

Análise do controle da toxoplasmose gestacional e ocular nos serviços de Atenção Primária da 15ª Regional de Saúde do Paraná

Control analysis of pregnancy and ocular toxoplasmosis in Primary Care centers of the 15th Health Division of the state of Parana

Fernanda Ferreira Evangelista¹, Cristiane de Oliveira Riedo², Lourenço T. Higa³, Ariella Andrade Marchioro⁴, Ana L. Falavigna-Guilherme³

1. Mestranda em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá.
2. Enfermeira do Ambulatório de Especialidades do Hospital Universitário Hospital Regional de Maringá, Universidade Estadual de Maringá.
3. Mestre e Doutor em Ciências da Saúde, Hospital Universitário Regional de Maringá, Universidade Estadual de Maringá.
4. Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá.

CONTATO: Fernanda Ferreira Evangelista | Universidade Estadual de Maringá | Av. Colombo, 5.790 | Jd. Universitário | Maringá | Paraná | Brasil | CEP 87020-900 | E-mail: fer.evangelista@hotmail.com

Resumo **Introdução:** A primo-infecção pelo *Toxoplasma gondii* na gestação causa um risco de transmissão fetal entre 10% e 100%. Em 2006, a 15ª Regional de Saúde do Paraná criou a Rede de Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita com referência para o Hospital Universitário de Maringá. **Objetivo:** avaliar as medidas adotadas pelos profissionais da Atenção Primária, para o controle da toxoplasmose gestacional e ocular. **Método:** Foram sorteadas 20% das 39 Unidades Básicas de Saúde de quatro municípios pertencentes à 15ª Regional de Saúde. A abordagem aos profissionais que assistiam as gestantes foi mediada por um questionário estruturado. Os dados coletados foram sobre as medidas realizadas: com gestantes soro não reagentes, com suspeita aguda, e com toxoplasmose ocular. **Resultados:** A maioria dos profissionais desconhecia a rede de controle, maneiras de infecção e medidas profiláticas para toxoplasmose. **Conclusão:** Isto mostra a importância da atualização profissional e perseverança da educação continuada.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose gestacional/ocular. Profilaxia. *Toxoplasma gondii*. Profissionais da saúde.

Abstract INTRODUCTION The primary infection by *Toxoplasma gondii* in pregnancy leads to a 10%--100% risk of fetal transmission. In 2006, the 15th Health Division of the state of Paraná created the Network for Gestational and Congenital Toxoplasmosis Control with reference to the University Hospital of the city of Maringá. OBJECTIVE to evaluate the measures taken by primary care professionals regarding the control of gestational and ocular toxoplasmosis. METHOD Twenty percent of the 39 Basic Health Units in four municipalities belonging to the 15th Health Division of Paraná. The professionals who attended the pregnant women were interviewed through structured questionnaires. Data were collected on the measures carried out with non-reactive pregnant women, with acute suspicion, and ocular toxoplasmosis. RESULTS Most professionals were unaware of this control network, of the mode of infection, and the toxoplasmosis prophylactic measures. CONCLUSION This shows the importance of professional updating, and perseverance in continuing education.

KEYWORDS: Gestational / ocular toxoplasmosis. Profilaxis. *Toxoplasma gondii*. Health Professionals.

Introdução

A toxoplasmose acomete um terço da população mundial, com infecções normalmente assintomáticas, sendo esta zoonose causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*¹.

Aproximadamente cinco a cada 1000 gestantes não imunes podem adquirir a infecção e as chances de transmissão ao feto variam entre 10% e 100%². Este protozoário pode atravessar a placenta e causar morte intrauterina, retardamento mental, coriorretinite, cegueira, meses ou anos após o nascimento². O desfecho da transmissão congênita é influenciado por fatores tais como cepa, virulência e genótipo do *T. gondii*, tamanho do inóculo, tempo de duração na gestação, estado imune da gestante, parasitemia materna, idade gestacional no momento da infecção e tratamento quimioterápico^{3,4,5}.

