



ISSN 2674-8169



Qualis B3
CAPES 2021-2024

Latindex



DOI

Google
Acadêmico

Complicações associadas a Toxoplasmose gestacional e congênita: Uma revisão integrativa da literatura

Jaqueline de Araújo Rocha¹; Vanessa De Jesus Soares Nunes², Hérica De Lima Ribeiro Da Paz³, Janine Silva Ribeiro Godoy⁴



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n4p329-344>

Artigo recebido em 9 Março e publicado em 9 de Abril de 2026

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Embora geralmente assintomática em indivíduos imunocompetentes, durante a gestação representa risco significativo para a mãe e o feto. Este estudo configura-se como uma revisão integrativa da literatura, guiada pela pergunta norteadora: “Quais as principais consequências para mãe e bebê da infecção por toxoplasmose?”. A coleta de dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com buscas em LILACS, SciELO e Medline, utilizando os descritores “Toxoplasmose gestacional”, “Toxoplasmose congênita” e “Complicações”. Foram incluídos artigos completos, em inglês, português ou espanhol, publicados entre 2020 e 2025, e excluídos artigos duplicados ou irrelevantes, totalizando oito estudos selecionados. As complicações maternas incluem sinais leves, como febre, mal-estar ou linfadenomegalia cervical, e, em casos graves, hepatomegalia, esplenomegalia, elevação de enzimas hepáticas, coriorretinite, pneumonia, encefalopatia ou miocardite. O principal risco materno é a transmissão vertical, podendo resultar em aborto espontâneo, natimorto, parto prematuro ou restrição de crescimento intrauterino. As complicações no bebê incluem restrição de crescimento, parto prematuro, hidrocefalia, microcefalia, calcificações intracranianas, coriorretinite, cegueira, surdez, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, convulsões, epilepsia e déficits cognitivos, muitas vezes surgindo tardiamente mesmo em recém-nascidos assintomáticos. O acompanhamento rigoroso das gestantes, aliado à triagem neonatal e início precoce do tratamento, é essencial para reduzir a transmissão vertical e minimizar sequelas a longo prazo, evidenciando a importância de pré-natal de qualidade e estratégias preventivas efetivas.

Palavras-chave: Toxoplasmose gestacional, Toxoplasmose congênita, Complicações.

Complications Associated with Gestational and Congenital Toxoplasmosis: An Integrative Literature Review

ABSTRACT

Toxoplasmosis is a zoonosis caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*. Although generally asymptomatic in immunocompetent individuals, it poses a significant risk to both the mother and fetus during pregnancy. This study is an integrative literature review guided by the question: "What are the main consequences of toxoplasmosis infection for the mother and baby?". Data collection was conducted using the Virtual Health Library (BVS), with searches in LILACS, SciElo and Medline, employing the descriptors "Gestational toxoplasmosis", "Congenital toxoplasmosis", and "Complications". Full-text articles in English, Portuguese, or Spanish, published between 2020 and 2025, were included, while duplicates and irrelevant studies were excluded, resulting in eight selected studies. Maternal complications include mild symptoms such as fever, malaise, or cervical lymphadenopathy, and, in severe cases, hepatomegaly, splenomegaly, elevated liver enzymes, chorioretinitis, pneumonia, encephalopathy, or myocarditis. The main maternal risk is vertical transmission, which can lead to miscarriage, stillbirth, preterm birth, or intrauterine growth restriction. Infant complications include growth restriction, preterm birth, hydrocephalus, microcephaly, intracranial calcifications, chorioretinitis, blindness, hearing loss, delayed neuropsychomotor development, seizures, epilepsy, and cognitive deficits, often appearing later even in initially asymptomatic newborns. Close monitoring of pregnant women, combined with neonatal screening and early initiation of treatment, is essential to reduce vertical transmission and minimize long-term sequelae, highlighting the importance of quality prenatal care and effective preventive strategies.

Keywords: Gestational Toxoplasmosis, Congenital Toxoplasmosis, Complications

Instituição afiliada – Universidade CEUMA, Campus Imperatriz-MA

Correspondente: Vanessa De Jesus Soares Nunes nunesvanessa2277@outlook.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, um parasita intracelular obrigatório de distribuição mundial. A infecção humana pode ocorrer principalmente pela ingestão de oocistos esporulados eliminados nas fezes de felinos infectados, pelo consumo de carnes cruas ou malcozidas contendo cistos teciduais, ou por transmissão vertical — quando a mulher adquire a infecção primária durante a gestação e transmite o parasita ao feto (REGINATTO et al., 2023).

