

Complicações associadas a toxoplasmose gestacional - congênita: Uma revisão integrativa

Complications associated with gestational toxoplasmosis - congenital: An integrative review

Complicaciones asociadas a la toxoplasmosis gestacional - congénita: Una revisión integrativa

Recebido: 17/08/2024 | Revisado: 29/08/2024 | Aceitado: 31/08/2024 | Publicado: 01/09/2024

Henrique França Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6307-9882>

Universidade de Vassouras, Brasil

E-mail: henriquefranca19@outlook.com

Júlia Coelho da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3134-0960>

Universidade de Vassouras, Brasil

E-mail: juliamed302@gmail.com

Juliana Oliveira Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6115-0027>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: julianaoliveiraferreira27@gmail.com

Michelle Milene Perdigão Moreira Cecim

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1263-4898>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: miperdigao@yahoo.com.br

Luma Bertão de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7404-637X>

Faculdade Estácio IDOMED, Brasil

E-mail: luma.bertao@gmail.com

Eliane Leite da Trindade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5409-2228>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: eliane_ltrindade@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo: Revisar as complicações associadas à toxoplasmose gestacional congênita. **Metodologia:** Estudo descritivo qualitativo, utilizando levantamento bibliográfico na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram considerados artigos publicados entre 2018 e 2022, escritos em português e que abordam a temática proposta. **Resultados e Discussão:** A busca resultou em 4 trabalhos que abordam complicações da toxoplasmose gestacional, como anomalias congênitas e déficits visuais. A maioria dos casos estudados destaca a importância do diagnóstico precoce e intervenções para prevenir complicações graves. **Conclusão:** A toxoplasmose gestacional representa um grande desafio para a saúde pública devido às suas graves implicações para a saúde materna e neonatal. Estratégias robustas de triagem e monitoramento, juntamente com a educação sobre práticas preventivas, são essenciais para mitigar os riscos associados à doença.

Palavras-chave: Toxoplasmose gestacional; Complicações congênitas; Saúde pública; Prevenção; Diagnóstico precoce.

Abstract

Objective: To review the complications associated with congenital gestational toxoplasmosis. **Methodology:** A qualitative descriptive study, based on a bibliographic review from the Virtual Health Library (VHL). Articles published between 2018 and 2022, written in Portuguese, and addressing the proposed theme were considered. **Results and Discussion:** The search resulted in 4 studies that discuss complications of gestational toxoplasmosis, such as congenital anomalies and visual deficits. Most cases highlight the importance of early diagnosis and interventions to prevent severe complications. **Conclusion:** Gestational toxoplasmosis poses a significant challenge to public health due to its severe implications for maternal and neonatal health. Robust screening and monitoring strategies, along with education on preventive practices, are essential to mitigate the risks associated with the disease.

Keywords: Gestational toxoplasmosis; Congenital complications; Public health; Prevention; Early diagnosis.

Resumen

Objetivo: Revisar las complicaciones asociadas a la toxoplasmosis gestacional congénita. **Metodología:** Estudio descriptivo cualitativo, basado en una revisión bibliográfica de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se consideraron artículos publicados entre 2018 y 2022, escritos en portugués y que abordan el tema propuesto. **Resultados y Discusión:** La búsqueda resultó en 4 estudios que discuten las complicaciones de la toxoplasmosis gestacional, como anomalías congénitas y déficits visuales. La mayoría de los casos destacan la importancia del diagnóstico temprano e intervenciones para prevenir complicaciones graves. **Conclusión:** La toxoplasmosis gestacional representa un desafío significativo para la salud pública debido a sus graves implicaciones para la salud materna y neonatal. Estrategias robustas de cribado y monitoreo, junto con la educación sobre prácticas preventivas, son esenciales para mitigar los riesgos asociados con la enfermedad.

Palabras clave: Toxoplasmosis gestacional; Complicaciones congénitas; Salud pública; Prevención; Diagnóstico temprano.