A taxa de transmissão vertical é diretamente proporcional ao período em que a gestante adquiriu a primoinfecção⁶. O risco de infecção fetal é menor no primeiro trimestre e maior no terceiro, sendo que as chances de gravidade (retardamento

mental, hidrocefalia e óbito) diminuem com a idade gestacional⁷. No primeiro trimestre, ocorre risco entre 4,5% e 17%, no segundo entre 17% e 25% e, no último, entre 65% e 75%^{8,9}. Aproximadamente 20% dos conceptos contaminados podem apresentar sinais clínicos graves da doença, na forma generalizada ou neurológica^{8,10}. O globo ocular é um dos alvos do parasito e casos de coriorretinite são causas importantes de déficit visual, inclusive se adquirido nos dois últimos trimestres de gestação⁵. Na América do Sul este protozoário apresenta elevada diversidade genética, e os casos mais graves são de coriorretinite por toxoplasmose, mesmo se adquirido após o nascimento^{11, 12}. Em síntese, os danos tissulares podem ser iniciados na gestação e completados após o nascimento, na infância ou mais tardiamente na idade adulta, provocando sequelas neuropsicomotoras e oculares¹³.

A transmissão pode se dar de diferentes maneiras como pela ingestão de oocistos de *T. gondii* presentes em água, frutas e verduras; ingestão de cistos presentes em produtos de origem animal, tais como, carnes, vísceras e subprodutos de suínos,

ovinos, bovinos, aves, entre outros; e por taquizoítas via transmissão congênita². Fatores geográficos, climáticos e formas de transmissão influenciam na prevalência da toxoplasmose¹⁴, inclusive o clima quente e úmido associado aos hábitos alimentares favorece a transmissão do *T. gondii*¹⁵.

Tendo em vista a relevância do controle desta zoonose no período gestacional e as recomendações do Manual de Gestação de Alto Risco, do Ministério da Saúde do Brasil¹⁶, foi criada há oito anos uma Rede para o Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita, de abrangência a todos os serviços de atenção pública da 15ª Regional de Saúde do Paraná, em parceria com o Grupo de Pesquisa Toxoplasmose da Universidade Estadual de Maringá (UEM), e Hospital Universitário Regional de Maringá (HURM/UEM), localizados no Noroeste do Paraná, Sul do Brasil.

Com o intuito de atualização dos profissionais e de oferta de orientações para o monitoramento e repasse adequado de informações sobre toxoplasmose junto às gestantes, sobretudo para as soro não reagentes, foram desenvolvidas algumas estratégias durante os seis primeiros anos da Rede, a saber: **1.** Entrega às Unidades Básicas de Saúde – UBS, de materiais instrucionais sobre as principais medidas preventivas da toxoplasmose; **2.** Desenvolvimento de palestras; **3.** Intervenções educativas com ludicidade. Todo o material foi produzido com base nas orientações para vigilância, diagnóstico, tratamento e condutas relativas à toxoplasmose adquirida na estação e congênita, preconizadas por Breganó et al., (2010)¹⁷. Também foi esclarecido o fluxo de encaminhamento das gestantes sob suspeita aguda junto ao Ambulatório de Gestação de Alto Risco do HURM/UEM¹⁸.

Todavia, na atualidade, pouco se conhece sobre as condutas adotadas pelos profissionais de saúde que trabalham com gestantes. Assim, seis anos após a efetivação desta Rede, a presente pesquisa teve como objetivo analisar as medidas adotadas pelos profissionais da atenção primária, em relação ao controle da toxoplasmose gestacional/congênita, e de casos de toxoplasmose ocular, pertencentes aos municípios da 15ª Regional de Saúde, Paraná.

Metodologia

Trata-se de um estudo que adotou como referencial metodológico a pesquisa-ação, e tem abordagem qualitativa. Segundo Michel Thiollent, a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo¹⁹.

A população de estudo foi constituída por todos os profissionais que assistiam as gestantes nas UBS (enfermeiros, médicos, técnicos de enfermagem, auxiliares, agente comunitário de saúde e demais profissionais da equipe Estratégia Saúde da Família), e que aceitaram responder ao questionário e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Como abrangência do estudo, optou-se pelo município sede da 15ª Regional de Saúde, Maringá, por ser o mais populoso, e por sorteio foram incluídos os municípios de Sarandi, Doutor Camargo e Iguaraçu. Os quatro municípios contemplam um total de 39 UBS, e destas foram sorteadas nove, que corresponderam a 20% das UBS, para a realização da pesquisa junto aos profissionais de saúde, no período de julho de 2014 a julho de 2015.

Com a utilização de um questionário estruturado que foi aplicado pela pesquisadora a cada um dos profissionais, foram coletados dados sobre: o conhecimento da Rede de Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita; indagados sobre a realização de encaminhamentos; os procedimentos adotados incluindo as medidas de intervenção utilizadas no controle da toxoplasmose; a existência e utilização de materiais instrucionais junto às gestantes não reagentes; e conhecimento adequado dos modos de transmissão da toxoplasmose, e dos riscos de transmissão congênita.