Embora a toxoplasmose seja, em geral, assintomática ou leve em indivíduos imunocompetentes, durante a gestação ela representa uma ameaça significativa, tanto para a saúde da mãe quanto para a do feto. A gestante pode apresentar manifestações clínicas discretas, como linfadenopatia cervical, febre e mal-estar, o que dificulta o diagnóstico precoce. Contudo, a ausência de sintomas não exclui o risco de complicações obstétricas graves. Quando não identificada e tratada a tempo, a infecção pode resultar em aborto espontâneo, morte fetal intrauterina, parto prematuro, ruptura precoce das membranas e restrição de crescimento intrauterino (RCIU), com impacto direto sobre o desfecho gestacional (UNIPAR, 2022).

Do ponto de vista fetal e neonatal, as repercussões são ainda mais dramáticas. O *T. gondii* possui marcado neurotropismo e predileção por tecidos oculares, podendo causar infecção severa do sistema nervoso central e dos olhos. As formas clínicas mais graves da toxoplasmose congênita incluem a tríade clássica composta por hidrocefalia, calcificações intracranianas e coriorretinite. Além dessas, a infecção congênita pode causar cegueira, surdez neurossensorial, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, epilepsia e déficits cognitivos. Muitas vezes, essas manifestações não estão presentes ao nascimento, surgindo meses ou anos após o parto, o que reforça a importância do acompanhamento prolongado do recém-nascido exposto (COLOMÉ et al., 2019).

O risco de transmissão vertical aumenta com a progressão da gestação — cerca de 10 a 15% no primeiro trimestre, 25 a 30% no segundo e até 60 a 90% no terceiro trimestre. Paradoxalmente, quanto mais precoce é a infecção materna, maior a gravidade das manifestações fetais, apesar de o risco de transmissão ser menor (REGINATTO et al., 2023).

A transmissão da toxoplasmose da mãe para o feto ocorre por via hematogênica,

sendo a infecção placentária uma etapa obrigatória. Após atingir a placenta, o parasita pode levar dias a semanas para atingir o feto. Esse intervalo tende a ser maior no início da gravidez do que no final, justificando a manutenção do tratamento mesmo quando o feto ainda não está infectado (REGINATTO *et al.*, 2023).

Estudos apontam que a taxa de transmissão fetal é de aproximadamente 2% nas oito primeiras semanas, 6% até 13 semanas, 72% até 36 semanas e 81% após a 36ª semana. Por outro lado, o risco de sequelas graves, como retinocoroidite, calcificação craniana e/ou hidrocefalia, é muito maior nas infecções ocorridas no primeiro trimestre (REGINATTO *et al.*, 2023).

Estudos recentes também destacam que cerca de 85% dos recém-nascidos com toxoplasmose congênita podem ser assintomáticos ao nascimento, mas desenvolver sequelas tardias, como déficits cognitivos, motores e visuais. Isso ressalta a importância de um seguimento clínico prolongado, mesmo nos casos inicialmente oligo ou assintomáticos (COLOMÉ *et al.*, 2019).

Diante do potencial devastador da toxoplasmose congênita, torna-se imprescindível que os serviços de saúde garantam um pré-natal de qualidade, com rastreamento adequado e acesso ao tratamento oportuno. A educação em saúde sobre os modos de transmissão da toxoplasmose também é essencial para a prevenção primária. Por fim, é importante ressaltar que a adoção de medidas eficazes de vigilância, diagnóstico e intervenção precoce pode reduzir substancialmente as consequências da toxoplasmose para mães e bebês em todo o território nacional.

Assim, este trabalho teve como objetivo principal identificar e descrever as principais consequências da toxoplasmose para gestantes e recém-nascidos, com base em evidências científicas atualizadas, a fim de reforçar a importância do rastreamento e do manejo precoce durante o pré-natal.

