

## ABORDAGEM TERAPÊUTICA E PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NO TRATAMENTO DA TOXOPLASMOSE GESTACIONAL

### THERAPEUTIC APPROACH AND CARE PROTOCOLS IN THE TREATMENT OF GESTATIONAL TOXOPLASMOSIS

### ENFOQUE TERAPÉUTICO Y PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL



10.56238/sevened2026.002-049

**Raissa Helena Guimarães de Assis**

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade Christus (UNICHRISTUS)

**Stephanie Honore Welter Fontinele**

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade Anhanguera (UNIDERP)

**Jackson Pedro de Souza**

Graduando

Instituição: Universidade de Buenos Aires (UBA)

**Raphael Laiber Bonadiman**

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidad Abierta Interamericana (UAI)

#### RESUMO

Esta revisão narrativa buscou discutir as evidências atuais sobre o manejo terapêutico e assistencial da toxoplasmose gestacional. A toxoplasmose é uma infecção causada pelo protozoário intracelular *Toxoplasma gondii* que, quando adquirida primariamente durante a gravidez, representa uma ameaça severa à saúde fetal devido ao risco de transmissão vertical e ao potencial de sequelas graves, como a tríade clássica de hidrocefalia, coriorretinite e calcificações intracranianas. A probabilidade de transmissão vertical e a severidade clínica variam conforme a idade gestacional. O manejo eficaz depende de um diagnóstico precoce e preciso, que se inicia com a sorologia para anticorpos IgM e IgG, complementada pelo teste de avidéz de IgG para diferenciar infecções agudas de crônicas. A infecção fetal é confirmada por amniocentese com análise por PCR após a 18ª semana de gestação. As estratégias terapêuticas são estratificadas: a espiramicina é o fármaco de escolha para a profilaxia da transmissão vertical quando a infecção fetal é desconhecida. Em casos de infecção fetal confirmada, o tratamento é alterado para a combinação de pirimetamina, sulfadiazina e ácido fólico, a qual exige monitoramento rigoroso devido ao risco de toxicidade. A implementação de protocolos assistenciais estruturados e programas sistemáticos de rastreamento pré-natal é crucial para a redução da morbidade associada à toxoplasmose congênita, sendo fundamental o acompanhamento pós-natal contínuo para mitigar manifestações tardias.

**Palavras-chave:** Toxoplasmose Gestacional. Transmissão Vertical. Diagnóstico Pré-natal. Espiramicina. Toxoplasmose Congênita.

#### **ABSTRACT**

This narrative review aimed to discuss the current evidence on the therapeutic and care management of gestational toxoplasmosis. Toxoplasmosis is an infection caused by the intracellular protozoan *Toxoplasma gondii*, which, when acquired primarily during pregnancy, represents a severe threat to fetal health due to the risk of vertical transmission and the potential for serious sequelae, such as the classic triad of hydrocephalus, chorioretinitis, and intracranial calcifications. The probability of vertical transmission and clinical severity vary according to gestational age. Effective management depends on early and accurate diagnosis, which begins with serology for IgM and IgG antibodies, complemented by the IgG avidity test to differentiate acute from chronic infections. Fetal infection is confirmed by amniocentesis with PCR analysis after the 18th week of gestation. Therapeutic strategies are stratified: spiramycin is the drug of choice for prophylaxis of vertical transmission when fetal infection is unknown. In cases of confirmed fetal infection, treatment is changed to a combination of pyrimethamine, sulfadiazine, and folinic acid, which requires rigorous monitoring due to the risk of toxicity. The implementation of structured care protocols and systematic prenatal screening programs is crucial for reducing morbidity associated with congenital toxoplasmosis, and continuous postnatal follow-up is essential to mitigate late manifestations.

**Keywords:** Gestational Toxoplasmosis. Vertical Transmission. Prenatal Diagnosis. Spiramycin. Congenital Toxoplasmosis.

