



TOXOPLASMOSE¹

1 FINALIDADE

Promover critérios para diagnóstico, o tratamento preconizado com medicamentos e demais produtos apropriados; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos a serem seguidos pelos profissionais de saúde e gestores do Sistema Único de Saúde – SUS.

2 JUSTIFICATIVA

Trata-se de parasitose causada pelo *Toxoplasma gondii*, podendo acometer o feto de mulheres infectadas durante a gestação. A transmissão vertical ocorre em cerca de 1/3 dos fetos das gestantes afetadas. A grande maioria permanecerá assintomática após o nascimento, e até 4% evoluirão com óbito ou sequelas, como deficiência neurológica ou visual graves. A toxoplasmose congênita é uma doença prevenível, sendo responsabilidade dos profissionais de saúde oferecer estratégias de prevenção às pacientes durante o pré-natal, seja prevenção primária ou secundária da doença congênita.

A conscientização a respeito da notificação dos casos diagnosticados no pré natal é fundamental não apenas para alimentação de dados epidemiológicos mas principalmente como ferramenta mediadora do fornecimento de seu tratamento gratuito durante a gestação. Estima-se

¹ Protocolo elaborado para consulta básica e atualizações. Não substitui a leitura de livros textos, artigos acadêmicos e demais publicações referentes ao tema.



que o risco de infecção intrauterina seria aproximadamente de 15% no primeiro trimestre, 30% no segundo e quase 60% no terceiro trimestre.

Os casos agudos são, geralmente, limitados e com baixas incidências. A fase aguda da infecção tem cura, mas o parasita persiste por toda a vida da pessoa e pode se manifestar ou não em outros momentos, com diferentes tipos de sintomas. Quanto à infecção crônica, a taxa de incidência é baixa até os cinco anos de idade e começa a aumentar a partir dos 20. A prevenção da toxoplasmose congênita durante a gestação e a abordagem da infecção em gestantes imunocompetentes durante o pré-natal, prevenindo assim a transmissão vertical, constitui medida de importância fundamental para o desfecho perinatal sem sequelas de curto e/ou longo prazo.

3 ABRANGÊNCIA

Este protocolo será aplicado nos diversos setores da Maternidade Escola – UFRJ, através de diretrizes e recomendações a serem seguidas por todos os profissionais de saúde envolvidos, a fim de proporcionar intervenções direcionadas aos indivíduos vulneráveis em todos os grupos etários, principalmente gestantes com sorologias de rastreio reagentes, que forem atendidas na emergência, alojamento conjunto e centro obstétrico da instituição.

4 DEFINIÇÃO

A toxoplasmose ainda é atualmente um problema de saúde pública de dimensões globais, sendo uma das zoonoses mais comuns em todo o mundo.

4.1 Agente Etiológico

Infecção causada por um protozoário chamado *Toxoplasma gondii*.



4.2 Transmissão

O protozoário é encontrado nas fezes de gatos e outros felinos, pode se hospedar em humanos e outros animais. A transmissão da doença ocorre de diversas formas:

- Via oral (ingestão de alimentos e água contaminados).
- Congênita: transmissão vetical (sendo que a infecção placentária é passo obrigatório, afinal é nas células da placenta que ocorre a multiplicação do agente, e então alcançar a circulação fetal).
- Formas raras: por inalação de aerossóis contaminados, inoculação acidental, transfusão sanguínea e transplante de órgãos.

O contato com gatos e felinos não causa a doença. O risco está no contato com as fezes contaminadas de felinos, no consumo de água contaminada ou alimentos mal lavados ou mal cozidos.

O risco de infecção intrauterina aumenta proporcionalmente com o evoluir da gestação, porém sua gravidade é maior no início da mesma, especialmente até 20 semanas. Cerca de 10% da infecção pré-natal resulta em abortamento e apenas 10 a 20% dos recém-nascidos infectados in útero mostram sinais de toxoplasmose ao nascimento (maiores informações sobre toxoplasmose congênita podem ser encontradas no respectivo protocolo do setor de neonatologia, acessível em <http://www.me.ufrj.br/images/pdfs/protocolos/neonatologia/toxoplasmose.pdf> e também em fluxograma presente no site do Ministério da Saúde, disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose/arquivos/fluxo_de_conduta_e_tratamento_do_recem_nascido.pdf).