METODOLOGIA

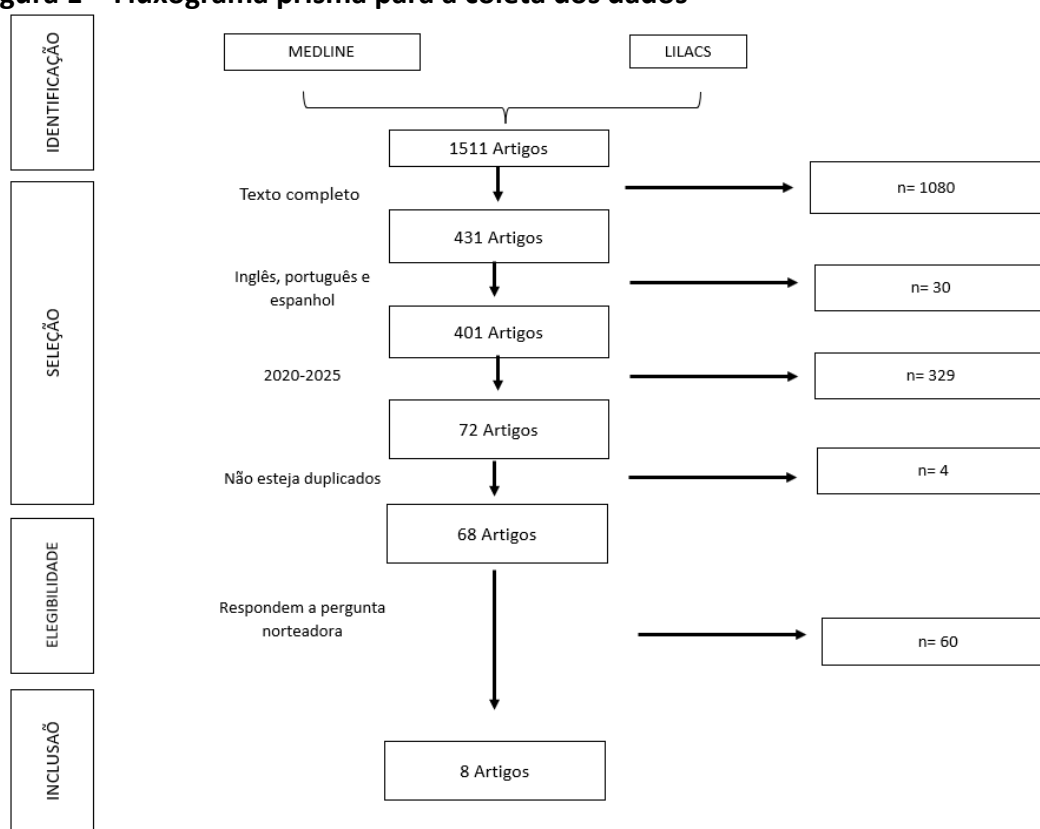
O presente estudo configura-se como uma revisão integrativa, com pesquisa descritiva que permite a identificação, a síntese e a análise crítica de pesquisas previamente desenvolvidas acerca de um tema específico. As etapas executadas na construção da RI foram: formulação da pergunta norteadora; padronização dos descritores; definição dos filtros, a partir dos critérios de inclusão e exclusão; coleta de

dados; avaliação dos dados; análise e interpretação dos dados; divulgação dos dados (SOARES et al., 2014).

A questão norteadora adotada para conduzir a pesquisa “Quais as principais consequências para mãe e pro bebê advindos da infecção por toxoplasmose?”. Essa pergunta guiou todas as etapas subsequentes da revisão.

Utilizou-se da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como fonte de dados principal, com buscas nas principais bases de dados como LILACS, SciELO e Medline, com o intuito de garantir a relevância e especificidade dos artigos selecionados, foram utilizadas palavras-chaves presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo essas: “Toxoplasmose gestacional”, “Toxoplasmose congênita”, “Complicações”. A etapa subsequente consistiu na coleta de dados, envolvendo a seleção dos artigos que atendessem aos critérios de inclusão, sendo esses, artigos completos, disponíveis na íntegra, escritos em inglês, português, espanhol publicados nos últimos 5 anos de referência (2020-2025). Os de exclusão consistiram em: artigos duplicados e que não atenderam diretamente a pergunta norteadora. Vale ressaltar que essa fase do estudo, foi executada em julho de 2025, e com a inclusão de 8 artigos, figura 1.

Figura 1 – Fluxograma prisma para a coleta dos dados



Fonte: Nunes et al. (2025)

REVISÃO DE LITERATURA

Durante a gestação, a infecção materna pelo *Toxoplasma gondii* representa importante fator de risco para desfechos obstétricos adversos, especialmente quando adquirida na forma primária durante o período gestacional (REGINATTO et al., 2023; BONETTI et al., 2025). Embora a maioria das gestantes infectadas permaneça assintomática, podem ocorrer manifestações clínicas inespecíficas, como febre baixa, mal-estar e linfadenomegalia cervical ou occipital. Estudos demonstram que mais de 90% das gestantes com infecção aguda apresentam quadro oligossintomático, o que dificulta o diagnóstico clínico precoce e reforça a importância da triagem sorológica sistemática durante o pré-natal (MUELLER et al., 2020). Além disso, a ausência de sinais clínicos evidentes não exclui o risco de complicações fetais, sendo necessária vigilância contínua durante a gestação (NASCIMENTO et al., 2024).

