



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA 2016

Eilleen Alisabel Ibanez Lujan

Prevenindo a infecção vertical de Toxoplasmose: uma
intervenção na Unidade Básica de Saúde Vila
Liberdade, município de Colombo, Paraná

Florianópolis, Março de 2018

Eilleen Alisabel Ibanez Lujan

Prevenindo a infecção vertical de Toxoplasmose: uma intervenção
na Unidade Básica de Saúde Vila Liberdade, município de
Colombo, Paraná

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Larissa de Abreu Queiroz
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Büchele

Florianópolis, Março de 2018

Eilleen Alisabel Ibanez Lujan

Prevenindo a infecção vertical de Toxoplasmose: uma intervenção
na Unidade Básica de Saúde Vila Liberdade, município de
Colombo, Paraná

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Büchele
Coordenadora do Curso

Larissa de Abreu Queiroz
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2018

Resumo

Introdução: A toxoplasmose é uma infecção de ampla distribuição geográfica. No entanto, na maioria das vezes não traz repercussões importantes para o paciente, exceto indivíduos com defesas imunológicas fracas e fetos, os quais podem apresentar graves sequelas. Por essa razão que o diagnóstico precoce da infecção aguda durante a gestação é altamente necessária, já que o tratamento reduz a frequência e gravidade da infecção fetal. **Objetivo:** Diminuir a infecção vertical de toxoplasmose na população de abrangência da Unidade Básica de Saúde da Vila Liberdade, município de Colombo, Paraná. **Metodologia:** Serão selecionadas 90 gestantes residentes no referido município, no ano de 2017, bem como 22 profissionais de saúde que atuam na saúde pública para participarem da intervenção. Primeiramente, o enfermeiro da equipe ficará responsável por aumentar o número de gestantes cadastradas na UBS para acompanhamento pré-natal; posteriormente, será escolhido um protocolo de atendimento às gestantes e para identificação de toxoplasmose na gestação pelo médico, enfermeiro e coordenador da atenção básica. A UBS disponibilizará dia e horário flexível na agenda para atendimento às gestantes e será criado um sistema de arquivo individualizado para os dados dessas pacientes. A terceira etapa se constituirá na capacitação dos profissionais de saúde. A última etapa será o oferecimento de atividades de educação em saúde às mulheres em idade fértil da comunidade. **Resultados esperados:** Espera-se que com a aplicação desta pesquisa se possa alcançar resultados significativos na diminuição da toxoplasmose gestacional na Unidade Básica de Saúde da Vila Liberdade, reorganizar o atendimento de modo a aumentar o vínculo da população com os profissionais de saúde e ter maior adesão aos grupos e as atividades promovidas. Com a conscientização da população, o aumento de testes sorológicos, novos casos de toxoplasmose serão prevenidos.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Prevenção de Doenças, Toxoplasmose Congênita, Transmissão Vertical de Doença Infecciosa

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo Geral	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS ESPERADOS	21
	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

A Vila Liberdade pertence ao município de Colombo, região metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná. Possui 36 anos de existência e uma população aproximada de 13.303 moradores distribuídos da seguinte forma: 29 menores de 1 ano; de 1 a 4 anos, 73; 5 a 9 anos, 205; 10 a 14 anos, 729; 15 a 19 anos, 1354; 24 a 29 anos, 1553; 30 a 34 anos 2123; 35 a 39 anos, 1539; 40 a 44 anos, 1094; 45 a 49 anos, 1019; de 50 a 54 anos, 1009; de 60 a 64 anos, 759; 65 a 69 anos 500; 70 a 74 anos, 225; 75 a 79 anos, 103; maiores de 80 anos, tem-se 90 pessoas.

É considerada uma Vila que está em processo de desenvolvimento, com muitas famílias que trabalham fora da comunidade ou se dedicam a catar lixo. A maioria possui renda baixa (1 a 2 salários mínimos) e 359 contam com auxílio do Programa Bolsa Família. Em geral, a população possui alfabetização incompleta e precárias condições de moradia. Além disso, há um número considerável de usuários de álcool, cigarro ou outros tipos de drogas, além de carência no que diz respeito à saúde visto que existem poucas Unidades para atendimento da população.

A Vila não tem área de lazer para os idosos e as crianças e 90% das famílias possuem água encanada e fossa sépticas. Conta com serviço público para assistência social da comunidade, (CRAS) e com uma associação de moradores na qual são organizadas palestras, esportes e atividades de lazer, além de possuir um Conselho de Diagnóstico da Comunidade.

As demandas mais comuns que levam a população a procurar a Unidade Básica de Saúde, são: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus descompensadas; queixas relacionadas à saúde mental; renovação de receitas, principalmente de psicotrópicos e anti-hipertensivos; solicitação e avaliação de exames laboratoriais; avaliação clínica geral; acompanhamento pré-natal; puerpério; puericultura; crianças com baixo peso; orientação anticoncepcional e planejamento familiar; tabagismo; uso e abuso de álcool e outras drogas.

