

TOXOPLASMOSE EM GESTANTES: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA

Balbinete Lopes de Sousa¹
Carla Roberta Silva Souza Antônio²

RESUMO: A toxoplasmose é uma infecção parasitária transmitida pelo *Toxoplasma gondii*, de alta infecciosidade e baixa patogenicidade. É de suma importância quando a primeira infecção ocorre na gravidez, pois cerca de 40% a 50% dos fetos podem ser infectados, sendo a idade gestacional um determinante importante para a transmissão e quadro clínico que pode ser apresentado na criança, pois quanto mais precoce a transmissão maior a possibilidade de sequelas no nascimento. Sendo assim é de suma importância conhecer a realidade do acometimento da doença em gestantes para que se possa realizar a educação em saúde, para assim prevenir a doença e permitir que as gestantes tenham seus filhos saudáveis. Realizou uma pesquisa que parte de um estudo do tipo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, que foi realizada a partir do levantamento de dados de 2 laboratórios no Município de Barra do Garças – MT. Onde foram identificados dois resultados positivos. Demonstrando a importância de se realizar a triagem para toxoplasmose, que é uma zoonose de suma relevância para a saúde pública.

Palavras-chave: Toxoplasmose. Gravidez. Susceptibilidade.

ABSTRACT: Toxoplasmosis is a parasitic infection transmitted by *Toxoplasma gondii*, with high infectivity and low pathogenicity. It is of paramount importance when the first infection occurs in pregnancy, since about 40% to 50% of the fetuses can be infected, being the gestational age an important determinant for the transmission and clinical picture that can be presented in the child, since the earlier the greater transmission the possibility of sequelae at birth. Therefore, it is extremely important to know the reality of the disease's involvement in pregnant women so that health education can be carried out, so as to prevent the disease and allow pregnant women to have their children healthy. He carried out a research that starts from a descriptive study, with qualitative and quantitative approach, that was done from the data collection of 2 laboratories in the Municipality of Barra do Garças - MT. Where two positive results were identified. Demonstrating the importance of performing the screening for toxoplasmosis, which is a zoonosis of great relevance to public health.

Keywords: Toxoplasmosis. Pregnancy. Sucticity.

1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma infecção parasitária transmitida pelo *Toxoplasma gondii*, de alta infecciosidade e baixa patogenicidade, que tem a família dos

¹ Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro Universitário do Vale do Araguaia (UNIVAR). Barra do Garças/MT, Brasil. E-mail: netelopes@outlook.com.

² Docente do UNIVAR. Barra do Garças/MT, Brasil. Mestre em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista em Enfermagem do Trabalho e UTI pela Fundação Educacional de Goiás (FAC LIONS) e em Docência no Ensino Superior pelo UNIVAR. E-mail: carlaroberta20@hotmail.com.

felinos como hospedeiros definitivos ou completos, principalmente os gatos, o homem, mamíferos não felinos e pássaros como hospedeiros intermediários no seu ciclo de vida, adquirida principalmente pela ingestão de oocistos presentes no solo, água alimentos mal lavados, cistos em carne crua ou mal cozidas e por via transplacentária (SAMPAIO *et al.*, 2015). Geralmente a infecção pela toxoplasmose é assintomática, ou apresenta sintomas brandos que podem ser confundidos com um simples resfriado, no entanto na infecção congênita o feto pode sofrer severas complicações como nascimento prematuro, complicações neurológicas permanentes e danos na visão ou até cegueira permanente (MIORANZA *et al.*, 2008).

É de suma importância quando a primeira infecção ocorre na gravidez, pois cerca de 40% a 50% dos fetos podem ser infectados, sendo a idade gestacional um determinante importante para a transmissão e quadro clínico que pode ser apresentado na criança, pois quanto mais precoce a transmissão maior a possibilidade de sequelas no nascimento. Como a infecção na gravidez normalmente é assintomática o diagnóstico depende de testes laboratoriais (CARELLOS, 2008).

Diante da gravidade da doença congênita, o pré-natal deve ser realizado principalmente no primeiro trimestre da

gestação sendo que possibilita o diagnóstico precoce dos casos agudos de toxoplasmose na gestação. Assim a realização do tratamento se torna mais eficaz no sentido de evitar ou reduzir sequelas para o recém-nascido. O Ministério da Saúde preconiza que o tratamento seja feito através da administração de espiramicina, alternada ou não com sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico, dependendo do período gestacional e infecção fetal (MARQUES *et al.*, 2015).