4.3 Manifestações Clínicas (Fases Da Doença)

A maioria das pessoas infectadas pela primeira vez não apresenta sintomas e, por isso, não precisam de tratamentos específicos. No entanto, a doença pode trazer complicações, como sequelas pela infecção congênita (transmitida da gestante para o bebê), toxoplasmose ocular, toxoplasmose grave e toxoplasmose cerebral. Em indivíduos que estejam com o sistema imunológico comprometido, como transplantados, pacientes infectados com o HIV ou em tratamento oncológico a doença pode evoluir para gravidade. Os sinais e sintomas da toxoplasmose



são variáveis e associados ao estágio da infecção (agudo ou crônico).

Os sinais e sintomas normalmente são leves, similares à gripe e podem incluir dores musculares, fadiga, falta de apetite, febre e alterações nos gânglios linfáticos.

Pacientes imunocomprometidos podem apresentar sintomas mais graves, incluindo confusão mental, falta de coordenação e convulsões.

As gestantes com toxoplasmose podem permanecer sem sinais e sintomas, por isso é importante a realização das consultas de pré-natal e ações de prevenção da doença, seu diagnóstico e tratamento.

A maioria dos recém-nascidos com toxoplasmose congênita não apresenta sinais clínicos evidentes ao nascimento. No entanto, ao exame clínico podem apresentar alterações como restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, anormalidades visuais e neurológicas. Sequelas tardias são mais frequentes na toxoplasmose congênita não tratada. Há casos relatados de surgimento de sequelas da doença, não diagnosticadas previamente, ocorrendo apenas na adolescência ou na idade adulta.

Os recém-nascidos que apresentam manifestações clínicas podem ter sinais no período neonatal ou nos primeiros meses de vida. Esses casos podem ter, com maior frequência, sequelas graves, como acometimento visual em graus variados, acometimento mental, alterações motoras e perda auditiva.

A toxoplasmose normalmente evolui sem sequelas em pessoas com imunidade adequada, desta forma não se recomenda tratamento específico, apenas tratamento para combater os sintomas. Pacientes com imunidade comprometida ou que já tenham desenvolvido complicações da doença (cegueira, diminuição auditiva) são encaminhados para acompanhamento médico especializado.

5 DIAGNÓSTICO

A triagem pré-natal para toxoplasmose deve ser iniciada preferencialmente no primeiro trimestre de gestação e incluir a pesquisa dos anticorpos IgM e IgG anti-Toxoplasma gondii. Soroconversão é a mudança do perfil sorológico da gestante de IgG e IgM não reagents para-IgG e IgM reagentes, e significa infecção aguda.

Gestantes imunocompetentes com IgG positiva e IgM negativa apresentam risco fetal



insignificante e tratamento desnecessário (imunidade remota).

Se o valor de IgG é indeterminado e IgM negativo, deve-se repetir a sorologia em nova amostra de sangue após 2 a 3 semanas.

- Em caso de repetição do resultado, a gestante deve ser considerada suscetível.
- Se o resultado nessa nova amostra for IgG positivo e IgM persistir negativo, deve-se considerar como infecção anterior à gestação.

O acompanhamento no pré-natal de alto risco deverá ser compartilhado com a unidade básica de saúde, para aumentar a adesão da gestante às condutas adotadas e avaliar efeito adverso dos medicamentos. Resultados discordantes ou duvidosos devem ser discutidos com centro de referência.

Orientações higiênico-dietéticas para prevenir a contaminação da gestante pelo toxoplasma gondii devem ser oferecidas a todas as gestantes, independentemente do seu perfil sorológico em relação à doença.

Verificar resultado de sorologia para toxoplasmose realizada até 16 semanas de gestação²:

- Se IgG e IgM negativas:

Suscetibilidade. Recomendada sorologia mensal ou trimestral.

- Se IgG negativa e IgM positiva:

Iniciar tratamento com Espiramicina e repetir sorologias em 3 semanas. Em caso de manutenção do resultado, considera-se o valor das IgM falso positivo e suspensão da medicação.