Já as doenças e agravos mais comuns são as já mencionadas HAS, DM, transtornos psiquiátricos, tabagismo, baixo peso das crianças menores de 5 anos, e também as infecções respiratórias, obesidade ou sobrepeso em adultos. Outros agravos importantes encontrados são: insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, anemias.

O problema elencado como relevante para essa intervenção diz respeito à incidência de toxoplasmose na gestação. Considera-se que este tema é de suma importância para as gestantes, a população em geral e para os profissionais de saúde já que a toxoplasmose, a qual é uma antrozoose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, é uma infecção frequente em todo o mundo (SPANHOL et al., 2012).

Na maioria dos casos não traz repercussões importantes para o paciente, exceto para

indivíduos imunodeprimidos e fetos, os quais podem apresentar graves sequelas. A infecção materna geralmente resulta da ingestão de oocistos presentes no meio ambiente ou de ingestão de bradizoitos ou taquizoitos presentes em carnes ou produtos derivados. A transmissão fetal relaciona-se direto à idade gestacional na qual ocorreu a infecção materna, sendo maior o risco no terceiro trimestre. Os testes sorológicos representam o método mais comum para se estabelecer o diagnóstico e o tratamento, que objetiva diminuir o risco de transmissão placentária do parasita (SPANHOL *et al.*, 2012).

No Brasil, a prevalência de infecção aguda é de aproximadamente 1-14 casos/1.000 nascidos vivos e a de infecção congênita e de 0,2-2,0/1.000 nascidos vivos. A toxoplasmose aguda durante o período gestacional é assintomática em mais de 90% dos casos. Quando sintomática, consiste em quadro gripal (febre, linfadenopatia e mal-estar) similar ao apresentado por não gestantes. A toxoplasmose congênita clássica é caracterizada pela tríade: coriorretinite, hidrocefalia/microcefalia, calcificações cerebrais e alteração neurológica (BÁRTHOLO *et al.*, 2015).

O rastreio para *T. GONDII* deve ser realizado com dosagem de anticorpo IgG e IgM em todas as gestantes. O diagnóstico de toxoplasmose aguda é realizado quando há IgM positivo associado a IgG negativo ou IgG e IgM positivos com baixa avidéz para IgG no primeiro trimestre da gestação ou na presença de viragem sorológica (BÁRTHOLO *et al.*, 2015).

Já o diagnóstico fetal é feito pela identificação de *T. gondii* no líquido amniótico obtido por amniocentese e processado pela técnica de reação em cadeia de polímeras (PCR). O tratamento é indicado somente em casos de toxoplasmose aguda na gestação. Na suspeita de infecção aguda, deve-se iniciar imediatamente espiramicina. Se a infecção ocorrer depois das 30 semanas de gestação ou se houver infecção fetal comprovada, o tratamento tríplice com pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico é recomendado (BÁRTHOLO *et al.*, 2015).

Este tema tem se tornado importante e oportuno pela incidência de casos de toxoplasmose na gestação na referida área populacional que será alvo desse projeto. A equipe de saúde e a população da Vila Liberdade demonstraram interesse nessa intervenção diante dos riscos dessa doença e do conhecimento ainda superficial que a comunidade possui em relação a essa questão.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Diminuir a infecção vertical de toxoplasmose na população de abrangência da Unidade Básica de Saúde da Vila Liberdade, município de Colombo, Paraná.

2.2 Objetivos Específicos

- Promover palestras e grupos de Educação em Saúde sobre infecção de toxoplasmose na gestação na comunidade Vila Liberdade.
- Realizar triagem sorológica para pesquisa de toxoplasmose no início do pré-natal das gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Vila Liberdade.
- Capacitar os profissionais de saúde da Unidade Básica de Saúde Vila Liberdade para atuarem na prevenção de sequelas congênitas graves devido à infecção por toxoplasmose na gestação.

3 Revisão da Literatura

Definição de toxoplasmose

De acordo com [Amendoeira e Camillo-Coura \(2010\)](#), a toxoplasmose é uma zoonose de distribuição mundial causada pelo *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*), protozoário intracelular obrigatório e parasito de humanos, pássaros, roedores e outros animais (hospedeiros intermediários) e de felídeos (hospedeiros definitivos). Os coccídeos possuem um ciclo de vida complexo e diversos mecanismos de transmissão, sendo o principal deles a ingestão de oocistos infectantes provenientes de fezes de gatos ou a ingestão de carne crua ou mal cozida contendo cistos teciduais.