A prevalência de toxoplasmose na população mundial adulta varia entre 20 e 90% dependendo da região, com maior elevação nas regiões quentes e úmidas associada principalmente às más condições de saneamento básico e hábitos alimentares, no Brasil, a prevalência em gestantes é alta. A soroprevalência aumenta com a idade, mas a taxa de aquisição de infecção varia de acordo com o país e o nível socioeconômico. Em populações que vivem sob precárias condições de higiene existe uma soroprevalência quase máxima ainda na infância (INAGAKI *et al.*, 2014).

A triagem e ou rastreamento estabelecidas pelo Ministério da Saúde objetiva identificar gestantes susceptíveis, para o estabelecimento de medidas de prevenção da infecção aguda por meio de medidas de prevenção primária, tais como orientações. No entanto a detecção precoce da doença visa prevenir toxoplasmose é

uma infecção parasitária transmitida pelo *Toxoplasma gondii*, de alta infecciosidade e baixa patogenicidade, que tem a família dos felinos como hospedeiros definitivos ou completos, principalmente os gatos, o homem, mamíferos não felinos e pássaros como hospedeiros intermediários no seu ciclo de vida, adquirida principalmente pela ingestão de oocistos presentes no solo, água alimentos mal lavados, cistos em carne crua ou mal cozidas e por via transplacentária (SAMPAIO *et al.*, 2015)

Para o diagnóstico na gestante, quando o primeiro exame mostra resultado positivo, o ideal é que se tenha uma demonstração do aumento nos títulos de anticorpos em amostras obtidas com intervalo mínimo de três semana, sendo que o teste de avidéz para anticorpos IgG poderá ajudar a diferenciar a infecção recente da antiga quando realizado dentro do primeiro trimestre, visto que o predomínio de anticorpos de alta afinidade reflete infecção antiga (CARELLOS, 2008).

O Ministério da Saúde recomenda que no pré-natal seja realizada a triagem para a toxoplasmose, porém cada município estabelece como será realizado está triagem, em alguns estados do país utiliza-se de amostras de sangue capilar conservado em papel filtro, o que facilita o diagnóstico precoce da doença na gestação. No entanto, ainda são escassas as informações sobre a melhor estratégia a ser adotada para

triagem sorológica da toxoplasmose em gestantes (MARQUES *et al.*, 2015).

O diagnóstico da toxoplasmose é realizado por análise de amostras sorológicas de soro ou plasma, os anticorpos também podem ser encontrados em outros materiais biológicos como a saliva. O perfil sorológico pode exibir – se positivo para anticorpos da classe imunoglobulina M (IgM) e para imunoglobulina G (IgG). Os níveis de anticorpos IgM podem manter-se positivos por meses após a infecção, resultando positivos por meses após a infecção, resultando em testes falso-positivos para toxoplasmose aguda. Portanto, existe a necessidade da utilização de métodos para a diferenciação entre infecção aguda ou crônica, como o teste de avidéz de IgG específico para *T. gondii*. No entanto, para detecção da doença na fase aguda a triagem sorológica é a mais indicada, visto que, no início da infecção, o parasita ainda não pode ser identificado nos tecidos e secreções (PENA, 2013).

Portanto, a detecção precoce da doença visa prevenir a transmissão fetal e ainda oferecer o tratamento adequado no caso de contaminação intraútero. No rastreamento recomenda – se por meio de exames laboratoriais a detecção de anticorpos da classe IgG e IgM na primeira consulta de pré-natal. Caso a presença de anticorpos IgG positivos e IgM negativos,

considera-se a gestante imune, porém existem relatos de que é possível haver transmissão materno-fetal em gestantes imunocomprometidas com toxoplasmose prévia à gestação, sendo assim embora se considere que as gestantes susceptíveis sejam o principal foco das medidas preventivas, todas as gestantes devem ser instruídas sobre os cuidados de prevenção primária (BRASIL, 2013).

Realizar a triagem sorológica para anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* é muito importante para prevenção da infecção congênita, devendo fazer parte da rotina dos serviços de saúde pré-natal, pois com a ausência de anticorpos IgG é possível identificar gestantes susceptíveis a doença. As quais deveram receber informações sobre as medidas profiláticas além de receber acompanhamento do seu estado sorológico, e ainda realizar tratamento precoce quando houver infecção aguda (MARQUES *et al.*, 2015).

Compreendendo que toxoplasmose é uma zoonose que adquire especial relevância para a saúde pública, quando a

2 MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa que parte de um estudo do tipo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, que foi realizada a partir do levantamento de dados do sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial –

mulher se infecta, pela primeira vez, durante a gestação pelo risco elevado de transmissão vertical e acometimento fetal.