A transmissão vertical ocorre por via hematogênica após disseminação do parasita pela circulação materna e posterior infecção placentária, etapa essencial para a infecção fetal (REGINATTO et al., 2023). O risco de transmissão aumenta progressivamente com a idade gestacional, variando aproximadamente entre 10 e 15% no primeiro trimestre, 25 a 30% no segundo trimestre e podendo alcançar valores entre 60 e 90% no terceiro trimestre (BONETTI et al., 2025). Entretanto, observa-se relação inversa entre o momento da infecção materna e a gravidade das manifestações fetais, de modo que infecções precoces apresentam menor taxa de transmissão, porém maior risco de sequelas graves no concepto, especialmente neurológicas e oculares (GOMEZ-CHAVEZ et al., 2020).

A toxoplasmose congênita constitui a forma mais grave da infecção fetal em decorrência do tropismo do parasita pelo sistema nervoso central e pelos tecidos oculares (COLOMÉ et al., 2019; JOURNÉ et al., 2024). A apresentação clássica é caracterizada pela tríade composta por hidrocefalia, calcificações intracranianas e coriorretinite, podendo estar associada ainda a microcefalia, convulsões, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, déficits cognitivos, surdez neurossensorial e epilepsia (COLOMÉ et al., 2019). Apesar do potencial de gravidade dessas manifestações, estima-se que aproximadamente 85% dos recém-nascidos infectados sejam assintomáticos ao nascimento, podendo desenvolver sequelas tardias meses ou

anos após o parto (COLOMÉ et al., 2019).

Entre as complicações tardias mais relevantes destacam-se as lesões oculares, especialmente a retinocoroidite, que podem surgir anos após a infecção congênita inicial e persistir até a vida adulta (JOURNÉ et al., 2024). Estudos de acompanhamento longitudinal demonstram que pacientes com manifestações extraoculares precoces apresentam maior risco de desenvolver alterações oftalmológicas ao longo do crescimento, evidenciando a importância do seguimento multidisciplinar dessas crianças (JOURNÉ et al., 2024).

Diante desse cenário, o rastreamento sorológico durante o pré-natal constitui estratégia fundamental para a identificação precoce da infecção materna e redução da transmissão vertical. Recomenda-se a realização da sorologia para *Toxoplasma gondii* na primeira consulta pré-natal, com repetição periódica em gestantes suscetíveis ao longo da gestação (VILLAR et al., 2020). Nos casos de suspeita ou confirmação de infecção aguda, deve-se realizar acompanhamento obstétrico rigoroso com avaliação ultrassonográfica seriada e, quando indicado, investigação fetal por meio de PCR do líquido amniótico (BONETTI et al., 2025).

Além disso, o seguimento neonatal exerce papel essencial na redução das sequelas tardias da toxoplasmose congênita, especialmente quando associado à triagem neonatal e ao início precoce do tratamento específico (VILLAR et al., 2020; BONETTI et al., 2025). Paralelamente, medidas de prevenção primária, como orientações sobre higiene alimentar, consumo adequado de carnes e cuidados com manipulação de solo contaminado e contato com fezes de felinos, apresentam grande relevância na redução da incidência da infecção durante a gestação. A literatura destaca ainda que a desinformação sobre formas de transmissão e prevenção permanece como importante fator associado ao aumento do risco de toxoplasmose gestacional, reforçando a necessidade de fortalecimento das ações educativas durante o pré-natal (NASCIMENTO et al., 2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No processo de organização dos artigos selecionados, optou-se pela tabulação das informações, de modo a facilitar tanto a síntese quanto a sistematização dos resultados. Para essa finalidade, foram priorizados dados como título, autores e ano de

publicação, além dos principais achados de cada estudo, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Informações e características dos estudos incluídos na revisão (n=8)