#### **RESUMEN**

Esta revisión narrativa tuvo como objetivo analizar la evidencia actual sobre el tratamiento y el manejo de la toxoplasmosis gestacional. La toxoplasmosis es una infección causada por el protozoo intracelular *Toxoplasma gondii*, que, cuando se adquiere principalmente durante el embarazo, representa una grave amenaza para la salud fetal debido al riesgo de transmisión vertical y la posibilidad de secuelas graves, como la tríada clásica de hidrocefalia, corioretinitis y calcificaciones intracraneales. La probabilidad de transmisión vertical y la gravedad clínica varían según la edad gestacional. El manejo eficaz depende de un diagnóstico precoz y preciso, que comienza con la serología para anticuerpos IgM e IgG, complementada con la prueba de avidéz de IgG para diferenciar las infecciones agudas de las crónicas. La infección fetal se confirma mediante amniocentesis con análisis de PCR después de la semana 18 de gestación. Las estrategias terapéuticas se estratifican: la espiramicina es el fármaco de elección para la profilaxis de la transmisión vertical cuando se desconoce la infección fetal. En casos de infección fetal confirmada, el tratamiento se modifica a una combinación de pirimetamina, sulfadiazina y ácido fólico, que requiere una monitorización rigurosa debido al riesgo de toxicidad. La implementación de protocolos de atención estructurados y programas sistemáticos de cribado prenatal es crucial para reducir la morbilidad asociada a la toxoplasmosis congénita, y el seguimiento posnatal continuo es esencial para mitigar las manifestaciones tardías.

**Palabras clave:** Toxoplasmosis Gestacional. Transmisión Vertical. Diagnóstico Prenatal. Espiramicina. Toxoplasmosis Congénita.

## 1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma infecção parasitária global causada pelo protozoário intracelular *Toxoplasma gondii*, afetando aproximadamente um terço da população mundial (Chaudhry et al., 2014). Embora a infecção em indivíduos imunocompetentes seja frequentemente assintomática ou curse com sintomas leves e inespecíficos, a sua ocorrência durante o período gestacional representa uma ameaça severa à saúde fetal (Oyeyemi et al., 2020). Quando adquirida de forma primária durante a gravidez, a transmissão vertical ocorre por via hematogênica através da placenta, podendo resultar na toxoplasmose congênita (Dubey et al., 2021).

A probabilidade de transmissão fetal varia conforme a idade gestacional: é menor no primeiro trimestre (cerca de 6% a 25%), mas as consequências clínicas são mais graves; por outro lado, no terceiro trimestre, as taxas de transmissão podem atingir até 90%, embora os recém-nascidos sejam frequentemente assintomáticos ao nascimento (Many; Koren, 2006; Chaudhry et al., 2014). As manifestações clínicas no neonato incluem a tríade clássica de hidrocefalia, coriorretinite e calcificações intracranianas, além de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e microcefalia (Chaudhry et al., 2014; Dubey et al., 2021). Devido ao potencial de sequelas tardias, como déficits visuais e neurológicos que podem surgir anos após o parto, a implementação de protocolos de diagnóstico e tratamento eficazes é imperativa (Many; Koren, 2006; Ørbæk et al., 2020). O objetivo desta revisão é discutir as evidências atuais sobre o manejo terapêutico e assistencial da toxoplasmose gestacional para mitigar os danos ao feto.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, desenvolvida com o objetivo de sintetizar e analisar as evidências científicas mais recentes relacionadas à abordagem terapêutica e protocolos assistenciais no tratamento da toxoplasmose gestacional. A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Toxoplasmosis" e "Pregnancy", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). Foram priorizados artigos publicados nos últimos dez anos, disponíveis integralmente e redigidos nos idiomas português ou inglês, que abordassem de forma direta o tema. Excluíram-se estudos que não apresentavam relação direta com o tema central, publicações duplicadas, revisões narrativas com baixo rigor metodológico e artigos não indexados na base de dados utilizada. A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas: triagem de títulos e resumos, seguida pela avaliação dos textos completos para confirmar relevância. As informações extraídas foram organizadas sob uma perspectiva descritiva e acadêmica.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O manejo da toxoplasmose na gravidez depende crucialmente da precisão diagnóstica para distinguir entre infecções crônicas (passadas) e agudas (primárias). A sorologia para anticorpos IgM e IgG é o método de triagem inicial. A detecção isolada de IgG indica imunidade prévia, enquanto a presença concomitante de IgM exige investigações adicionais, como o teste de avididade de IgG (Many; Koren, 2006). Um índice de alta avididade no primeiro trimestre permite excluir infecções ocorridas nos últimos quatro meses, reduzindo a necessidade de intervenções invasivas (Teimouri et al., 2020). Para a confirmação de infecção fetal, a amniocentese com análise por reação em cadeia da polimerase (PCR) no fluido amniótico é recomendada após a 18ª semana de gestação (Ørbæk et al., 2020; Many; Koren, 2006).