Se houver soroconversão da IgG a medicação deve ser mantida por configurar uma infecção recente. Em caso de possibilidade de realização do PCR no líquido amniótico (após 18 semanas) para pesquisa de infecção fetal. Se resultado positivo deve-se iniciar tratamento com Sulfadiazina e Primetamina, associados ao ácido folínico. Em caso de resultado negativo, manutenção da Espiramicina até o parto. Recomendado acompanhamento ultrassonográfico 1 a 2 vezes por mês.

- Se IgG e IgM positivas:

² REZENDE FILHO, J. F. DE. Rezende Obstetrícia. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2022, P 716, figura 77.6



Recomendada a realização do teste de avidéz da IgG na mesma amostra, sabendo-se que alta avidéz significa infecção prévia, ou seja, imunidade, enquanto baixa avidéz representa possível infecção e início da profilaxia com Espiramicina (Em caso de possibilidade de realização do PCR no líquido amniótico (após 18 semanas) para pesquisa de infecção fetal. Se resultado positivo deve-se trocar a medicação pela Sulfadiazina e Primetamina, associados ao ácido folínico. Em caso de resultado negativo, manutenção da Espiramicina até o parto. Recomendado acompanhamento ultrassonográfico 1 a 2 vezes por mês).

- Se IgG positiva e IgM negativa:

Imunidade remota.

- A triagem da toxoplasmose no pré-natal deve ser realizada idealmente com uma primeira sorologia até 16 semanas de gestação, mas também deve ser realizado o rastreio após essa data, levando-se em consideração o fato de que testes de avidéz perdem o valor, ou seja, casos de IgG e IgM reagentes (positivos) são considerados como possibilidade de infecção na gestação.
- O site do Ministério da Saúde disponibiliza fluxogramas para rastreio e conduta na gestação:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose/arquivos/fluxogramas_1_e_2_gestante.pdf

6 TRATAMENTO E SEGUIMENTO

Tratar pacientes com infecção aguda e investigar infecção fetal.

Um dos objetivos do uso da Espiramicina é minimizar a disseminação do agente para o feto em caso de confirmação de infecção materna recente. A dose utilizada é 3g/dia (500mg – 2cp. VO, 8/8h) até o final da gestação.

Se infecção fetal confirmada (PCR do líquido amniótico positivo ou alterações ecográficas), o tratamento deverá ser realizado com a associação de:

- Sulfadiazina: 4 g VO por dia (2 cp 500 mg VO, 6/6h)
- Pirimetamina: 25 a 50 mg VO por dia.



- Ácido fólico: 15 mg VO por dia.

➤ Suspensão do esquema tríplice com 34 semanas, mantendo-se exclusivamente a espiramicina.

Monitorar mensalmente a grávida que estiver submetida ao esquema tríplice com hemograma (série vermelha) e contagem de plaquetas.

Para gestantes e crianças, o Ministério da Saúde publicou protocolos com recomendações a serem seguidas, caso a caso, presentes em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose/arquivos/quadros_tratamento_gestantes-com-toxoplasmose.pdf

7 ESTRATÉGIAS DE NOTIFICAÇÃO

✓ Doença de notificação compulsória para a gestante. Devem ser notificados os casos suspeitos, prováveis e confirmados de toxoplasmose gestacional, com risco de ter sido adquirida durante a gestação e, portanto, de transmissão transplacentária.

✓ A notificação deve ser registrada, por meio do preenchimento da Ficha de Notificação/Conclusão (figura 1), que se encontra disponível em diversos setores da maternidade: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Ficha_conclusao_v5.pdf

- ✓ Instruções de preenchimento

Campo: Dados gerais

Item 2:

Agravo/doença: **Toxoplasmose (Adquirida)**

Código (CID 10): **B58**

✓ A ficha deverá ser preenchida pelo profissional que atendeu a gestante, e então ser encaminhada ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH), ramal 214.

✓ Em caso de infecção neonatal, a ficha deverá ser preenchida pelo profissional que atendeu o RN e então ser encaminhada ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH), ramal 214.

- ✓ Caberá ao NVEH da ME da UFRJ fazer o registro no Sistema de Informação de



Agravos de Notificação (SINAN).