Uma das consequências desta patologia é a presença de algumas deficiências neurológicas, inflamações nos olhos, podendo causar a perda ocular, complicações musculares, hidrocefalia, problemas no fígado.

Sendo assim é de suma importância conhecer a realidade do acometimento da doença em gestantes para que se possa realizar a educação em saúde, para assim prevenir a doença e permitir que as gestantes tenham seus filhos saudáveis.

Correlacionando esta patologia e suas consequências, nota-se a importância de avaliar a incidência de toxoplasmose em gestantes e podendo assim analisar a pesquisa de anticorpos específicos contra *T. gondii* das classes IgG e IgM presentes no soro de gestantes, quantificar o número de exames positivos para a doença e evidenciar o perfil sorológico das gestantes atendidas no município e região.

GAL do laboratório Municipal de Barra do Garças e de um laboratório particular, onde foram avaliados o perfil sorológico de todas as gestantes que realizaram o exame para

toxoplasmose nos anos de 2015, 2016 e 2017.

Foi solicitada junto à secretária de saúde e a instituição particular uma autorização para busca de informações no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, realizada por um técnico responsável pelo sistema no município. A partir da amostra selecionada realizou-se uma análise dos

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foram analisados os resultados de exame para toxoplasmose de 614 gestantes que fizeram o exame no período de 2015 a 2017, em dois laboratórios.

Ao analisar os dados do laboratório particular foram identificados 309 resultados de exame, sendo que 0,65 % dos casos apresentaram IgG positivo e IgM positivo indicando uma soropositividade para a toxoplasmose, 8,09% apresentaram

resultados encontrados estes foram tabulados no Microsoft Excel 2013 onde os mesmos fornecem dados para a confecção de gráficos ou tabelas.

As informações coletadas têm garantia de sigilo assegurada respaldada na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

resultados com IgG e IgM para toxoplasmose não reagente indicando a presença de susceptibilidade para a doença e 91,26% apresentaram IgG reagente e IgM não reagente demonstrando que a maior parte das gestantes já tiveram a primo-infecção para toxoplasmose indicando assim uma possível imunidade para a doença (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultados Laboratório Particular.

Descrição	Total	Percentual
Soropositividade [IgG (+); IgM (+)]	2	0,65%
Susceptibilidade [IgG (-); IgM (-)]	25	8,09%
Não Reagente [IgG (+); IgM (-)]	282	91,26%
Total	309	100%

Foram analisados 305 resultados de exame do laboratório Municipal, onde não houve a identificação de casos reagentes (IgG e IgM reagente), sendo que 18,69%

dos resultados apresentaram IgG e IgM não reagentes (susceptibilidade) e 81,31% dos resultados apresentaram IgG reagente e

IgM não reagente indicando presença da primeira infecção (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados Laboratório Municipal.

Descrição	Total	Percentual
Soropositividade [IgG (+); IgM (+)]	–	–
Susceptibilidade [IgG (-); IgM (-)]	57	18,69%
Não Reagente [IgGI (+); IgM (-)]	248	81,31%
Total	305	100%

Ao analisar a incidência de toxoplasmose nas gestantes dos dois laboratórios do Município de Barra do Garças-MT nos anos de 2015 á 2017 foi verificado a soropositividade de 0,33%, a susceptibilidade de 13,36% e a presença de imunidade em 86,32% dos resultados. Os

resultados demonstram que mesmo com o alto índice de resultados com somente o IgG positivo, o percentual de resultados com a presença de IgG negativo sugere um alto número de pessoas que estão susceptíveis a contrair a doença (Figura 1).

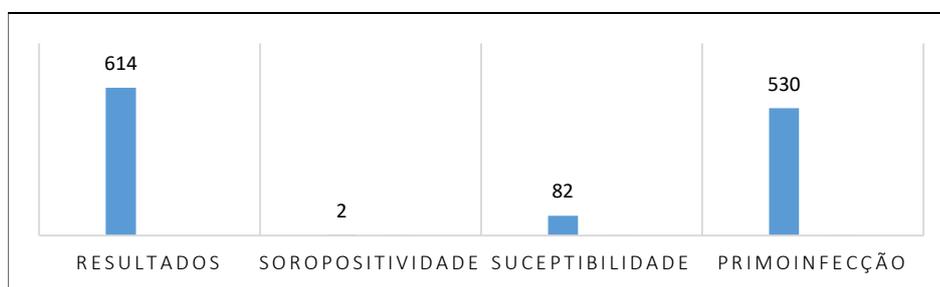


Figura 1 – Incidência de toxoplasmose em 2 laboratórios.

