informações para elaboração do plano de ação foram obtidas através do método de estimativa rápida. Foram realizadas entrevistas com usuárias, observação ativa pelos membros da equipe, principalmente pelos agentes de saúde. A observação incluía condições de saneamento básico, opiniões com relação higiene pessoal. Além destas informações foram pesquisados dados secundários da secretaria de saúde, da unidade de saúde, da ficha A e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

6.1 Identificação dos Problemas da Comunidade

Tendo em conta as informações acima foi possível conhecermos melhor o território e a área de abrangência. Foi identificado como principais problemas na comunidade:

- Elevado número de gestantes com Infecção Urinária;
- Baixa cobertura dos exames preventiva;
- Baixa adesão ao tratamento das pessoas com doenças crônicas;
- Idosos com insuficiência familiar e polifarmácia.

6.2 Priorização dos Problemas

A governabilidade sobre o problema foi o principal critério utilizado para escolha das prioridades tendo em conta que a capacidade de enfrentamento é parcial. Também foi considerada a percepção das entrevistadas sobre estes problemas. A escolha da Infecção Urinária nas grávidas como primeira prioridade foi baseada ainda no seu alto grau de importância, já que ela interfere negativamente nas principais morbidades que atingem as gestantes em nossa área.

Tabela7: Seleção da Prioridade. Equipe 7

Principais Problemas	Importância.	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevado número de gestantes com Infecção Urinaria.	Alta	9	Parcial	1
Baixa cobertura dos exames preventiva.	Alta	8	Parcial	3
Baixa adesão ao tratamento das pessoas com doenças crônicas.	Alta	6	Fora	2
Idosos com insuficiência familiar e polifarmácia.	Alta	7	Fora	2

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

6.3 Descrição e explicação do problema

Em nossa população temos 43 grávidas e todas com algum tipo de risco. O elevado número de gestante com infecção urinaria é nosso problema prioritário de saúde. Mais da metade tem infecção urinaria em alguma etapa de sua gravidez. Essa doença pode provocar perfuração da membrana amniótica com possível aborto, parto prematuro, baixo peso ao nascer e morte neonatal.

Tabela 8: Descritores do problema. Equipe 7

Descritores	Valores	Fontes
Grávidas esperadas	26	SIAB
Grávidas cadastradas	43	EBS
Grávidas confirmadas	43	EBS

Grávidas acompanhadas conforme	43	EBS
Grávidas controladas	43	EBS
Portadora Infecção Urinaria	23	EBS
Portadora Infecção Vaginal	31	EBS
Portadora Infecção <i>Streptococcus</i>	3	EBS

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

6.4 Seleções dos Nós Críticos

Os nós críticos são causas fundamentais de um problema. Quando ações recaem sobre os nós críticos, é possível impactar e transformar efetivamente o problema.

Os nós críticos foram selecionados considerando a capacidade de intervenção da equipe e o quanto eles interferem para manter o alto número de gestantes com Infecção Urinaria:

- Desconhecimento das gestantes dos hábitos urinários favoráveis e da necessidade de beber adequada quantidade de líquidos;
- Pouca ou nula informação das pacientes em relação à higiene íntima e pessoal;
- Baixo nível cultural;
- Não uso de camisinha durante a gravidez.

6.5 Desenho das Operações

Desde o momento em que o problema, ou seja, os nós críticos são explicitados, é possível pensar e desenvolver as soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Baseado nestas

situações na tabela 9 foram apresentadas propostas para solucionar os principais nós críticos evidenciados.

Tabela 9: Planejamento das ações a partir dos nós críticos

Nós críticos	Operação /Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Desconhecimento das gestantes em relação aos hábitos urinários favoráveis e da necessidade de beber adequada quantidade de líquidos.	Informar as gestantes dos hábitos urinários favoráveis e da necessidade de beber adequada quantidade.	Diminuir em 50% o número de grávidas com infecção urinária	Programa de Palestras, campanha na radio e criação de grupos	Político. Locais sociais; postos de saúde, centros de associações Financeiros. Recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Pouca ou nula informação das pacientes em relação à higiene íntima e pessoal.	Aumentar o nível de informação das gestantes sobre a importância de higiene adequada para evitar riscos de Infecção Urinaria.	Gestante mais informada sobre riscos de Infecção Urinaria.	Avaliação do nível de informação das gestantes com riscos de Infecção Urinaria. Campanha Educativa. Capacitação o dos agentes de saúde.	Cognitivo. Conhecimento sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. Político, mobilização social.