A descoberta da toxoplasmose é atribuída a Splendore, em 1908, em coelhos de laboratório em São Paulo e, também, a Nicolle e Manceaux, no mesmo ano, na Tunísia, em um roedor. De lá para cá, os conhecimentos sobre a toxoplasmose evoluíram significativamente, tanto no campo médico animal quanto no humano. Sabe-se, hoje, que a toxoplasmose é de acometimento cosmopolita, apresentando enorme prevalência humana, com taxas de infecção variáveis de acordo com as regiões do globo, chegando a 70-80% ([MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010](#)).

O primeiro caso de toxoplasmose humana foi descrito por Castellani, em 1913, em um menino com quadro febril e com esplenomegalia. Em animais, pode-se mencionar como primeiros relatos: em cães, na Itália e em ovinos, suínos e caprinos em trabalhos realizados nos Estados Unidos ([SIMÕES, 2015](#)).

No ano de 1939, nos Estados Unidos, foi relatado o primeiro caso de toxoplasmose congênita, em recém-nascido que morreu com 30 dias de vida e apresentava encefalite, mielite e meningite. Já em 1942, foram descritos os sinais clínicos típicos da toxoplasmose congênita (hidrocefalia, microcefalia, coriorretinite e calcificação intracraniana), conhecidos como tetrade de Sabin ([SIMÕES, 2015](#)).

A descoberta do *Toxoplasma gondii* como causa de doença adquirida no adulto é creditada a Pinkerton e Weinman que, em 1940, descreveram um caso de doença fatal. Em 1948, Sabin e Feldman descreveram o teste do corante de Sabin-Feldman, permitindo o estudo dos aspectos clínicos e epidemiológicos da toxoplasmose ([NETO et al., 1995](#)).

A partir daí, demonstrou-se ser a toxoplasmose doença de alta prevalência em todo o mundo, embora assintomática na maioria dos pacientes. Hutchison, em 1965, reconheceu o papel do gato no ciclo evolutivo do parasito, e Frenkel et al., em 1973, descreveram a fase sexuada do *Toxoplasma gondii* no intestino delgado do gato doméstico, produzindo cistos típicos nas fezes ([REMYINGTON; MCLEOD; DESMONTS, 1995](#)).

Talal infecção é adquirida pela ingestão de carnes cruas e mal cozidas de animais com cistos teciduais ou por ingestão de oocistos encontrados no solo e nos alimentos. A transmissão também pode ocorrer por via transplacentária, transplante de órgãos e

transfusão sanguínea. A frequência da infecção varia de acordo com diversos fatores: faixa etária, hábitos alimentares, padrões culturais e procedência urbana ou rural (PESSANHA, 2007).

Indispensável esclarecer que em pacientes imunossuprimidos, a principal consequência da toxoplasmose é a encefalite fatal, que ocorre em virtude de uma reação inflamatória causada pela presença dos taquizoítos (forma intracelular do parasita) no cérebro (SÁ-FADI, 2000).

No caso de bebês infectados congenitamente, a perda gradativa da audição e da visão são inevitáveis, podendo iniciar-se meses ou anos após o nascimento, gerando custos altos ao sistema de saúde. Indiscutivelmente, esses agravos representam hoje um importante dreno dos recursos da saúde pública em todo o mundo (MULLER; TORQUETT, 2016).

Ao adquirir a infecção, a resposta imune é desencadeada, e, para isso, células como os macrófagos e os linfócitos são recrutadas. Ademais, outras reações antiparasitárias são induzidas, promovendo a ativação de células serial killer, porém muitas vezes essa reação não é suficiente para impedir o agravamento da patologia, sendo necessária a utilização de drogas específicas. Vale salientar que, passada a fase aguda da doença, muitas vezes sem sintoma algum, o indivíduo adquire imunidade (MULLER; TORQUETT, 2016).

Toxoplasmose gestacional

Antes de mais nada, é importante esclarecer que o ponto zero do crescimento biológico inicia-se com a fertilização. Assim, por definição, a idade gestacional será baseada num ciclo menstrual ideal, com a ovulação/fertilização no 14º dia e, deste modo, com mais duas semanas que a idade embriológica de fato. Interessa também referir que a implantação do blastocisto ocorre habitualmente no fim da primeira semana após a fertilização ou seja, no fim da terceira semana de amenorréia (MATIAS; TIAGO; MONTENEGRO, 2002) .

Entretanto, é necessário mencionar que em aproximadamente 20% dos casos, observa-se discordância entre a idade gestacional calculada pelo último dia da menstruação aquela estimada pela ultra-sonografia. Por essa razão é que o exame de ultrassonografia é mais preciso para a avaliação da idade gestacional quando efetuado precocemente. Quanto mais precoce o exame, mais precisa esta avaliação (MATIAS; TIAGO; MONTENEGRO, 2002).