Na pesquisa foram identificadas gestantes em diferentes faixas etárias com a idade máxima de 41 anos, as gestantes que tiveram os resultados de exame positivo foram nas idades de 19 e 24 anos.

Assim analisando os dados coletados com base em artigos consultados durante a pesquisa, observa-se um valor inferior em comparação a outras cidades, como por exemplo demonstra em estudos

realizados por outros autores: Londrina-PR com 67% de positividade, 59,8% em Porto Alegre-RS, 51,6% em Uberlândia-MG e 71,4% em São Bernardo do Campo-SP (PENA, 2013).

Com estes resultados do encontro de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii*, mostra apenas que houve exposição ao agente, mas não se sabe quando a infecção foi contraída; no entanto a presença de IgG

e IgM gestacional não se aplica para delimitar se a infecção é aguda ou crônica. Analisando estudos é possível observar que a taxa de soropositividade em outras cidades grande parte ocorre na faixa etária de 35-44 anos, o que é contraditório com a pesquisa aqui realizada. Esta taxa de soropositividade mais elevada de outras cidades, está relacionado com a má distribuição de saneamento básico, a falta de higienização dos alimentos e o consumo inadequado de carnes, seja bovina ou suína (BETTENCURT, 2012).

Segundo informações de dados de outros artigos o risco de infecção fetal está relacionado à idade gestacional em que ocorreu a doença, sendo maior no terceiro trimestre e no período periparto (até 80%). Entretanto, o risco de lesões fetais graves é maior nas infecções maternas precoces, se a soroconversão ocorreu no primeiro trimestre gestacional, há 75% de chance de a criança apresentar manifestações clínicas até os três primeiros anos de vida (LOPES-MORI *et al.*, 2011).

Analisando alguns artigos, observa-se que mais de 90% dos casos são assintomáticos, portanto o diagnóstico clínico não é tão relevante. Fundamental para o diagnóstico é a coleta de sangue para a detecção dos anticorpos da classe IgG e IgM, o mais precocemente possível, particularmente no início do primeiro trimestre, primordial na orientação

terapêutica. Se possível, a informação de sorologias anteriores realizadas pelas gestantes auxilia no diagnóstico. Os métodos laboratoriais mais utilizados são os ensaios enzimáticos imunológicos, que são extremamente sensíveis para detecção de anticorpos (SARTORI *et al.*, 2011).

Mesmo que o teste realizado colabora com o esclarecimento do diagnóstico da infecção aguda pelo *Toxoplasma gondii*, sendo que em alguns casos ocorre a persistência de anticorpos com valores alterados por muitos meses contra o lesado de células antigênicas do toxoplasma. Portanto, os resultados positivos foram de pouca relevância, ou seja, nesta região os fatores de risco pouco interferem na patologia, com isso sem sugestividade de surto epidêmico. Com base em análises de alguns estudos de artigos, ou seja, revisão de literatura há um protocolo que prevê o diagnóstico laboratorial de toxoplasma por meio da realização de apenas um teste, sem acompanhamento sequencial das gestantes. Na prática, este protocolo deveria contemplar outros testes complementares, em especial daquelas gestantes que não tiveram contato com o agente (soronegativos) e que poderiam apresentar uma infecção por soroconversão (CARELLOS, 2008).

Vários trabalhos publicados demonstram que a educação sanitária como

medida preventiva para os riscos de aquisição de toxoplasmose congênita pode ser um componente complementar nas orientações. Muitos trabalhos evidenciam que no Brasil, há necessidade de sensibilização dos profissionais de saúde envolvidos com confirmação dos resultados por um painel de testes sorológicos para prevenir os casos de toxoplasmose aguda com os riscos de infecção congênita (MARGONATO, 2007).

Sendo assim, necessário uma atenção mais criteriosa nos resultados dos testes sorológicos, pois estes fornecem dados úteis para profilaxia e identificação para detecção da infecção em grupos de risco, promovendo também ações

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A toxoplasmose que é uma doença infecciosa acomete adultos e bebês. Acontece também de forma transplacentária, é de suma importância estar atento durante ao período gestacional para evitar as consequências da patologia, no entanto o tratamento tem uma eficácia limitada.