Título	Autor/ano	Achados principais
Gestational toxoplasmosis treatment changes the child's prognosis: A cohort study in southern Brazil	Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023	A toxoplasmose congênita pode causar aborto, natimorto ou sequelas como retinocoroidite e lesões no sistema nervoso central (calcificações cerebrais, hidrocefalia, retardo mental, epilepsia ou doenças psiquiátricas). A maioria das crianças infectadas congênitamente é assintomática ao nascer. O acompanhamento multidisciplinar de gestantes com toxoplasmose aguda e de seus filhos, aliado à disponibilidade de exames e tratamento pré e pós-natal, reduziu o risco de transmissão congênita. O critério de suspensão da medicação após 3 quedas consecutivas de IgG em crianças expostas foi seguro.
Toxoplasmose ocular congênita em irmãos consecutivos	Silva <i>et al.</i> , 2022	A transmissão congênita por mães previamente infectadas, embora rara, é possível. Casos semelhantes foram descritos na literatura. Este relato é incomum por envolver dois filhos sintomáticos consecutivos, ambos com acometimento ocular e neurológico. Possíveis explicações: • Persistência do parasita circulante entre as gestações; • Reativação de cistos latentes devido à imunossupressão gestacional; • Reinfecção por cepa diferente (hipótese sustentada por nova positividade do IgM na segunda gestação). Sorotipagem para <i>T. gondii</i> mostrou mesmo perfil em mãe e filhos (tipo II), não confirmando reinfecção, mas também não descartando, visto que cepas diferentes podem apresentar reatividade semelhante. A toxoplasmose congênita em filhos de mães previamente soropositivas pode ocorrer e causar complicações oculares e neurológicas graves. Profissionais de saúde devem manter medidas preventivas para todas as gestantes, independentemente do status imunológico prévio, tratar adequadamente infecções na gestação e considerar adiar gravidez após infecção recente (tempo ideal ainda indefinido).
Toxoplasmose congênita em nascidos de mães cronicamente	Almeida; Campos; Castro, 2025	Um paradigma discutido nos últimos anos é que gestantes com infecção crônica por <i>T. gondii</i> podem transmitir o parasita ao feto. Embora incomum, a transmissão vertical a partir de mães cronicamente infectadas já foi documentada.

infectadas: relato de dois casos		Casos de toxoplasmose congênita decorrentes de reinfecção materna ou reativação de infecção crônica já foram relatados, reforçando a importância de estudar tais eventos. A toxoplasmose congênita pode causar sequelas graves e irreversíveis nos recém-nascidos. A prevenção deve ser prioridade no pré-natal, independentemente da sorologia materna inicial. É fundamental diagnosticar e monitorar a toxoplasmose gestacional crônica, seja por reativação ou reinfecção, para reduzir danos neurológicos e oculares nos lactentes.
Toxoplasmosis in pregnancy: a clinical, diagnostic, and epidemiological study in a referral hospital in Rio de Janeiro, Brazil	Villar <i>et al.</i> , 2020	O estudo analisou 334 gestantes, majoritariamente atendidas pelo serviço público, com idade mediana de 27 anos e quase metade na primeira gestação. A maioria tinha baixa renda, residia fora da capital e desconhecia a toxoplasmose antes do diagnóstico, que frequentemente foi feito tardiamente. Em mais da metade dos encaminhamentos, a infecção aguda não foi confirmada, e muitas não realizaram o teste de avidéz da IgG. Houve falhas no tratamento iniciado nos serviços de origem, especialmente quanto à dosagem. A amniocentese foi pouco utilizada e raramente confirmou infecção fetal, mas oito recém-nascidos tiveram toxoplasmose congênita, sobretudo quando o tratamento começou apenas no terceiro trimestre.
A Proinflammatory Immune Response Might Determine Toxoplasma gondii Vertical Transmission and Severity of Clinical Features in Congenitally Infected Newborns	Gomez-Chavez <i>et al.</i> , 2020	Quanto ao dano fetal, supõe-se que ele decorra da resposta imune fetal pouco desenvolvida, incapaz de conter a replicação do parasita, permitindo sua disseminação por diferentes tecidos e contribuindo para a variabilidade das manifestações clínicas. Observa-se uma relação inversa entre o momento da gestação em que ocorre a infecção e a gravidade da doença. Significa que, na toxoplasmose congênita, inflamação forte sem controle na mãe ou no bebê aumenta o risco de o parasita passar para o feto e de o recém-nascido ter doença grave, enquanto inflamação equilibrada ajuda a evitar a transmissão e reduz a gravidade.
Congenital Toxoplasmosis: Missed Opportunities for Diagnosis and Prevention	Mueller <i>et al.</i> , 2020	No estudo, nenhuma das mulheres havia realizado triagem sorológica pré-concepção para toxoplasmose nem recebido orientações adequadas sobre medidas preventivas. Apenas 45% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, 54% tiveram mais de seis consultas e 16% não realizaram sorologia para toxoplasmose durante a gestação. O diagnóstico de toxoplasmose aguda foi feito em 50% das gestações, mas 32% dessas mulheres não foram tratadas, e somente 45% das crianças de alto risco