Como cenário de fundo da pesquisa foram avaliados o número de gestantes atendidas nas UBS durante o período do estudo com diagnóstico laboratorial de IgM e IgG soro reagentes e soro não reagentes à toxoplasmose, bem como de pacientes

com coriorretinite ou qualquer comprometimento ocular devido a esta zoonose.

Para a análise descritiva os dados foram compilados no programa Microsoft Excel 2010, e desenvolvida abordagem a cada item do instrumento aplicado.

Em todas as etapas da pesquisa, os preceitos éticos foram respeitados conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde, referente à pesquisa com seres humanos. Foi elaborado um Termo de Consentimento explicando a pesquisa, no qual ficou registrado que as entrevistadas tinham liberdade para desistir de participar da pesquisa em qualquer momento.

Utilizaram-se números em ordem crescente para classificar os entrevistados garantindo-lhes, desse modo, o anonimato. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá, consoante parecer nº 0392-08 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 43115915.6.0000.0104.

Resultados

Foram entrevistados 89 profissionais que assistiam gestantes e que concordaram em participar deste estudo. Destes, 69 (77,5%) desconheciam o fluxo correto de encaminhamento para gestantes sob suspeita de toxoplasmose aguda, 74 (83,0%) não souberam responder corretamente quais são as medidas profiláticas para impedir a infecção por *T. gondii* em gestantes soro não regentes, com exceção do relato da presença de gatos (100%).

Quanto às possibilidades de infecção por ingestão de carnes cruas ou malcozidas contaminadas por cisto de *T. gondii*, a maioria (n=68; 76,4%) dos profissionais não soube apontá-las. E ainda, 57 (64%) não souberam informar que a ingestão de vegetais consumidos crus, como hortaliças, podem ser fonte de contaminação por oocistos de *T. gondii*, e 58 (65,1%) não souberam apontar a possibilidade de contaminação pela ingestão de leites crus, não pasteurizados ou fervidos, com presença de taquizoítas de *T. gondii*. Com relação à ingestão de produtos frescos foi observado que 62 profissionais

de saúde entrevistados (69,6%) desconheciam ser esta uma das fontes de infecção da toxoplasmose.

Em nenhuma das UBS investigadas havia material instrucional exposto ou acessível, como cartilhas, pôsteres ou cartazes expostos sobre medidas preventivas para impedir a infecção das gestantes por *T. gondii*. Em apenas uma UBS o material estava armazenado sem nunca ter sido utilizado.

No período do estudo houve 30 casos de gestantes sob suspeita aguda de toxoplasmose junto às UBS investigadas, número que corresponde a 26% do total das gestantes sob suspeita aguda dos ocorridos na 15ª RS/PR (n=117). Dos casos, 16 (53,3%) foram encaminhadas ao Ambulatório de Gestação de Alto Risco do HURM/UEM, seguindo o fluxo preconizado na Rede para o Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita. Observou-se que apenas três das nove UBS encaminharam gestantes sob suspeita aguda ao ambulatório de atendimento no HURM/UEM.

Já com relação aos casos de toxoplasmose ocular, no período do estudo foram observados oito casos e todos foram encaminhados adequadamente para serviços especializados.

Discussão

A implantação da Rede para o Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita, voltada sobretudo para as gestantes sob suspeita aguda por toxoplasmose, foi uma importante estratégia no controle da patologia, evidenciada pelo fluxo ocorrido com metade dos casos diagnosticados junto às UBS do estudo.

O Ambulatório de Gestação de Alto Risco do HURM/UEM propicia o rápido encaminhamento da UBS. Este serviço desenvolve investigação por meio de imagens, sorologias IgM, IgG, IgA, além de técnicas moleculares, inoculação em animais de laboratório, e acompanhamento cuidadoso de cada caso, bem como de antiparasitários se for necessário^{18,20}. Todavia, ainda foi verificada a existência de casos não encaminhados à rede de atendimento. Nesta situação, enfatiza-se que frente à detecção na fase aguda, as intervenções

devem ser rápidas e resolutivas, pois quanto mais precocemente diagnosticada e tratada melhores são as chances de prevenção ou de redução das sequelas ao feto².