A gestante está suscetível a obtenção de diversas infecções como qualquer pessoa, inclusive a toxoplasmose. A diferença é que em gestantes, essa doença pode ocasionar aborto espontâneo, nascimento prematuro, morte neonatal, ou sequelas severas no feto (por exemplo, a clássica Tríade de Sabin: retinocoroidite, calcificações cerebrais e hidrocefalia ou microcefalia), caso a infecção seja adquirida durante a gestação, principalmente durante os primeiros dois trimestres (SILVA, 2014).

Um caso de toxoplasmose gestacional – TOG é caracterizado por uma gestante com IgG negativa e IgM positiva ou com IgG e IgM positivos e um teste de avidéz de IgG baixo, indicando tratar-se de provável infecção aguda. A prevalência da TOG varia em virtude de fatores sociais, econômicos, regionais, hábitos alimentares, faixa etária e procedência

urbana ou rural. Contato com gatos, ingestão de verduras mal lavadas e ingestão de carnes mal cozidas são as formas mais comuns de contrair a doença, sendo a prevenção muito importante para segurança da saúde do feto, especialmente no terceiro trimestre (TABLE et al., 2015).

Sabe-se que a TOG apresenta ampla distribuição geográfica e alta infectividade, com consequências graves para o feto, sendo considerada um grave problema de saúde pública (TABLE et al., 2015).

Durante a gestação, o período no qual ocorre a infecção pelo parasito é imprescindível determinar a patogenicidade da infecção. Entre o 1º e o 3º mês da gestação, pode ocorrer aborto. Entre o 4º e o 6º mês, pode ocorrer aborto ou nascimento prematuro, podendo a criança apresentar-se normal ou já com anomalias graves. Entre o 7º e o 9º mês, a criança pode nascer normal e apresentar evidências da doença em alguns dias, semanas ou meses após o parto (QUEIROZ et al., 2017).

Diante da gravidade da doença congênita, é indispensável o início do pré-natal no primeiro trimestre da gestação, possibilitando a identificação precoce dos casos agudos de toxoplasmose gestacional. Quanto mais tardiamente na gestação ocorrer a infecção materna, maior será a probabilidade de infecção no feto, variando de 9% no primeiro trimestre de gravidez a até 60% no último trimestre (MARGONATO et al., 2007).

Outro ponto importante que deve ser esclarecido é que a gestante com infecção toxoplásmica aguda deve ter um aconselhamento sobre os riscos de infecção congênita e suas possíveis sequelas clínicas. O tempo de gestação no qual a mulher se encontra quando adquire a infecção pelo parasito é fundamental para a patogenicidade da infecção: a incidência da infecção congênita quando a gestante adquire a toxoplasmose durante o primeiro trimestre é bem pequena (4,5%) e aumenta nos últimos dois trimestres (segundo trimestre, 17,3% e terceiro trimestre, 75%) (AMENDOEIRA; CAMILLO-COURA, 2010)

Isso significa que a severidade da forma congênita vai depender da idade do feto, já que infecção no início da gestação tende a estar associada ao aborto ou a sequelas mais severas, enquanto que a infecção tardia, não obstante ser mais frequente, leva a sequelas relativamente menos severas (AMENDOEIRA; CAMILLO-COURA, 2010).

Epidemiologia da Toxoplasmose

O toxoplasma é onipresente na natureza e ocorre em herbívoros, carnívoros e onívoros, incluindo todos os mamíferos, alguns pássaros e possivelmente alguns répteis. É uma zoonose que tem como hospedeiro definitivo o gato e outros felídeos. Os outros seres, como o homem, animais domésticos, pássaros e roedores, são hospedeiros intermediários (PESSANHA, 2007).

A toxoplasmose é uma das infecções mais comuns em humanos. A soroprevalência da infecção aumenta com a idade e não varia entre os sexos, sendo baixa em regiões frias, áridas e com altitudes elevadas (PESSANHA, 2007).

Quanto à frequência de aquisição de toxoplasmose na gestação, ela varia em diferen-

tes países, sendo de um a 14 casos por 1000 gestações. Estudos de toxoplasmose aguda encontraram taxas por 1000 gestações de 0,5 na Suécia, 1,7 na Noruega e 6,6 em Paris (SANDRIN et al., 2012)

Neste sentido, é fundamental o reconhecimento da infecção em gestantes por conta do risco de transmissão para o feto. A infecção congênita ocorre em 0,2 a 2 recém-nascidos por 1000 nascimentos. Sabe-se que essa doença apresenta alta infectividade e ampla distribuição geográfica, sendo considerado um grave problema de saúde pública (SANDRIN et al., 2012).