		foram adequadamente investigadas e tratadas ao nascer. A ausência de dados epidemiológicos confiáveis sobre fatores de risco para TC se deve ao fato de que a doença não era de notificação obrigatória até 2016. A maioria das gestantes infectadas é assintomática ou apresenta sintomas leves. No estudo, 98% eram assintomáticas, reforçando a importância do monitoramento sorológico em mulheres suscetíveis. Embora 84% tenham realizado sorologia, o acompanhamento foi inadequado, perdendo-se a oportunidade de detectar precocemente a soroconversão. Estudos recentes indicam que o uso de espiramicina pode ser menos eficaz na prevenção da transmissão vertical em comparação ao regime triplo (SPFA), especialmente para evitar formas graves como a toxoplasmose cerebral. Crianças com TC frequentemente apresentam sequelas visuais, auditivas e cognitivas, exigindo acompanhamento multidisciplinar e com grande impacto social e econômico. O estudo também evidenciou dificuldades no encaminhamento rápido das crianças para centros de referência, atraso que pode contribuir para maior prevalência de sequelas. A importância do exame oftalmológico foi destacada, já que parte das crianças foi diagnosticada apenas por ele e a maioria apresentou algum comprometimento ocular.
Risk of Congenital Toxoplasmosis in Newborns from Mothers with Documented Infection: Experience from Two Referral Centres	Bonetti <i>et al.</i>, 2025	Quanto ao momento da soroconversão: 1º trimestre: 38 casos (16,2%), 2º trimestre: 122 casos (51,9%), 3º trimestre: 75 casos (31,9%) A espiramicina foi o tratamento de primeira escolha em 90,3% das gestantes, sendo descontinuada em apenas três devido a efeitos adversos. O esquema pirimetamina-sulfadiazina (associado ao ácido folínico) foi usado em 20,6% dos casos, principalmente em infecções diagnosticadas tardiamente ou após resultado positivo na amniocentese. Houve interrupção dessa terapia em 17,6% devido a efeitos adversos. Amniocentese foi realizada em 83 gestações (33,6%), sendo positiva para <i>T. gondii</i> em 6,1% dos casos. Todas as gestantes submetidas ao procedimento estavam em tratamento, e não houve complicações. Entre os 46 recém-nascidos infectados, 12 (26,1%) apresentaram manifestações clínicas, incluindo um natimorto e 11 neonatos sintomáticos. A taxa de sintomáticos foi de 45,5% nas infecções do 2º trimestre e 20% no 3º trimestre. As manifestações incluíram

		alterações oculares (8,7%), comprometimento cerebral (13%) e casos com ambas (2,2%). Todos os infectados receberam tratamento por um ano com pirimetamina-sulfadiazina e ácido folínico. A espiramicina mostrou boa tolerabilidade, enquanto a pirimetamina-sulfadiazina apresentou maior taxa de interrupção por efeitos adversos. A amniocentese mostrou-se segura, sem falsos positivos ou negativos, reforçando sua utilidade no diagnóstico pré-natal da toxoplasmose congênita.
Long-term Ocular Outcomes in Congenital Toxoplasmosis Treated Perinatally	Journe <i>et al.</i> , 2024	- Entre 1987 e 2021, 3.679 gestantes foram diagnosticadas com infecção primária por <i>Toxoplasma</i>, resultando em 729 filhos infectados; 646 foram acompanhados por pelo menos 6 meses. - Na última avaliação, 67% das crianças não apresentavam sinais de manifestações orgânicas decorrentes da TC. - 34% apresentaram pelo menos uma manifestação orgânica; 8,4% tiveram lesões não oculares precoces (como calcificações cerebrais e hidrocefalia), geralmente em infecções do segundo trimestre. - Cerca de 29% das crianças tiveram lesões oculares (retinoquoroidite), com picos de incidência no primeiro ano de vida, aos 7 e aos 12 anos. Lesões secundárias e reativações puderam ocorrer até mais de 20 anos após a primeira lesão. - A maioria das lesões oculares foi unilateral e raramente causou comprometimento visual severo, especialmente após tratamento adequado. - Pacientes com manifestações extraoculares na avaliação inicial têm risco maior de desenvolver lesões oculares. - O acompanhamento regular, especialmente nos picos de 7 e 12 anos, é recomendado devido ao risco de novas lesões oculares ao longo da vida.

Os estudos selecionados mostram que a toxoplasmose gestacional e congênita continua sendo um problema sério, principalmente quando pensamos nos desfechos mais graves. Entre eles, aparecem abortos, natimortos e complicações que deixam sequelas neurológicas e oculares importantes. Apesar disso, um ponto que chama atenção é que a maioria dos recém-nascidos infectados nasce assintomática, o que acaba dificultando o diagnóstico precoce. Esse aspecto reforça a importância do acompanhamento, já que mesmo sem sintomas iniciais, muitas crianças podem desenvolver alterações ao longo do tempo, como destacam Strang *et al.* (2023) e Mueller *et al.* (2020).