O elevado desconhecimento dos profissionais de saúde sobre as principais medidas de controle para impedir a infecção de gestantes soro não reagentes ao *T. gondii* foi motivo de preocupação. Mesmo após medidas educativas terem sido realizadas, feita a distribuição de material instrucional lúdico e de fácil entendimento, percebeu-se que os profissionais continuavam com dúvidas e que não disponibilizavam este material junto às gestantes.

O controle da toxoplasmose exige dos profissionais de saúde intervenções educativas frequentes e eficientes. Muitos casos poderiam ser evitados por simples medidas educativas dadas às gestantes²¹. Em parte, os resultados podem ser explicados pela falta de tempo ocasionada na rotina das UBS, rotatividade de profissionais nos serviços, dificultando o efeito multiplicador dos conhecimentos junto à população vulnerável. Cabe lembrar que estes profissionais são os primeiros a manter contato com as gestantes e o seu grau de conhecimento é relevante na conscientização destas²¹.

Já com relação à ocorrência de alguns casos de toxoplasmose ocular ressalta-se que foram encaminhados ao serviço especializado de maneira rápida e adequada. Considera-se que, na América do Sul, há uma vasta quantidade de genótipos de *T. gondii* e, sendo a região na qual se concentram os casos mais graves de coriorretinite²². De modo que o encaminhamento especializado é importante para o tratamento com antiparasitário, especialmente em quadros agudos ou de reagudização, a fim de impedir a formação de novos cistos, lembrando que o tratamento não é capaz de destruir esta forma crônica (cistos)².

O atendimento primário de qualidade e conhecedor das informações é capaz de pôr em prática programas eficazes de controle à toxoplasmose⁵. E segundo AGUIAR (2015), educação em saúde é fundamental para os profissionais obterem um avanço e estarem capacitados para um exercer de um cuidado especializado e desenvolvido para usuário²³.

Considerações

Mediante os resultados obtidos neste estudo focado nas gestantes soro não reagentes para *T. gondii*, incluindo o nível do conhecimento evidenciado aponta para a necessidade de novas estratégias de educação continuada para atualização dos profissionais de saúde na esfera da 15ª Regional de Saúde do estado do Paraná. Tendo em vista sobretudo que apenas cerca de metade das gestantes sob suspeita aguda de toxoplasmose foi encaminhada para o serviço de atendimento, preconizado pela Rede para o Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita.

Os casos de toxoplasmose ocular estão sendo adequadamente monitorados. Mas as dificuldades mais apontadas pelos profissionais de saúde da rede de atenção primária foram relativas aos prováveis mecanismos de transmissão da toxoplasmose. Fato que reforça a importância da atualização profissional e manutenção da educação continuada junto aos profissionais de saúde, a exemplo das atividades realizadas no início do estabelecimento da Rede Regional.

Este estudo conclui pela imprescindibilidade da manutenção da oferta sistematizada de informações aos profissionais de saúde que atendem gestantes na rede de atenção primária, para que o percentual de encaminhamento se eleve, bem como para que todas as UBS da área de abrangência da 15ª Regional de Saúde o façam.

E, por fim, considera-se que é de grande importância o conhecimento desses profissionais, além da educação permanente para que eles tenham mais conhecimento da área e assim ser repassado às gestantes, principalmente em relação à prevenção e diagnóstico precoce, justificando necessidade do encaminhamento à Rede de Controle da Toxoplasmose Gestacional e Congênita com referência para o Hospital Universitário de Maringá.

Agradecimentos

À Universidade Estadual de Maringá e equipe de trabalho do Departamento de Ciências da Saúde pela infraestrutura disponibilizada para pesquisa.

Aos profissionais das UBS e à Fundação Araucária, pelo investimento e por acreditar na importância da pesquisa científica.