Um estudo de Coorte realizado com mulheres em idade fértil inicialmente soronegativas para a toxoplasmose, encontraram uma taxa de soroconversão de 8,6% em Goiânia. Foram comparadas 522 mulheres grávidas com 592 não grávidas, concluindo que as gestantes apresentaram 2,2 vezes mais chance de adquirir a infecção e, se fosse adolescente, o risco aumentava para 7,7 vezes, evidenciando que a gestação pode ser um fator de risco para a infecção. A soroconversão ocorreu mais no segundo trimestre da gravidez e a taxa estimada de infecção fetal foi calculada em 34,5:1.000 nascimentos. Essa pesquisa revelou a taxa de soroconversão materna mais elevada registrada na literatura e apontou para a necessidade de prevenção primária e secundária em todas as gestantes de risco (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Outra pesquisa realizada em Brasília, no Distrito Federal, demonstrou uma taxa de soroconversão materna de 0,6% em 2.636 gestantes avaliadas (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Outro estudo elencou uma série de fatores que poderiam estar envolvidos na infecção por *T. gondii* em gestantes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde de Londrina. Os resultados revelaram uma soroprevalência de anticorpos IgG anti-*T. gondii* de 49,2% e IgM anti-*T. gondii* de 1,2% em 492 gestantes avaliadas. Os fatores como idade, renda per capita, grau de escolaridade, presença de gato na residência e hábito de ingerir verduras e legumes crus foram associados a maior chance de adquirir a toxoplasmose, enquanto que a ingestão de carnes cruas ou mal passadas e o contato com solo não demonstraram esta associação (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Já numa pesquisa realizada por Muller e Torquett (2016) que utilizou uma amostra de 407 gestantes que realizaram exame de pré-natal em um laboratório de análises clínicas do município de Paranaguá no primeiro semestre do ano de 2013, apresentou 35,3% de gestantes soropositivas, 62,9% delas nunca haviam sido infectadas e 1,7% estava em processo agudo da infecção. Apesar do baixo número de gestantes soropositivas, os autores observaram maior percentual de soropositividade em mulheres com idade superior a 25 anos. Das 144 gestantes imunes, 44,5% (n=64) possuíam mais de 35 anos, 41,6% (n=60) possuíam entre 25 e 35 anos e apenas 13,9% (n=20) possuíam menos de 25 anos. Estes dados sugerem que um tempo de exposição maior (devido à idade) pode contribuir para que a primeira infecção ocorra antes da gestação, evitando a infecção congênita e futuras

complicações ao feto.

A toxoplasmose congênita resulta num impacto socioeconômico importante, sobretudo se a criança for afetada por retardo mental e cegueira. Nos EUA, estima-se que a cada ano nasçam cerca de 3.000 crianças com toxoplasmose congênita e o custo anual associado aos cuidados com estas crianças e de US\$ 31 a 40 milhões (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Importante ressaltar que no Brasil, não há programas organizados, sistematizados para o controle da toxoplasmose congênita, a não ser algumas experiências isoladas em nível municipal, como Londrina e Curitiba, inseridas na rede pública de assistência à gestante e ao feto. Segundo Mitsuka-Breganó, Lopes-Mori e Navarro (2010), a Secretaria de Saúde do Município de Londrina, em ação conjunta com a Universidade Estadual de Londrina, desenvolve há vários anos, de modo organizado, a vigilância da toxoplasmose congênita. Com isso, os conhecimentos acerca do diagnóstico, tratamento, condutas médicas evoluíram muito.

Diagnóstico e tratamento da Toxoplasmose

A maioria dos casos de toxoplasmose pode acontecer sem sintomas ou com sintomas bastante inespecíficos. Mesmo na ausência de sintomatologia, o diagnóstico da infecção aguda pelo *Toxoplasma gondii* na gravidez evidencia relevância, tendo como objetivo principal a prevenção da toxoplasmose congênita e suas sequelas. Apesar de não existir consenso sobre o real benefício do rastreamento universal para toxoplasmose na gravidez, o Ministério da Saúde recomenda a realização da triagem sorológica, sobretudo em lugares onde a prevalência é elevada (BRASIL, 2010).

É recomendada a triagem por meio da detecção de anticorpos da classe IgG e IgM na primeira consulta de pré-natal, uma vez que o diagnóstico é eminentemente laboratorial (sendo que para a IgM deve ser usado um método enzimático de captura com boa sensibilidade e especificidade) (BRASIL, 2010).

