



OS IMPACTOS DA DESINFORMAÇÃO SOBRE A TOXOPLASMOSE NA GRAVIDEZ: FORMAS DE TRANSMISSÃO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Thamirys Paula Sousa Nascimento ¹, Ana Julia Rocha da Silva², Gabriela Martins Martinazzo³, Lia Vitória Moura de Araújo Bezerra⁴, Larissa Carlos de Oliveira⁵, Laura Magalhães de Souza⁶, Brenda Caroline Melo Sousa⁷, Ana Caroline Oliveira Ornelas⁸, Fabyanny Karolynny Lopes Veras Soares⁹, Francisco Hérciles Moreira de Carvalho¹⁰, Elionara Hervely Lima Soares¹¹, Júlia Alves Polizelli¹², Luis Eduardo Alexandre Costa da Silva¹³, Eduarda Alexandra Costa da Silva¹⁴

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

O *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) é um parasita intracelular obrigatório cujo ciclo de vida envolve gatos como hospedeiros primários e outros mamíferos, incluindo humanos, como hospedeiros intermediários. A transmissão ocorre principalmente pela ingestão de alimentos contaminados ou contato com fezes de gatos infectados. A prevalência da toxoplasmose varia globalmente, sendo mais comum em regiões tropicais e correlacionada com condições socioeconômicas. Estima-se que até 30% da população mundial já tenha entrado em contato com o parasita, e estudos no Brasil indicam uma prevalência significativa entre gestantes. A infecção por *T. gondii* durante a gestação pode resultar em complicações para o feto, como doença retiniana, com consequências que podem persistir até a idade adulta. O diagnóstico e tratamento da toxoplasmose congênita são essenciais para mitigar esses efeitos adversos. Este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura, utilizando a estratégia PICo para investigar os impactos da desinformação sobre a toxoplasmose em gestantes. A pesquisa foi conduzida em bases de dados como MEDLINE, LILACS e Base de Dados de Enfermagem, resultando em uma seleção de 13 artigos para análise. Os resultados destacam a importância da sorologia para *T. gondii* durante o pré-natal e do monitoramento regular da gestante para detectar possíveis infecções agudas. O tratamento, quando necessário, deve ser iniciado prontamente para reduzir a transmissão vertical e a gravidade da doença congênita. Além disso, a falta de orientação preventiva adequada para gestantes suscetíveis ressalta a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para fornecer informações higiênicas e dietéticas pertinentes. Em conclusão, a toxoplasmose durante a gravidez representa uma preocupação significativa de saúde pública, exigindo medidas de prevenção eficazes e acesso a cuidados de saúde adequados. A conscientização pública e o investimento em pesquisa contínua são fundamentais para reduzir a incidência de toxoplasmose congênita e garantir melhores resultados para mães e bebês.

Palavras-chave: *Toxoplasma gondii*, toxoplasmose, gestação, transmissão vertical, prevenção, tratamento, saúde materna.



THE IMPACTS OF MISINFORMATION ON TOXOPLASMOSIS DURING PREGNANCY: TRANSMISSION, PREVENTION, AND TREATMENT

ABSTRACT

Toxoplasma gondii (*T. gondii*) is an obligatory intracellular parasite whose life cycle involves cats as primary hosts and other mammals, including humans, as intermediate hosts. Transmission occurs mainly through the ingestion of contaminated food or contact with infected cat feces. The prevalence of toxoplasmosis varies globally, being more common in tropical regions and correlated with socioeconomic conditions. It is estimated that up to 30% of the world's population has been exposed to the parasite, and studies in Brazil indicate a significant prevalence among pregnant women. *T. gondii* infection during pregnancy can result in complications for the fetus, such as retinal disease, with consequences that may persist into adulthood. Diagnosis and treatment of congenital toxoplasmosis are essential to mitigate these adverse effects. This study conducted an integrative literature review, using the PICO strategy to investigate the impacts of misinformation on toxoplasmosis in pregnant women. The research was conducted in databases such as MEDLINE, LILACS, and Nursing Database, resulting in a selection of 13 articles for analysis. The results highlight the importance of *T. gondii* serology during prenatal care and regular monitoring of pregnant women to detect possible acute infections. Treatment, when necessary, should be promptly initiated to reduce vertical transmission and the severity of congenital disease. Furthermore, the lack of adequate preventive guidance for susceptible pregnant women underscores the need for capacity building of healthcare professionals to provide relevant hygienic and dietary information. In conclusion, toxoplasmosis during pregnancy represents a significant public health concern, requiring effective prevention measures and access to proper healthcare. Public awareness and investment in ongoing research are essential to reduce the incidence of congenital toxoplasmosis and ensure better outcomes for mothers and babies.

Keywords: *Toxoplasma gondii*, toxoplasmosis, pregnancy, vertical transmission, prevention, treatment, maternal health.