Referências bibliográficas

1. Robert-Gangneux F, Darde ML. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. *Clin Microbiol Rev.* 2012; 25: 264-96.
2. Remington JS, Mcleod R, Thulliez P, Desmonts G. Toxoplasmosis. In: Remington J S, Klein JO editors. *Infectious disease of the fetus and newborn infant.* 6 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2015; 947-1091.
3. Melamed J, Dornelles F, Eckert GU. Alterações cerebrais em crianças com lesões oculares por toxoplasmose congênita. *Jornal de Pediatria.* 2001; 77, p. 475-480.
4. Carneiro ACAV, Andrade GM, Costa JGL, Pinheiro BV, Vasconcelos-Santos DV, Ferreira et al. Genetic Characterization of *Toxoplasma gondii* Revealed Highly Diverse Genotypes for Isolates from Newborns with Congenital Toxoplasmosis in Southeastern Brazil. *Journal of Clinical Microbiology.* 2013; 51, p. 901-907.
5. Kravetz J. Congenital toxoplasmosis. *BMJ clinical evidence.* 2013; 8, p. 1-6.
6. Pinard JA, Leslie NS, Irvine PJ. Maternal serologic screening for toxoplasmosis. *Journal of midwifery & women's health.* 2003; 48, p. 308-316.
7. Thiébaud R, Leproust S, Chêne G, Gilbert R. Effectiveness of prenatal treatment for congenital toxoplasmosis: a meta-analysis of individual patients' data. *Lancet.* 2007; 369, p. 115-122.
8. Silva LR, Okazaki ELFJ. Enfermagem e a prevenção da Toxoplasmose durante a gestação. *Rev de Enferm UNISA.* 2012; 13, p. 43-7.
9. Avelar MV, Soares NM, Moreira LMO, Lima FWM. Transmissão vertical de toxoplasmose: relato de caso. *Rev Ciênc Méd Biológ.* 2014; 13, p. 435-437.
10. Carmo ACZ, Bottom SR, Fleck J, Beck ST. Importância do rastreamento pré-concepcional e pré-natal da infecção por *Toxoplasma gondii*. Prevalência sorológica em um hospital público. *Rev Bras de Anál Clínic.* 2005; 37, p. 49-52.
11. Silveira C, Muccioli C, Holland GN, Jones JL, Yu F, Paulo A, et al. Ocular involvement following an epidemic of *Toxoplasma gondii* infection in Santa Isabel do Ivaí, Brazil. *American Journal of Ophthalmology.* 2015; 159(6), p. 1013-1021.
12. Grigg ME, Dubey JP, Nussenblatt RB. Ocular toxoplasmosis: lessons from Brazil. *American Journal of Ophthalmology.* 2015; 159 (6), p. 999-1001.
13. Frenkel JK, Parker BB. An apparent role of dogs in the transmission of *Toxoplasma gondii*. The probable importance of xenosmophilia. *Annals of the New York Academy of Sciences.* 1996; 791, p. 402-407.
14. Elsheikha HM. Congenital toxoplasmosis: Priorities for further health promotion action. *Public Health.* 2008; 122, p. 335-353.
15. Jenum PA, Stray-Pedersen B, Melby KK, Kapperud G, Whitelaw A, Eskild A, Eng J. Incidence of *Toxoplasma gondii* infection in 35,940 pregnant women in Norway and pregnancy outcome for infected women. *Journal of Clinical Microbiology.* 1998; 36, p. 2900-2906.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.*
17. Breganó RM, Lopes-Mori FMR, Navarro IT. Toxoplasmose Adquirida na Gestação e Congênita: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas; Ed Universidade Estadual de Londrina - PR, 2010.
18. Higa LT, Ramos J, Suetake H, Antoniaassi P, Mantovan HF, Castilho-Pellosso M, et al. Relato de dois casos de toxoplasmose em gestantes atendidas no Noroeste do Paraná, Brasil. *Scientia Medica.* 2010; 20, p. 99-102.
19. Thiollent, M. Metodologia da pesquisa-ação. *Educ Soc. Campinas.* 2013, Vol.34 nº 122.
20. Higa LT, Garcia JL, Su, C, Rossini TC, Falavigna-Guilherme AL. *Toxoplasma gondii* genotypes isolated from pregnant women with follow-up of infected children in southern Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2014, 108: 244-246.
21. Silva LB, Oliveira RVC, Silva MP, Bueno WF, Amendoeira MRR, Neves ES. Knowledge of toxoplasmosis among doctors and nurses who provide prenatal care in an endemic region. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011;750484.
22. Dubey JP, Lago EG, Gennari SM, Su C, Jones JL. Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: high prevalence, high burden of disease, and epidemiology. *Parasitology.* 2012; 139(11):1375-424.
23. Aguiar SDL, Raimundo LFC, Rodrigues MP, Rios EM. A importância da educação permanente para a capacitação dos profissionais de enfermagem em saúde mental. *Anais do VII Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – Universidade Federal do Pampa.* 2016 v. 7, n. 2 .

DATA DE SUBMISSÃO: 02/03/2017

DATA DE ACEITE: 04/05/2017