1. Introdução

A Toxoplasmose Gestacional (TG) é causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, cuja infecção pode ser adquirida por meio da ingestão de alimentos ou água contaminados, contato com fezes de gatos infectados ou transmissão vertical da mãe para o feto. Embora muitas infecções em adultos sejam assintomáticas, a transmissão congênita pode resultar em sérias complicações para o feto, incluindo problemas neurológicos e oculares (Gonçalves et al., 2019; Dard et al., 2016; McLeod et al., 2006).

A Toxoplasmose é uma infecção global, com prevalência variando significativamente entre regiões. Em áreas de clima quente e úmido, como na América do Sul, a prevalência pode ser alta. No Brasil, a infecção é comum, e a vigilância epidemiológica é essencial para monitorar e controlar a transmissão da doença (Arruda et al., 2023; Robert-Gangneux & Dardé, 2012; Torgerson et al., 2019). O diagnóstico da TG pode ser desafiador devido à natureza assintomática da infecção em muitas mulheres grávidas. Métodos diagnósticos incluem sorologia para detectar anticorpos IgG, IgM e testes de avididade de IgG. Diagnósticos precoces e precisos são cruciais para iniciar o tratamento adequado e prevenir a transmissão vertical (Montenegro et al., 2008; Moura et al., 2023; Montoya & Liesenfeld, 2004; Peyron et al., 2019).

Controlar a Toxoplasmose Gestacional envolve desafios significativos, como a necessidade de triagem sistemática de mulheres grávidas e a educação sobre práticas de prevenção. Além disso, a variabilidade na implementação de protocolos de vigilância entre diferentes regiões dificulta um controle uniforme e eficaz da doença (Silva et al., 2023; Montoya & Liesenfeld, 2004; Dard et al., 2016). Mulheres imunocomprometidas e aquelas que contraem a infecção no início da gravidez estão em maior risco de transmitir a Toxoplasmose para o feto, resultando em complicações severas. A reativação de infecções latentes também pode ocorrer em mulheres imunocomprometidas, destacando a necessidade de vigilância contínua e tratamento profilático (Brown & Mackenzie, 2019; Martins et al., 2019; Dubey, 2020; McLeod et al., 2006).

Estudos abrangentes sobre a toxoplasmose gestacional são essenciais para entender melhor sua epidemiologia, melhorar os métodos de diagnóstico e desenvolver estratégias eficazes de prevenção e tratamento. Pesquisas contínuas são necessárias para avaliar o impacto das intervenções de saúde pública e para adaptar as políticas de vigilância às necessidades locais (Costa et al., 2023; Das et al., 2023). Assim, o presente estudo visou revisar as complicações associadas à toxoplasmose gestacional congênita.

2. Metodologia

Tipo de Estudo e bases de dados

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, como descrita por Snyder (2019), sendo um estudo descritivo, qualitativo, realizado a partir de um levantamento bibliográfico acerca das complicações associadas a Toxoplasmose

Gestacional. Para tal a literatura utilizada foi obtida da base de dados: e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A pesquisa foi realizada entre os meses de junho e julho de 2024.

Descritores

Para a realização do estudo, foram utilizados os seguintes descritores no idioma português: Complicações da Toxoplasmose Gestacional; Agravamento e Toxoplasmose Gestacional.

Crítérios de inclusão e exclusão

Adotou-se como critérios de inclusão: artigos publicados entre o período de 01 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2022; trabalhos publicados no idioma português; trabalhos que abordassem o tema central. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados fora do período delimitado; trabalhos apresentados em congressos; trabalhos de conclusão de curso, capítulos de livro ou que não abordassem a temática estabelecida

3. Resultados e Discussão

Após a busca ativa de artigos na base de dados, foram encontrados 75 arquivos referente aos descritores, sendo que após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultou em 4 trabalhos recuperados. Mendes et al. (2018) revisa as principais causas evitáveis de anomalias congênitas, destacando fatores como deficiências nutricionais, exposição a substâncias tóxicas e doenças infecciosas durante a gestação. Os achados principais indicam que a maioria dessas condições pode ser prevenível através de intervenções como a suplementação de ácido fólico, controle adequado de doenças maternas e redução da exposição a agentes teratogênicos. A revisão enfatiza a importância de medidas de saúde pública e educação para reduzir a incidência dessas anomalias e melhorar os resultados perinatais.