Segundo Porto (2010), a escolha dos exames complementares preconizados para o diagnóstico da toxoplasmose gestacional e congênita varia conforme o país, baseado nos dados epidemiológicos da doença e disponibilidade dos mesmos na prática clínica. Para o diagnóstico de toxoplasmose gestacional em países de baixa incidência não se justifica a triagem pré-natal e sim a pesquisa de anticorpos IgM do recém-nascido ao nascer. No caso de triagem pré-natal utiliza-se uma bateria de testes que têm o nome de TSP (Toxoplasma Serological Profile-TSP). O TSP consiste nos testes de dye-test ELISA IgM, IgA e IgE realizados em laboratório de referência e são úteis na confirmação de resultados positivos de IgM, indicativos de infecção aguda. Além de testes sorológicos, podem ser realizados cordocentese para exame direto do parasita, teste de PCR no líquido amniótico e ultrassonografia para o diagnóstico fetal.

De acordo com Simões (2015), para o diagnóstico da infecção fetal, o procedimento de escolha é a reação em cadeia de polimerase (PCR) do líquido amniótico, que permite

a identificação do toxoplasma pela detecção de segmentos característicos de seus ácidos nucléicos, depois deampliados, sendo um teste de alta sensibilidade e especificidade.

Além da PCR, pode-se realizar também a amniocentese. Deve-se realizar também ultrassonografia para avaliar a morfologia fetal ao longo da gestação; a cordocentese no feto, realizada até a 22^a semana de gestação para detectar a resposta imune fetal (IgM); e o exame da placenta, realizado quando há o isolamento do *T. gondii* ou na presença de alterações histopatológicas (SIMÕES, 2015).

Com relação ao tratamento, da gestante com toxoplasmose aguda podendo prevenir ou atenuar a doença congênita, não há um consenso acerca do mais apropriado para mulheres grávidas infectadas pelo *Toxoplasma gondii* (PORTO, 2010).

A administração de espiramicina é indicada para grávidas com suspeita ou com diagnóstico de infecção aguda pelo *T. gondii* durante o primeiro trimestre ou início do segundo trimestre até o parto, a menos que o diagnóstico fetal seja altamente suspeito ou estabelecido, pois a droga não ultrapassa a placenta e não é capaz de atingir o feto. Nestes casos a droga deve ser substituída por sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico a partir da 18^a semana de gestação. Não existem evidências de que a espiramicina seja teratogênica (PESSANHA, 2007).

O uso da espiramicina em grávidas com infecção aguda tem diminuído a frequência da transmissão vertical por conta das altas concentrações da droga na placenta. A redução da transmissão fetal pode ser de 50% a 60% (PESSANHA, 2007).

A combinação de sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico é indicada para o tratamento de grávidas com suspeita ou com diagnóstico de infecção aguda pelo toxoplasma adquirida no final do segundo trimestre ou durante o terceiro trimestre de gestação. Além disso, também é indicada para grávidas na qual a infecção fetal foi confirmada: PCR positivo no líquido amniótico ou alterações fetais sugestivas de toxoplasmose congênita (REMINGTON; MCLEOD; DESMONTS, 1995).

A bem da verdade, o diagnóstico precoce, assim como o tratamento antiparasitário adequado da mãe, tem demonstrado ser capaz de reduzir a taxa de transmissão para o feto e por consequência o número de sequelas nos casos em que ocorreu a infecção intra-uterina (SIMÕES, 2015).

4 Metodologia

A presente intervenção terá como alvo a comunidade de Vila Liberdade, município de Colombo, estado do Paraná. A Vila é uma área de invasão situada a cerca de 15 km do centro de Curitiba, localizada no lado esquerdo da BR 116 sentido Curitiba - São Paulo. Possui uma área estimada de 10-12km com aproximadamente 13.000 habitantes e conta com 01 Unidade de Saúde, e é composta por 03 equipes, cada equipe com 01 médico (clínico geral), 01 enfermeira, 02 técnicas de enfermagem, 3 agentes de saúde, 01 dentista. É importante apontar que nem todas as equipes são completas.

Para este trabalho, serão selecionadas 90 gestantes residentes no referido município, no ano de 2017, bem como 22 profissionais de saúde que atuam na saúde pública.

A metodologia terá como foco os objetivos propostos, quais sejam, diminuir a infecção vertical de toxoplasmose na população de abrangência da Unidade Básica de Saúde da Vila Liberdade; promover palestras e grupos de Educação em Saúde sobre infecção de toxoplasmose na gestação; realizar triagem sorológica para pesquisa de toxoplasmose no início do pré-natal das gestantes atendidas na Unidade Básica; e, capacitar os profissionais de saúde da Unidade Básica de Saúde para atuarem na prevenção de sequelas congênitas graves devido à infecção por toxoplasmose na gestação.

Primeiramente, o enfermeiro da equipe ficará responsável por aumentar o número de gestantes cadastradas na UBS e que fazem acompanhamento do pré-natal. Essa etapa terá duração de 4 meses. A assistente social do município, ao mesmo tempo, irá buscar as gestantes que ainda não iniciaram o pré-natal ou que realizam o mesmo em outra Unidade Básica de Saúde ou pela rede privada de saúde.