Instituição afiliada – ¹UNIPTAN / AFYA, ²Faculdade Souza Marques, ³Itpac Porto | Afya, ⁴UNINOVAFAPI / Afya, ⁵Itpac Palmas | Afya, ⁶Itpac Palmas | AFYA, ⁷Universidade Federal do Piauí, ⁸Unigranrio-Duque de Caxias | AFYA, ⁹Centro Universitário Uninovafapi – Afya, ¹⁰Universidade Federal do Piauí, ¹¹Uninovafapi – Afya, ¹²ITPAC Porto | Afya, ¹³Uninovafapi Afya, ¹⁴Uninovafapi Afya.

Dados da publicação: Artigo recebido em 04 de Janeiro e publicado em 14 de Fevereiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1349-1357>

Autor correspondente: *Thamirys Paula Sousa Nascimento* thamiryspaula_23@hotmail.com

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





INTRODUÇÃO

O *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) é um parasita protozoário intracelular obrigatório, cujo ciclo de vida depende de gatos domésticos e selvagens, os únicos hospedeiros que eliminam os oocistos nas fezes. Outros mamíferos, como bovinos, ingerem o oocisto, que é liberado no intestino. Os seres humanos são infectados ao ingerirem cistos presentes em alimentos crus ou mal cozidos contaminados, ou por meio de fezes de gatos contaminados, transmissão vertical (TV), transfusão sanguínea ou transplante de órgãos de doadores infectados (Bártholo *et al.*, 2015).

Embora a toxoplasmose seja encontrada em todo o mundo, sua incidência é mais alta em regiões de clima tropical, e a taxa de infecção está relacionada inversamente com o nível socioeconômico, a qualidade da água e as condições higiênicas da população. Estimativas sugerem que cerca de 25% a 30% da população global já teve contato com o parasita. No Brasil, estudos em gestantes indicam uma prevalência de infecção crônica que varia de 42% a 90% (Bártholo *et al.*, 2015).

O feto, o recém-nascido e o lactente jovem que contraem toxoplasmose congênita estão sujeitos a complicações decorrentes da infecção, especialmente doença retiniana, que pode persistir até a idade adulta. Bebês diagnosticados com toxoplasmose congênita durante a gestação são tratados após o nascimento, mesmo que a mãe tenha recebido tratamento durante a gravidez (Guerina e Marquez, 2020).

Diante disso, este estudo visa explorar os efeitos da desinformação sobre a toxoplasmose na gravidez, destacando suas formas de transmissão, estratégias de prevenção e opções de tratamento.

METODOLOGIA

Este estudo buscou realizar uma revisão integrativa da literatura, utilizando métodos para sintetizar os resultados de estudos relacionados aos impactos da desinformação sobre a toxoplasmose em gestantes. Para a formulação da pergunta norteadora, foi adotada a estratégia PICO (Quadro 1):

Quadro 1: Aplicação da estratégia PICO para a Revisão Integrativa da Literatura.



Acrônimo	Definição	Aplicação
P	População	Desinformação sobre a toxoplasmose na gravidez
I	Intervenções	Estratégias de transmissão, prevenção e tratamento
C	Comparação	Não aplicável
O	Resultado	Impactos na saúde materna e fetal; eficácia das medidas preventivas e de tratamento

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

A estratégia de pesquisa foi conduzida por meio da análise das bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo o Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Base de Dados de Enfermagem. Utilizamos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em combinação com o operador booleano *AND* (Toxoplasmose) *AND* (Gravidez), resultando em um total de 749 trabalhos.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos considerando artigos completos publicados nos últimos dez anos (2014-2024), em inglês, português e espanhol. Em seguida, realizamos uma análise cuidadosa dos títulos e resumos, seguida da leitura completa dos artigos elegíveis, excluindo aqueles que não estavam alinhados com os objetivos do estudo ou eram teses. Não foram considerados artigos duplicados. No final, selecionamos 13 artigos para a amostra desta revisão bibliográfica.

O estudo apresenta como benefício a descrição das principais sequelas craniofaciais decorrentes de ferimentos por armas de fogo. Como não envolveu pesquisa clínica com seres humanos ou animais, não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. Todas as informações foram obtidas de fontes secundárias e de domínio público que exigem citação apropriada; foi tomado cuidado para distinguir entre resultados e procedimentos.



RESULTADOS

Mulheres que contraem a toxoplasmose antes da concepção raramente transmitem a infecção para o feto, embora exceções tenham sido relatadas em casos onde a infecção ocorreu dentro de um ou dois meses antes da concepção (Petersen e Mandelbrot, 2021).

A sorologia para *T. gondii* deve ser requisitada durante a primeira consulta de pré-natal e repetida a cada trimestre. Se houver suspeita ou confirmação de toxoplasmose aguda durante a gravidez, é recomendado realizar PCR do líquido amniótico, ultrassonografia mensal e iniciar quimioprofilaxia ou tratamento medicamentoso da infecção, visando diminuir a transmissão vertical da infecção e reduzir a gravidade da toxoplasmose congênita (Bártholo *et al.*, 2015).

A presença de condições favoráveis e comportamentos de risco para a infecção pelo *Toxoplasma*, juntamente com a alta proporção de gestantes suscetíveis que não receberam orientação preventiva, destaca a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde da mulher para fornecer as orientações higiênicas e dietéticas necessárias para prevenir a toxoplasmose em mulheres em idade fértil (Ferreira *et al.*, 2020).