Vieira et al. (2018) investiga as alterações visuais em pacientes com toxoplasmose ocular congênita, destacando que essa condição pode causar déficits significativos na acuidade visual e no campo visual. Os principais achados revelam que os pacientes afetados apresentam comprometimento visual que vai além do que é detectado apenas pelos exames clínicos padrão, com prejuízos notáveis em funções visuais complexas. O estudo sugere que avaliações psicofísicas detalhadas são essenciais para uma compreensão mais precisa das implicações visuais da toxoplasmose ocular congênita e para a formulação de estratégias de reabilitação mais eficazes.

Já Andrade et al., (2018) analisou dados de um período extenso para identificar as principais características e desfechos associados à toxoplasmose congênita. Os principais achados indicam que o diagnóstico precoce e o tratamento imediato são cruciais para prevenir sequelas graves, como déficits neurológicos e oculares. A revisão destacou uma tendência de aumento na detecção precoce devido a melhorias nos métodos de triagem, e reforçou a importância da monitorização contínua de recém-nascidos com risco para minimizar o impacto da infecção.

Outrora, Andrade (2018) destaca a importância do manejo adequado da toxoplasmose durante a gestação para prevenir complicações na saúde materna e fetal. O principal achado é a necessidade de protocolos rigorosos para a triagem e diagnóstico da infecção por *Toxoplasma gondii* em gestantes, dada a natureza assintomática da infecção na maioria dos casos. O artigo enfatiza que a sorologia é crucial para identificar a infecção, especialmente através da soroconversão, onde a presença de anticorpos IgG e IgM confirma a infecção. Além disso, o estudo recomenda a educação das gestantes sobre os riscos associados à ingestão de carne mal-cozida e o contato com solo contaminado, além de sugerir a implementação de medidas preventivas para reduzir a transmissão vertical do parasita.

4. Conclusão

A toxoplasmose gestacional e congênita representa um desafio significativo para a saúde pública devido às suas implicações para a saúde materna e neonatal. A infecção pelo *Toxoplasma gondii* durante a gestação pode levar a graves consequências para o recém-nascido, incluindo sequelas neurológicas e oftálmicas, que impactam a qualidade de vida a longo prazo. A transmissão vertical do parasita pode resultar em anomalias congênitas, como microcefalia e coriorretinite, afetando o desenvolvimento e o bem-estar da criança. As altas taxas de infecção e a variabilidade na apresentação clínica tornam a detecção precoce e o manejo eficaz fundamentais para minimizar o impacto desta doença.

Para mitigar os riscos associados à toxoplasmose gestacional e congênita, é crucial implementar estratégias robustas de saúde pública, que incluem triagem e monitoramento rigoroso das gestantes, além de educação sobre práticas preventivas. A promoção de hábitos seguros de alimentação e a conscientização sobre a importância da higienização adequada de alimentos são medidas essenciais. Além disso, o fortalecimento dos protocolos de diagnóstico e tratamento precoce pode reduzir a transmissão vertical e as complicações associadas, melhorando os resultados de saúde para mães e bebês e aliviando a carga sobre os sistemas de saúde pública.