Baixo nível cultural.	Melhorar o nível cultural.	Aumentar o nível cultural das gestantes	Capacitação pessoal das gestantes.	Financeiro. Recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Não uso de camisinha durante a gravidez.	Educar no uso da camisinha durante a gravidez.	Aumentar o nível cultural das gestantes	Criação de programa de palestras e campanha na radio em relação com o uso da camisinha durante a gravidez.	Político. Locais postos de saúde. Financeiros. Recursos audiovisuais, folhetos.

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

6.6 Análise dos recursos críticos, atores e viabilidade

Na viabilidade do plano devemos ter em conta sua determinação na motivação dos atores envolvidos para o planejamento e implementação das operações. Aqui é necessário identificar os atores que controlam os recursos críticos, avaliar a motivação dos mesmos e descrever as possíveis ações estratégicas para realização do plano em si. Desta forma, na viabilidade do plano, identifica-se os possíveis atores críticos necessários para a operação das realizações além de planejar as ações necessárias para instruir e motivar os atores envolvidos nas ações (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Desta forma no quadro abaixo está descrito as variáveis para a viabilidade do plano.

O próximo passo consistiu na análise dos recursos críticos, na identificação dos atores que controlam estes recursos bem como seus posicionamentos e na elaboração das estratégias de ação e as operações.

A partir dos nós críticos, foram elaboradas ações com os atores envolvidos, os recursos necessários e os resultados esperados (tabela 11).

Tabela 10: Análise dos Recursos críticos e atores envolvidos

Operações /projetos	Recursos críticos	Controles de recursos e ator que controla e modificações.	Ação estratégica
Saúde. Capacitação das gestantes em relação aos hábitos urinários favoráveis e da necessidade de beber adequada quantidade de líquidos	Políticos locais. Postinhos de saúde comunidades, financeiros. Recursos audiovisuais folhetos educativos.	Setor de comunicação o social. Secretario de saúde. Motivação favorável aos atores.	Identificação das grávidas que precisam maior capacitação.
Saiba mais de infecção urinária e sua relação com a higiene íntima e pessoal.	Aumentar o nível de informação da população sobre infecção urinária e a higiene íntima e pessoal.	Político: Articulação com as secretarias de saúde educação. Motivação favorável aos gestores.	Apresentar projeto apoio das associações para os gestores.
Cuidar melhor. Estrutura os serviços de saúde e educação para melhorar o nível cultural	Político. Decisão de incrementar os recursos para aumentar o nível cultural.	Prefeito municipal, secretarias municipais de saúde e educação. Motivação	Apresentar projeto de estrutura da rede intersetorial aos financiadores e gestores

		favorável aos gestores e financiadores.	
Linha de cuidado. Reorganizar o processo de capacitação das mulheres no uso da camisinha.	Político. Estratégia de articulação entre os setores assistenciais de saúde.	Secretaria municipal de saúde.	Apresentar projeto apoio das associações para os financiadores e gestores através de reuniões e palestras

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

6.7 Elaboração do Plano Operativo

A elaboração do plano operativo consistiu em eleger os responsáveis por cada operação e os prazos necessários para realização dos projetos (tabela 11).

Tabela 11: Elaboração do plano operativo. Equipe 7

Operações	Resultados	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Capacitação das gestantes em relação aos hábitos urinários favoráveis e da necessidade de beber adequada quantidade de líquidos	Aumentar o número de pacientes com melhores hábitos urinários de consumo de líquidos.	Criar grupo de gestantes com infecção urinária. Realizar palestras ao grupo.	Equipe de saúde da família. Coordenação de atenção básica	30 dias para as atividades
Saber: Aumentar a	Gestantes	Avaliação do	Equipe de	Início em