A segunda etapa consistirá na identificação dos protocolos existentes (nacional, estadual e municipal) para o pré-natal e para identificação de toxoplasmose na gestação, a qual será realizada pelo médico e enfermeiro da equipe durante três meses. Posteriormente, será definido qual será o protocolo utilizado pela equipe juntamente com o coordenador da Atenção Básica.

Será disponibilizado dia e horário flexível na agenda para atendimento às gestantes e criado um sistema de arquivo individualizado para os dados dessas pacientes, contendo o SISPRENATAL, SISVAN, EXAMES COMPLEMENTARES e Teste de TOXOPLASMOSE.

A terceira etapa serão as atividades de capacitação e educação permanente para os profissionais da equipe da UBS, as quais ficarão sob responsabilidade do enfermeiro, médico e coordenador da Atenção Básica e durarão 4 meses. Estes serão orientados sobre controle dos registros no Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (SISPRENATAL), Sistema de Informação Sobre Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e exames das gestantes, tanto nos particulares como

os da unidade, incluindo o importante exame para Toxoplasmose). Além disso, receberão treinamento sobre humanização no atendimento das pacientes.

Também serão ofertadas atividades de educação em saúde às mulheres em idade fértil da comunidade durante 12 meses pelo enfermeiro, técnico e enfermagem e médico da equipe. Essas atividades devem se estender para todas as gestantes que fazem acompanhamento do pré-natal, seja particular ou em outra Unidade de Saúde. As palestras e atividades terão como objetivo explicar a importância da ingestão de alimentos bem cozidos ou lavados, de lavar as mãos várias vezes ao dia, principalmente após tocar os animais e mexer com lixo, beber água mineral ou água fervida, evitar o contato com as fezes dos animais domésticos, evitar o contato com gatos e, se tem gato de estimação, em alimentá-lo com carne cozida ou ração, de modo a evitar o desenvolvimento de contaminação.

A proposta de intervenção buscará, então, reorganizar o serviço interno de atendimento e capacitar a equipe para realizar o acompanhamento pré-natal e também orientar as gestantes da comunidade ao aumentar o vínculo da população com os profissionais de saúde de modo a conseguir a participação e adesão das gestantes aos programas de educação em saúde e conscientizá-las sobre as causas e consequências da toxoplasmose na gestação.

5 Resultados Esperados

Espera-se, com a aplicação deste trabalho, diminuir a infecção vertical de toxoplasmose na população de abrangência da Unidade Básica de Saúde da Vila Liberdade, município de Colombo, Paraná, pois percebeu-se o alto índice de infectividade nas mulheres em idade fértil pelo *T.gondii*, comprovado pelos resultados de exames sorológicos realizados. Além disso, existe pouco conhecimento das mulheres em idade fértil sobre as patologias que podem infectá-las e causarem danos a formação do feto durante a gestação, em especial a Toxoplasmose, bem como pouca adesão das gestantes as práticas educativas e grupos operativos.

No município, há regiões com precária condição de saneamento básico (89% de cobertura), com córrego a céu aberto no fundo dos quintais e permanência de animais em área urbana em peri domicílio (total de 387 residências) Os maus hábitos alimentares e higiênicos também são bastante comuns na população e todos esses fatores fazem com que a toxoplasmose na gestação seja uma importante questão a ser trabalhada.

Com esse projeto de intervenção, espera-se aumentar o conhecimento dos profissionais da área da saúde sobre a Toxoplasmose, suas consequências, e a prevenção sobre a transmissão vertical para diminuir a incidência de Toxoplasmose. A partir da capacitação da equipe, acredita-se que serão melhor definidas as estratégias para os cuidados durante o pré-natal e puerpério e padronizado o atendimento médico e da enfermagem por meio do seguimentos de protocolos, o que vai criar subsídios para que a equipe possa trabalhar de forma homogênea. Além disso, enseja-se qualificar a atenção ofertada à população, de forma a melhorar a parte técnica e humanizada do atendimento.

Espera-se aumentar o número de gestantes cadastradas no SISPRENATAL e no SISVAN e que fazem acompanhamento do pré-natal na Unidade Básica de Saúde e, com isso, aumentar o número de testes sorológicos para Toxoplasmose, chegando a cobertura de 100%, e o diagnóstico precoce. A implantação de um arquivo único para cada gestante possibilitará o registro dos dados e exames de forma a evitar que passem despercebidos pela equipe médica e de enfermagem. No momento, são 21 gestantes em consultas na UBS Liberdade, 2 em acompanhamento em outra unidade de Colombo, 2 em acompanhamento particular, 4 nos serviços de referência regionais para gestação de alto risco, sendo, então, 29 gestantes confirmadas no total.