O tratamento durante a gravidez é reservado para casos de toxoplasmose aguda. Quando há suspeita de infecção aguda, a espiramicina deve ser iniciada imediatamente. Se a infecção ocorrer após as 30 semanas de gestação ou se houver confirmação de infecção fetal, é recomendado o tratamento materno triplo com pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico (Gangneux, 2014).

Na suspeita ou confirmação de infecção aguda pelo *T. gondii* durante a gestação, é recomendável realizar ultrassonografia obstétrica mensalmente para avaliação fetal. A ultrassonografia pode identificar possíveis anomalias, como hidrocefalia, calcificações hepáticas e cerebrais, esplenomegalia e acúmulo de líquido na cavidade abdominal. Além disso, pacientes em tratamento com o esquema tríplice devem ser monitorados regularmente por meio de hemogramas, pois a pirimetamina e a sulfadiazina podem causar pancitopenia (Paquet *et al.*, 2013).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a toxoplasmose durante a gravidez representa uma preocupação significativa de saúde pública, devido aos potenciais riscos para o feto e para a mãe. Esta revisão destacou a importância da educação e orientação adequadas às mulheres em idade fértil sobre as medidas preventivas contra a infecção pelo *Toxoplasma gondii*. A detecção precoce, o tratamento oportuno e o acompanhamento cuidadoso durante a gestação são fundamentais para mitigar os impactos da toxoplasmose congênita.

Além disso, evidenciou-se a necessidade de capacitar os profissionais de saúde da mulher para fornecer informações precisas e orientações higiênicas e dietéticas necessárias para prevenir a toxoplasmose. A triagem sorológica durante o pré-natal, seguida de intervenção adequada em casos de infecção aguda, é crucial para reduzir a transmissão vertical da infecção e minimizar os danos ao feto.

No entanto, é importante ressaltar que a prevenção da toxoplasmose na gravidez não se limita apenas ao contato com gatos. Fatores ambientais e comportamentais, como a ingestão de carne crua ou mal cozida e o manuseio inadequado de alimentos, também desempenham um papel importante na transmissão da infecção.

Em última análise, a conscientização pública, a implementação de estratégias de prevenção eficazes e o acesso a cuidados de saúde adequados são essenciais para reduzir a incidência de toxoplasmose congênita e suas consequências. Investir em educação e pesquisa contínua nesta área é fundamental para proteger a saúde materna e fetal e garantir melhores resultados para mães e bebês.

REFERÊNCIAS

BARTHOLO, Bárbara BG Raskovisch et al. Toxoplasmose na gestação. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 14, n. 2, 2015.

C MARA, Joseneide Teixeira; SILVA, Marcos Gontijo da; CASTRO, Ana Maria de. Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de



referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 37, p. 64-7.

FERREIRA, Jéssika Ventura et al. Soroprevalência para toxoplasmose em gestantes. *Educ. Ciênc. Saúde*, v. 7, n. 1, p. 101-116, 2020.

GANGNEUX, FR. It is not only the cat that did it: How to prevent and treat congenital toxoplasmosis. *Journal of Infection*. 2014; 68: S125 - S133. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2013.09.023>.

GUERINA, Nicholas G; MARQUEZ, Lucila. Toxoplasmose congênita: características clínicas e diagnóstico. UpToDate. Fevereiro, 2024.

Lago EG, Neto EC, Melamed J, Rucks AP, Presotto C, Coelho JC, et al. Congenital toxoplasmosis: late pregnancy infections detected by neonatal screening and maternal serological testing at delivery. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2007;21:525-31.

MOURA, Fernanda Loureiro de et al. Fatores associados ao conhecimento sobre a toxoplasmose entre gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro, 2013-2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, p. 655-661, 2016.

PAQUET, C et al. Toxoplasmosis in Pregnancy: prevention, screening, and treatment. *J Obstet Gynecol Can* 2013; 35(1 e Suppl A):S1-S7.

PAVAN, Anderson Antônio et al. Soroepidemiologia da toxoplasmose em gestantes do município de Medianeira, Paraná, Brasil. *Arquivos de Ciências da*



Saúde da UNIPAR, v. 20, n. 2, p. 131-135, 2016.

PETERSSEN, Eskild; MANDELBROT, Laurent. Toxoplasmose e gravidez. UpToDate. Fevereiro, 2024. Disponível em: www.uptodate.com/contents/toxoplasmosis-andpregnancy?search=toxoplasmose&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6

SIMÕES, Luciana et al. Toxoplasma gondii e gestação: características da toxoplasmose, sinais clínicos, diagnóstico e a importância da doença na saúde pública—revisão. Revista Científica de Medicina Veterinária, Garça, n. 25, p. 1-17, 2015.

WALCHER, Débora Liliane; COMPARSI, Bruna; PEDROSO, Débora. Toxoplasmose gestacional: uma revisão. Brazilian Journal of Clinical Analyses, v. 49, n. 4, p. 323-7, 2017.