É primordial a realização do pré-natal, sendo possível acontecer em algumas gestantes a infecção de forma assintomática, prejudicando assim o feto, tendo como algumas complicações o nascimento prematuro, dano na visão ou até mesmo cegueira, por isso a necessidade de realizar os

continuadas e sequenciais, levando mais conhecimento para a população alvo. Ressaltando sempre a importância da realização de exames e pré-natal, para permitir que não ocorra a toxoplasmose congênita, o que pode causar aborto e danos neurológicos ou oculares ao feto, incluindo a micro ou macrocefalia, hidrocefalia, calcificações cerebrais, retardo mental, estrabismo e convulsões. A maioria das crianças nascidas infectadas pode se apresentar normal ao nascer e desenvolver sequelas na infância ou adolescência), sendo a coriorretinite, principal causa de cegueira em crianças com toxoplasmose congênita (PESSANHA, 2011).

exames e fazer acompanhamento médico e da enfermagem criteriosamente. O enfermeiro da unidade deverá realizar constantemente medidas de profilaxia, para assim fornecer à mãe e ao filho uma gestação saudável.

Todavia a importância de o município disponibilizar capacitação para profissionais da saúde, para que este use sua criatividade para atrair suas pacientes para palestras ou ações de saúde, promovendo medidas preventivas, orientando a forma correta de manuseio de higienização dos alimentos, evitar comer carnes, seja bovina ou suína mal

cozida ou mal passada, evitar contato com fezes de gato.

Analisando os resultados encontrados na pesquisa, observa-se um

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEC. **Elaborando trabalhos científicos: normas para apresentação e elaboração** : UNIVAR – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia. 3. ed. Barra do Garças: ABEC, 2015. 140 p. ISBN 978-85-99933-02-2.

BITTENCOURT, L. H. F. B. *et al.* Soroepidemiologia da toxoplasmose em gestantes a partir da implantação do Programa de Vigilância da Toxoplasmose Adquirida e Congênita em municípios da região oeste do Paraná. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 63-68, 2012. ISSN 0100-7203. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032012000200004>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 318 p. (Cadernos de Atenção Básica, nº 32).

CARELLOS, E. V. M.; ANDRADE, G. M. Q.; AGUIAR, R. A. L. P. Avaliação da aplicação do protocolo de triagem pré-natal para toxoplasmose em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: estudo transversal em puérperas de duas maternidades. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 391-401, fev. 2008. ISSN 1678-4464. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200018>.

índice de soropositividade baixo, demonstrando que na região as medidas profiláticas estão sendo efetivas.

INAGAKI, A. D. M. *et al.* Análise espacial da prevalência de toxoplasmose em gestantes de Aracaju, Sergipe, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, p. 535-540, dez. 2014. e-ISSN 1806-9339. DOI <https://doi.org/10.1590/So100-720320140005086>.

LOPES-MORI, F. M. R. *et al.* Programas de controle da toxoplasmose congênita. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 5, p. 594-599, set./out. 2011. ISSN 0104-4230. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302011000500021>.

MARGONATO, F. B. *et al.* Toxoplasmose na gestação: diagnóstico, tratamento e importância de protocolo clínico. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 4, p. 381-386, out./dez. 2007. e-ISSN 1806-9304. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292007000400005>.

MARQUES, B. A. *et al.* Revisão sistemática dos métodos sorológicos utilizados em gestantes nos programas de triagem diagnóstica pré-natal da toxoplasmose. **Revista Médica de Minas Gerais**, [s. l.], v. 25, p. S68-S81, 2015. Supl. 6. e-ISSN 2238-3182. DOI <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150099>.

MIORANZA, S. L. *et al.* Evidência sorológica da infecção aguda pelo *Toxoplasma gondii* em gestantes de Cascavel, Paraná. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 41, n. 6, p. 628-634, nov./dez. 2008. e-ISSN 1678-9849. DOI <https://doi.org/10.1590/S0037-86822008000600014>.

PENA, L. T.; DISCACCIATI, M. G. Importância do teste de avidéz da imunoglobulina G (IgG) anti-*Toxoplasma gondii* no diagnóstico da toxoplasmose em gestantes. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 72, n. 2, p. 117-123, abr./jun. 2013. ISSN 0073-9855.

PESSANHA, T. M. *et al.* Abordagem diagnóstica e terapêutica da toxoplasmose em gestantes e as repercussões no recém-nascido. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 341-347, 2011. ISSN 0103-0582. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000300006>.

SAMPAIO, B. F. C. *et al.* Padronização da metodologia dot-ELISA para detecção de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* em saliva. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 74, n. 4, p. 310-319, out./dez. 2015. e-ISSN 1983-3814.

SANDRIN, L. N. A. *et al.* Perfil epidemiológico de toxoplasmose em gestantes. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 10, n. 6, p. 486-489, nov./dez. 2012. ISSN 1679-1010.

SARTORI, A. L. *et al.* Triagem pré-natal para toxoplasmose e fatores associados à soropositividade de gestantes em Goiânia, Goiás. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 83-91, fev. 2011. ISSN 0100-7203. DOI <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000200007>.