informação respeito á infecção urinária e sua relação com a higiene íntima e pessoal.	mais informadas sobre infecção urinária e sua relação com a higiene íntima e pessoal.	nível de informação das gestantes com infecção urinária e sua relação com a higiene íntima e pessoal.	saúde da família	um mês ações educativas de 15 em 15 dias e avaliação em um mês
Cuidar melhor: Estruturar os serviços de saúde e educação para melhorar o nível cultural.	Aumento do nível cultural da população em geral e das grávidas em particular.	Gerar aulas, consultas, palestras e campanhas de alfabetização .	Secretarias de saúde e educação	6 meses
Linha de cuidado. Reorganizar o processo de capacitação das mulheres no uso da camisinha	Cobertura de 100% das gestantes	Linha de cuidado para gestantes com infecção urinária	Equipe de saúde da família	Início de três meses e finalização em 12 meses

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

6.8 Gestão do plano

1. Desenhar um modelo de gestão em saúde do plano de ações;
2. Discutir e definir o processo de acompanhamento respectivos instrumentos;

3. Planilha para acompanhamento de projeto;
4. Operação para acompanhamento de projeto.

Tabela 12: Operação saúde. Equipe 7

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa
Criação do grupo de gestantes com infecção urinária.	Médica e Enfermeira	30 dias	Criado o grupo operativo.	Alto número de grávidas com infecção urinária.
Controle das medidas higiênicas e sanitárias.	Médica e Enfermeira	30 dias	Garantido em cada encontro.	Acompanhamento em cada consulta
Palestras educativas de trinta em trinta dias.	Médica e Enfermeira	30 dias	Garantido em cada encontro.	Acompanhamento em cada consulta
Atendimentos especializados as gestantes com infecção urinária	Especialista em Ginecologia	Segunda disponibilização de de Pré-natal de alto risco (PNAR)	Segundo a disponibilidade de Especialista .	Pouca disponibilidade de especialista e grande demanda.

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

Tabela 13: Operação saber. Equipe 7

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa
Avaliação das gestantes sobre o conhecimento de infecção urinária na gravidez	Médica e enfermeira	2 meses	Elaborado o roteiro de avaliação e aplicá-lo	Necessidade de avaliação dos conhecimentos
Palestras educativas	Médica e enfermeira	De 30 em 30 dias	Plano de palestras elaborado para os encontros	
Capacitação aos ACS.	Médica e enfermeira	1 mês	Projeto de capacitação elaborado ACS Capacitados.	

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

Tabela 14: Operação cuidar melhor. Equipe 7

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa
Atendimentos programados de gestantes com	Médica e enfermeira	Em cada consulta	A cumprir	Eliminação da infecção urinária

infecção urinaria				
Exames complementários segunda avaliação.	Médica e enfermeira	Em cada consulta	A cumprir segundo o agendamento.	Eliminação da infecção urinaria.

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

Relacionado ao plano da ação foram definidos os objetivos, resultados e impactos esperados com a implantação do projeto (CECILIO,1997).

As intervenções propostas a pressintam compatíveis com os problemas identificados. Por tanto, espera-se que o porcentual de grávidas com ITU adscrita na EBS Nova Contagem I seja reduzido no prazo de 12 meses, como consequências de aquisição de informações sobre a saúde das gestantes de nossa população. Pretende-se realizar nova coleta de dados, de modo periódico, representado na tabela a fim de monitorar os resultados e a necessidade de alterações ao longo do projeto.

Tabela 15: Grávidas com ITU na EBS Nova Contagem I

Indicadores.	Momento atual (Abril 2014)	Outubro 2014	Abril. 2015
Grávidas cadastradas	43	37	21
Grávidas confirmadas	43	37	21
Grávidas com ITU	23	11	5

Fonte: ESF 7. Nova Contagem I (2015).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante considerar o impacto na qualidade de vida das grávidas visto que, para consegui-lo, é necessária a adoção de medidas individuais como as mudanças nos hábitos de vida; medidas coletivas como apoio da família e agregados para a manutenção do regime terapêutico e enfim, um conjunto de condições convergentes para a promoção de saúde da gestante doente.

O projeto de intervenção nos confirma como é importante a influência do profissional de saúde e sua equipe durante a etapa gestacional no seguimento e controle da gravidez, pois visa à melhoria da qualidade de vida dessas gestantes, ao mesmo tempo em que nos dá o crescimento profissional, nos enriquece quanto seres humanos, transmitindo segurança na saúde da população feminina.