Referências

- Andrade, J. Q. (2018). Toxoplasmose: Protocolos durante o pré-natal. *Séries Orientações e Recomendações FEBRASGO*, p. 154-156. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO).
- Andrade, J. V., Resende, C. T. A., Correia, J. C. F. N. S. C., Martins, C. M. B. S. C., Faria, C. C. F., Figueiredo, M. C. M., Bastos, V. M. N., Andrade, N. J. S., & Andrade, I. G. M. V. (2018). Recém-nascidos com risco de toxoplasmose congênita, revisão de 16 anos. *Scientia Medica*, 28(4), ID32169. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.4.32169>
- Arruda, I. F., Costa, L. M., & Moraes, M. P. de. (2023). Profiling the geographic distribution and spreading of asymptomatic visceral leishmaniasis cases in Belo Horizonte, Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 17(5), e0011544. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011544>
- Brown, H., & Mackenzie, W. (2019). Toxoplasmosis. In S. Fleming (Ed.), *Tropical Medicine* (2nd ed., pp. xx-xx). Springer.
- Costa, L. M., Ribeiro, J. C., Martins, M., Pimenta, P., & Ferreira, S. (2023). A comprehensive study on the dynamics of visceral leishmaniasis in Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 17(5), e0011544. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011544>
- Das, A., Verma, A., Kumar, A., & Sharma, K. (2023). Tropical Medicine and Infectious Disease. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8010063>
- Gonçalves, M. da S., Reis, A. G. dos, Rezende, G. V., Valladares, B., Costa, I. R. de A., & Nascimento, G. de S. (2019). The ignored scenario of neglected populations: Forecasting the impact of the interaction between visceral leishmaniasis and HIV co-infection in Northeastern Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 13(10), e0007807. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007807>
- Martins, M. de O., et al. (2019). Estimating the burden of visceral leishmaniasis in Brazil: A spatial and temporal analysis. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 13(10), e0007807. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007807>
- Mendes, I. C., Jesuino, R. S. A., Pinheiro, D. S., & Rebelo, A. C. S. (2018). Anomalias congênitas e suas principais causas evitáveis: Uma revisão. *Revista Médica de Minas Gerais*, 28, e-1977. <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20180011>
- Montenegro, D., Gavrilá, D., Peterson, E. A., Beck-Sagué, C. M., & Schmunis, G. A. (2008). Congenital Chagas disease: Transfusion-associated transmission risk and prevention in the United States. *Clinical Infectious Diseases*, 47(4), 554-559. <https://doi.org/10.1086/591711>
- Moura, F. L. de, Freitas, N. N. de, Vilela, F. A. F., Amorim, M. E. de M., Moura, A. S. de, & Leite, R. (2023). Visceral leishmaniasis and cutaneous leishmaniasis in Northeast Brazil: Are they spread through the same causal pathways? *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8010063>
- Silva, A. de S., Reis, C. E., Paiva, T., Rezende, J., Cavalcante, A., & Cordeiro, C. (2023). Profiling the geographic distribution and spreading of asymptomatic visceral leishmaniasis cases in Belo Horizonte, Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 17(5), e0011544. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011544>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339.
- Vieira, R. C., Sousa, M. D. R., Silva, F. M. C., Alves, C. H. L., Oliveira, M. C., Souza, G. da S., & Lacerda, E. M. da C. B. (2018). Psicofísica visual em caso de toxoplasmose ocular congênita. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 77(5), 292-295. <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20180011>
- Dard, C., Fricker-Hidalgo, H., Brenier-Pinchart, M. P., & Pelloux, H. (2016). Relevance of and new developments in serology for toxoplasmosis. *Trends in Parasitology*, 32(6), 492-506. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2016.03.012>
- Montoya, J. G., & Liesenfeld, O. (2004). Toxoplasmosis. *The Lancet*, 363(9425), 1965-1976. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16412-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16412-X)

Peyron, F., Garweg, J., & Wallon, M. (2019). Congenital Toxoplasmosis. In D. H. Walker & N. R. Flores (Eds.), *Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Disease* (10th ed., pp. 516-522). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-55512-8.00050-2>

Torgerson, P. R., Mastroiacovo, P., & Robertson, L. J. (2019). The burden of congenital toxoplasmosis: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Public Health*, 64(5), 739-748. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01228-7>

Robert-Gangneux, F., & Dardé, M. L. (2012). Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. *Clinical Microbiology Reviews*, 25(2), 264-296. <https://doi.org/10.1128/CMR.05013-11>

McLeod, R., Boyer, K. M., Lee, D., Mui, E., Wroblewski, K., Karrison, T., & Swisher, C. N. (2006). Outcomes of treated congenital toxoplasmosis, Part I: Clinical and laboratory findings. *Pediatrics*, 117(2), e273-e283. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2641>

Dubey, J. P. (2020). *Toxoplasmosis of Animals and Humans* (3rd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429344327>