Após as atividades de educação em saúde com as mulheres em idade fértil, espera-se que estas possam atuar como multiplicadoras do conhecimento com relação às consequências e riscos da doença e serem corresponsáveis pela prevenção de doenças e também pelo cuidado consigo próprias. De acordo com os registros da UBS e do SIAB, são 2.064 cadastradas e, confirmadas são 2064.

Após conhecer os problemas do município, é importante ter a governabilidade do plano

e este ser efetivado pela equipe. Porém, não depende única e exclusivamente dela e, sim, de outros setores ou parceiros que possam auxiliar direta ou indiretamente na execução do referido projeto. É importante, nesse sentido, a conscientização e sensibilização dos outros atores envolvidos no processo de modo a obter os benefícios esperados ao término da intervenção.

Referências

- AMENDOEIRA, M. R. R.; CAMILLO-COURA, L. F. Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação. *Scientia Medica (Porto Alegre)* 2010, p. 113–119, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 15.
- BÁRTHOLO, B. B. G. R. et al. Toxoplasmose na gestaÇÃo. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 14, n. 2, p. 65–70, 2015. Citado na página 10.
- BRASIL, M. da Saúde do. *Gestação de alto risco: Manual técnico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Citado na página 17.
- MARGONATO, F. B. et al. Toxoplasmose na gestação: diagnóstico, tratamento e importância de protocolo clínico. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife.*, p. 1–6, 2007. Citado na página 15.
- MATIAS, A.; TIAGO, P.; MONTENEGRO, N. Calculo da idade gestacional: MÉtodos e problemas. *ACTA MEDICA PORTUGUESA*, p. 1–6, 2002. Citado na página 14.
- MITSUKA-BREGANÓ, R.; LOPES-MORI, F. M. R.; NAVARRO, I. T. *TOXOPLASMOSE ADQUIRIDA NA GESTAÇÃO E CONGÊNITA*: vigi-lância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas. 2010. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_902_LIVRO-TOXO-2010.pdf>. Acesso em: 10 Fev. 2018. Citado 3 vezes nas páginas 13, 16 e 17.
- MULLER, E. V.; TORQUETT, J. D. Prevalência de soropositividade para toxoplasmose em gestantes atendidas em um laboratório de município do litoral do estado do paraná. *Comunicação Breve*, p. 1–5, 2016. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 16.
- NETO, V. A. et al. *Toxoplasmose*. São Paulo: Sarvier, 1995. Citado na página 13.
- PESSANHA, T. M. Toxoplasmose na gestante e no recém-nascido:: Estudo de crianÇas e de suas mães que apresentaram sorologia positiva (igm) durante o período gestacional. Niteroi, n. 168, 2007. Curso de medicina, universidade federal fluminense. Cap. 1. Citado 3 vezes nas páginas 14, 15 e 18.
- PORTO, L. C. fatores de risco e marcadores precoces no diagnostico da toxoplasmose congenita. Brasilia, n. 164, 2010. Curso de Medicina, Universidade de Brasilia. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.
- QUEIROZ, L. de A. et al. Diagnóstico da infecção pelo toxoplasma gondii em gestantes atendidas em unidade de saúde da família de maceió-al. *ARQUIVOS MEDICOS*, p. 1–6, 2017. Citado na página 15.
- REMYNGTON, J.; MCLEOD, R.; DESMONTS, G. Toxoplasmosis. In: REMYNGTON, J.; KLEIN, J. (Ed.). *nfectious diseases of the fetus and newborn infant*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1995. p. 140–267. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 18.
- SÁFADI, M. A. P. *Toxoplasmose*. 2000. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=777>. Acesso em: 18 Mar. 0005. Citado na página 14.

SANDRIN, L. das N. A. et al. Perfil epidemiológico de toxoplasmose em gestantes. *Rev Bras Clin Med*, p. 1–4, 2012. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.

SILVA, M. G. da. Fatores epidemiológicos e triagem neonatal associados à toxoplasmose gestacional e congênita em gurupi, tocantins. GURUPI, n. 155, 2014. Curso de MEDICINA, UNIRG. Cap. 1. Citado na página 14.

SIMÕES, L. *Toxoplasma gondii* e gestação:: Características da toxoplasmose, sinais clínicos, diagnóstico e a importância da doença na saúde pública – revisão. *REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA*, p. 4–5, 2015. Citado 3 vezes nas páginas 13, 17 e 18.

SPANHOL, M. R. et al. Toxoplasmose na gestação. *Revista Conhecimento Online*, v. 12, p. 1–12, 2012. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 10.

TABILE, P. M. et al. Toxoplasmose gestacional: uma revisão da literatura. *REVISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO*, v. 5, p. 1–5, 2015. Citado na página 15.