Diante desse cenário, uma estratégia implementada foi a inclusão do teste para toxoplasmose na triagem neonatal, popularmente conhecida como “teste do pezinho”. Essa medida foi oficializada pela Portaria nº 7, de 4 de março de 2020, passando a integrar a rotina laboratorial juntamente com a pesquisa de outras condições biológicas já contempladas. O exame consiste na detecção de IgM anti-*Toxoplasma gondii*. A identificação precoce permite que o recém-nascido com resultado positivo inicie rapidamente o tratamento especializado, o que pode impedir o desenvolvimento de sequelas (PAVAN *et al.*, 2023). Assim, amplia-se a possibilidade de que essa criança cresça com qualidade de vida, tornando-se um adulto saudável, produtivo e independente.

No que se refere às gestantes, a maioria (>90%) apresenta infecção assintomática ou com manifestações inespecíficas semelhantes a um quadro gripal, geralmente autolimitado. Em cerca de 10% dos casos pode ocorrer linfadenomegalia, especialmente nas cadeias occipital e cervical, com duração de alguns meses. As formas graves são incomuns, mas tendem a acometer pacientes imunossuprimidos, cursando com hepatomegalia, esplenomegalia, elevação das transaminases hepáticas e da desidrogenase láctica (LDH), além de manifestações como coriorretinite ou formas disseminadas, que incluem pneumonia, encefalopatia e miocardite (BARTHOLO *et al.*, 2017).

O maior risco da infecção durante a gestação é a transmissão vertical, uma vez que as manifestações no recém-nascido podem ser mais severas. Estima-se que aproximadamente 40% dos filhos de mães com toxoplasmose aguda apresentem evidências de infecção. A forma clássica da toxoplasmose congênita é descrita pela tríade de Sabin: coriorretinite, hidrocefalia, microcefalia e calcificações intracranianas. Entretanto, outras complicações relevantes incluem abortamento, perdas gestacionais, restrição de crescimento fetal, hidropisia, parto pré-termo, morte neonatal, alterações hematológicas, convulsões e atraso no desenvolvimento neurocognitivo (BARTHOLO *et al.*, 2017).

Outro aspecto que se repete nos trabalhos é o impacto do momento da infecção durante a gestação. Os autores são consistentes ao mostrar que, quanto mais cedo a infecção ocorre, mais graves tendem a ser as consequências, especialmente no sistema

nervoso e na visão. Por outro lado, quando a infecção acontece no terceiro trimestre, a chance de transmissão aumenta bastante, mas as manifestações costumam ser menos severas (GOMEZ-CHAVEZ *et al.*, 2020; BONETTI *et al.*, 2025). Essa diferença ajuda a entender por que o diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento são tão importantes: eles reduzem tanto a chance de transmissão quanto a gravidade das sequelas.

Além dos desfechos clínicos, os artigos também apontam falhas importantes no pré-natal. Muitas gestantes não receberam orientação adequada sobre prevenção, tiveram diagnóstico tardio ou até iniciaram o tratamento de forma incorreta. Estudos como os de Villar *et al.* (2020) e Mueller *et al.* (2020) deixam claro que essa realidade está ligada principalmente à falta de acesso a exames como o teste de avidéz da IgG e à dificuldade em confirmar a infecção fetal com amniocentese. Essa situação mostra como ainda precisamos avançar nas políticas públicas para garantir que as gestantes tenham um pré-natal completo e resolutivo.

As complicações oculares também chamam muita atenção. Há relatos de casos em que crianças de mães previamente infectadas apresentaram manifestações oculares e neurológicas graves (SILVA *et al.*, 2022), e estudos de longo prazo, como o de Journé *et al.* (2024), mostram que essas lesões podem aparecer anos depois do nascimento. Isso reforça a ideia de que o acompanhamento não pode se limitar aos primeiros meses de vida: é preciso manter um seguimento oftalmológico e multidisciplinar, porque o risco de reativação é real e pode comprometer a qualidade de vida da criança mesmo na adolescência ou vida adulta.