Diante do exposto, visa-se então, a necessidade da realização desse projeto, pois a área estudada comporta um alto índice de grávidas cadastradas com ITU, então a intervenção irá incentivar como orientar promoção e prevenção e adesão ao tratamento da infecção urinária, para que assim, possa-se contribuir para uma melhoria na qualidade de vida, alcançando o controle dessa doença.

Tendo em conta a literatura revisada e discutida para a elaboração do presente trabalho, pode-se concluir que:

- As modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da ITU;
- A alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de líquidos e a higiene corporal, íntima e sexual são fatores que devem ser adequadamente abordados e controlados;
- As atividades educativas deveram ser realizadas conforme ao cronograma programado pela equipe básico de saúde da EBS Nova Contagem I;
- Orientar a grande importância da assistência às consultas de planejamento familiar

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2008: Rename**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde; 2008.
- CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H. P.; SANTOS, A. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 110p.
- CECILIO, L. C. O. Uma sistematização e discussão de tecnologia leve de planejamento estratégico aplicado ao setor governamental In: MERHY, E. E.; ONOCKO, Rosana (Org.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 151-167
- DUARTE, G.; MARCOLIN, A. C.; CUNHA, S. Infecção Urinária na Gravidez: Avaliação dos Métodos para diagnóstico e do Tratamento. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2002; 24 (7): 471-477.
- DUARTE, G. *et al.* Infecção Urinária na Gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. 2008; 30(2):93-100.
- FIHN, S. D. Clinical practice. Acute uncomplicated urinary tract infection in women. **N Eng J Med** 2003 349(3):259-266.
- GARY AENNINGHAM, F. *et al.* **Obstetrícia**: 20ma Edición, 2001: 1046-1048.
- GILSTRAP, L. C.; RAMIN, S. M. Urinary tract infections during pregnancy. **Obstet Gynecol Clin North Am** 2001 28(3):581-591.
- GRIEBLING, T. L. Urologic diseases in America Project: trends in resource use for urinary tract infections in women. **J Urol** 2005 173(4):1281-1287
- HEILBERG, I. P.; SHOR, N. Abordagem Diagnóstica e Terapêutica na Infecção do Trato Urinário. **Rev Assoc Med Bras** 2003; 49(1): 109-16
- HOOTON, T. M. *et al.* A prospective study of risk factors for symptomatic urinary tract infection in young women. **N Engl J Med** 1996 335(7):468-474.
- QUIROGA, C. A. Infección de las Vias Urinarias en la mujer gestante. PROAGO. Editorial Panamericana. 2000. **Cuarto ciclo módulo I**: 79- 97.
- MACEJKO, A. M.; SCHAEFFER, A. J. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections during pregnancy. **Urol Clin North Am** 2007 34(1):35-42.
- MATUS, C. Fundamentos da planificação situacional. In: RIVERA, F.J.U. (Org.). **Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico**. São Paulo: Cortez, 1989. p.105-176
- MILLAR, L. K.; COX, S. M. Urinary tract infections complicating pregnancy. **Infect Dis Clin North Am** 1997; 11:13-26.

NICOLLE, L. E. *et al.* The association of urinary tract infection with sexual intercourse. **J Infect Dis.** 1982 146:579-583.

LEE, C. J. *et al.* Risk factors for pre-eclampsia in an Asian population. **Int J Gynecol Obstet** 2000; 70:327-33.

PASTORE, L. M.; SAVITZ, D. A.; THORP, J. M. **Predictors of urinary tract infection at the first prenatal visit.** **Epidemiology** 1999; 10:282-7.

SCHIEVE, L. A. *et al.* Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. **Am J Public Health** 1994; 84:405-10.

SHRIM, A.; GARCIA-BOURNISSEN, F.; KOREN, G. Pharmaceutical agents and pregnancy in urology practice. **Urol Clin North Am** 2007 34(1):27-33.

SCOTT, R. J.; DI SAIA, P.; HAMMOND, C. H. **Tratado de Obstetría y Ginecología.** Danforth: 8va Edición, 2000: 361

SHEFFIELD, J. Treatment of urinary tract infections in non pregnant women. **Obstet Gynecol** 2008 111(3):785-794.