#### 3.1 ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS

As diretrizes terapêuticas visam tanto a prevenção da transmissão vertical quanto a redução da gravidade clínica no feto infectado:

- **Profilaxia de Transmissão:** Quando a infecção materna é confirmada, mas a infecção fetal ainda é desconhecida ou não confirmada, a espiramicina é o fármaco de escolha (Chaudhry et al., 2014). Como macrolídeo que não atravessa a barreira placentária, ela se concentra na placenta para impedir a passagem do parasita, sem apresentar riscos teratogênicos significativos (Many; Koren, 2006).
- **Tratamento de Infecção Fetal:** Em casos de PCR positiva no fluido amniótico ou sinais ultrassonográficos sugestivos, o tratamento é substituído pela combinação de pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico (Ørbæk et al., 2020). Esses fármacos atravessam a placenta de forma eficaz, mas exigem monitoramento rigoroso devido ao risco de toxicidade na medula óssea tanto da mãe quanto do feto (Chaudhry et al., 2014; Many; Koren, 2006).

#### 3.2 PROTOCOLOS E VARIAÇÕES REGIONAIS

A eficácia do tratamento pré-natal é evidenciada pela redução de lesões cerebrais graves em recém-nascidos, embora as evidências sobre a interrupção completa da transmissão vertical ainda sejam limitadas (Teimouri et al., 2020; Ørbæk et al., 2020). Países como a França mantêm programas de triagem compulsória que resultaram em declínios acentuados na severidade da doença congênita (Dubey et al., 2021). Em contraste, em regiões como a Nigéria, a ausência de triagem sistemática e fatores socioeconômicos desfavoráveis contribuem para altas taxas de morbidade e resultados gestacionais adversos, como óbitos neonatais e abortos (Oyeyemi et al., 2020). O manejo pós-natal contínuo, com avaliações oftalmológicas e clínicas regulares por vários anos, é fundamental mesmo em crianças inicialmente assintomáticas (Chaudhry et al., 2014; Ørbæk et al., 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

A toxoplasmose gestacional permanece uma condição de elevada relevância para a saúde materno-fetal, exigindo rigor na identificação precoce da infecção materna e adequada estratificação do risco fetal. Nesse sentido, os protocolos diagnósticos e terapêuticos bem estabelecidos, baseados em métodos sorológicos e exames complementares, são indispensáveis para a condução clínica. Verificou-se que a intervenção terapêutica precoce e a implementação de programas estruturados de rastreamento pré-natal, como evidenciado nos estudos, impactam significativamente na redução da gravidade das manifestações congênitas e contribuem para melhores desfechos neonatais. Dessa forma, conclui-se que o enfrentamento dessa parasitose exige uma abordagem integrada – envolvendo diagnóstico oportuno, tratamento adequado e monitoramento materno-fetal e pós-natal contínuo – para reduzir os impactos da transmissão vertical.

## REFERÊNCIAS

CHAUDHRY, S. A.; GAD, N.; KOREN, G. Toxoplasmosis and pregnancy. **Canadian Family Physician**, v. 60, n. 4, p. 334-336, 2014.

DUBEY, J. P. et al. Congenital toxoplasmosis in humans: an update of worldwide rate of congenital infections. **Parasitology**, v. 148, n. 12, p. 1406-1416, 2021.

MANY, A.; KOREN, G. Toxoplasmosis during pregnancy. **Canadian Family Physician**, v. 52, n. 1, p. 29-32, 2006.

OYEYEMI, O. T. et al. Toxoplasmosis in pregnancy: a neglected bane but a serious threat in Nigeria. **Parasitology**, v. 147, n. 2, p. 127-134, 2020.

TEIMOURI, A. et al. Role of *Toxoplasma gondii* IgG Avidity Testing in Discriminating between Acute and Chronic Toxoplasmosis in Pregnancy. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 58, n. 9, p. e00505-20, 2020.

ØRBÆK, M. et al. Mistanke om toksoplasmose under graviditet. **Ugeskrift for Læger**, v. 182, n. 18, p. V05190328, 2020.