O tratamento da toxoplasmose congênita em recém-nascidos tem como padrão-ouro a combinação de pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico. Embora eficaz, pode causar efeitos adversos hematológicos em até 30% dos bebês, o que exige monitoramento cuidadoso e uso do ácido folínico para reduzir a toxicidade. As doses são ajustadas de acordo com o ganho de peso semanal, e situações de neutropenia demandam adaptações, como suspensão temporária da medicação e aumento da leucovorina. Apesar dos bons resultados, ainda há necessidade de terapias menos tóxicas e mais seguras. Nesse contexto, a triagem pré-natal ganha destaque, pois permite prevenir novos casos, reduzir complicações e até diminuir os custos de

tratamento no futuro (COÊLHO, 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, os trabalhos analisados deixaram evidente que, apesar dos avanços, a toxoplasmose gestacional e congênita ainda representa um risco elevado de mortalidade e morbidade. Como a gestante costuma permanecer assintomática, o rastreo torna-se essencial para evitar ou reduzir a transmissão vertical, visto que, para o feto, as consequências podem ser graves, incluindo malformações, sequelas permanentes, aborto ou natimorto.

Além das manifestações ao nascimento, a criança infectada pode apresentar, anos depois, disfunções oculares ou neurológicas, exigindo acompanhamento contínuo durante o desenvolvimento. O tratamento da toxoplasmose congênita, por sua vez, também apresenta desafios, já que ainda há escassez de ensaios clínicos randomizados, o que expõe os recém-nascidos aos riscos de efeitos adversos das medicações. Nesse sentido, reforça-se a importância do rastreo durante a gestação, pois o diagnóstico precoce possibilita tratamento imediato e contribui para reduzir a chance de transmissão vertical. Assim, não basta apenas tratar os casos já diagnosticados: é fundamental investir em prevenção, triagem precoce e acompanhamento prolongado, a fim de minimizar os impactos da doença tanto para a família quanto para o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

BARTHOLO, Barbara Beatriz Garcia Raskovisch et al. Avaliação da transmissão vertical da toxoplasmose em gestantes com infecção aguda no HUPE/UERJ. 2017.

BONETTI, Alice et al. Risco de Toxoplasmose Congênita em Recém-Nascidos de Mães com Infecção Documentada: Experiência de Dois Centros de Referência. *Pathogens*, v. 14, n. 2, p. 157, 2025.

COÊLHO, Bianca Claros de Oliveira Fernandes. Tratamento da toxoplasmose congênita em recém-nascido: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 7, p. 55-69, 2025.

COLOMÉ, L. M. G. et al. Toxoplasmose congênita: implicações para a saúde da criança. *Revista InterSaúde*, 2019. Disponível em: <https://revistaintersaude.univates.br/index.php/intersaude/article/view/195>.

GOMES FERRARI STRANG, Ana Gabriela; FERRAR, Rafaela Gomes; FALAVIGNA-GUILHERME, Ana Lúcia. O tratamento da toxoplasmose gestacional altera o prognóstico da criança: um

estudo de coorte no sul do Brasil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 17, n. 9, p. e0011544, 2023.

GÓMEZ-CHÁVEZ, Fernando et al. Uma resposta imune pró-inflamatória pode determinar a transmissão vertical do *Toxoplasma gondii* e a gravidade das características clínicas em recém-nascidos com infecção congênita. *Frontiers in Immunology*, v. 11, p. 390, 2020.

JOURNÉ, Antoine et al. Resultados oculares a longo prazo na toxoplasmose congênita tratada perinatalmente. *Pediatrics*, v. 153, n. 4, p. e2023064114, 2024.

MUELLER, Raquel Aitken Soares et al. Toxoplasmose congênita: oportunidades perdidas de diagnóstico e prevenção. *Journal of Tropical Pediatrics*, v. 67, n. 1, p. fmaa069, 2021.

PAVAN, Michele. Toxoplasmose congênita na triagem neonatal brasileira pela rede pública de saúde. 2023.

REGINATTO, Augusto et al. Toxoplasmose em gestantes: o que é e como orientar as gestantes. In: Promoção e proteção da saúde da mulher, ATM 2026/2. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2023. p. 109-120.

SILVA, Milena Simões F. et al. Toxoplasmose ocular congênita em irmãos consecutivos. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 85, n. 6, p. 625-628, 2022.

SOARES, Cassia Baldini et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, p. 335-345, 2014.

UNIPAR. Toxoplasmose Congênita: revisão sobre aspectos clínicos, diagnósticos e tratamento. *Revista Saúde e Ciência*, 2022. Disponível em: <https://seer.unipar.br/index.php/saude/article/view/16190>.

VILLAR, Bianca Balzano De La Fuente et al. Toxoplasmose na gestação: estudo clínico, diagnóstico e epidemiológico em um hospital de referência no Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Infectologia*, v. 24, n. 6, p. 517-523, 2020.