Figura 1 - Ficha de Notificação/Conclusão³

Ficha de Toxoplasmose (Adquirida) - B58

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO/CONCLUSÃO

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		3 Data da Notificação		
	2 Agravado/doença Toxoplasmose (Adquirida)		Código (CID10) B58		
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado	
14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica					
15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)	
	27 CEP				
Conclusão					
31 Data da Investigação		32 Classificação Final 1 - Confirmado 2 - Descartado	33 Critério de Confirmação/Descarte 1 - Laboratorial 2 - Clínico-Epidemiológico		
Local Provável da Fonte de Infecção					
34 O caso é autóctone do município de residência? 1-Sim 2-Não 3-Indeterminado		35 UF 36 País			
37 Município		Código (IBGE)	38 Distrito	39 Bairro	
40 Doença Relacionada ao Trabalho 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		41 Evolução do Caso 1 - Cura/Melhora 2 - Óbito pelo agravo notificado 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado			
42 Data do Óbito		43 Data do Encerramento			
Informações complementares e observações					
Resultado dos Exames Sorológicos					
Manifestação Clínica					
Exames complementares e os principais achados					
Condução Terapêutica <i>(Prescrição Médica e Encerramento)</i>					
Observações Adicionais					
Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde		
	Nome		Função	Assinatura	
	Notificação/conclusão		Sinan NET	SES-MG 08/07/2019	

7.1

³ A Ficha de Notificação/Conclusão no RJ não é individualizada, apresenta campo 2 em branco. Utilizada em figura 1 ficha preenchida para fins didáticos.



7.1 Critérios Para Notificação

Casos suspeitos

- Gestante que apresentar resultado para anticorpo IgM reagente ou indeterminado.
- Gestante que apresentar história clínica compatível com toxoplasmose.
- Gestante que apresentar ultrassonografia obstétrica ou exames de imagem sugestivos para toxoplasmose congênita.
- Qualquer gestante identificada em situações de surto de toxoplasmose.

Casos prováveis

- Caso suspeito que apresentar uma das seguintes situações:
 - Resultado reagente de anticorpos IgM e IgG com baixa avidéz de IgG ou avidéz intermediária em qualquer idade gestacional.
 - Títulos ascendentes de anticorpos IgG em amostras seriadas com intervalo mínimo de duas semanas e IgM reagente.
 - Primeira sorologia realizada após 16 semanas de idade gestacional que apresente resultado para anticorpos IgG em nível elevado (acima de 300 UI/dl ou de acordo com a metodologia utilizada) e IgM reagente.

Casos confirmados

- Caso suspeito que apresente uma das seguintes situações:
- Soroconversão de anticorpos IgG e IgM durante o período gestacional.
- Detecção de DNA do *Toxoplasma gondii* em amostra de líquido amniótico, em tecido placentário, fetal ou de órgãos (exame anatomopatológico, cultivo de tecido ou bioensaio).
- Mãe de criança que teve toxoplasmose congênita confirmada.

Casos descartados

- Caso suspeito que apresente uma das seguintes situações:
 - IgG reagente mais de três meses antes da concepção (considera-se IgM residual, portanto gestante com infecção crônica, anterior à gestação).



- Índice de avidéz de IgG alto colhido até 16 semanas de gestação.
- Duas amostras de IgG negativas para *T.gondii* (coletadas com intervalo de duas a três semanas), apesar de IgM reagente (resultado falso-positivo para IgM portanto, considerar gestante suscetível).

8 INDICADORES

A prevalência da doença é muito variável no mundo, predominando em áreas pobres e rurais.

Os painéis compreendem um conjunto de indicadores construídos tendo como fontes de dados as notificações compulsórias no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), além de dados de qualidade da informação no Sinan, os registros dos casos no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel) e no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom), os dados obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), dados populacionais dos censos demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no site do DATASUS, e outros dados provenientes dos sistemas de monitoramento do Departamento.

A qualidade de cada indicador apresentado depende, principalmente, das propriedades dos componentes utilizados em sua formulação, como a frequência dos casos, o tamanho da população dos municípios e os recortes avaliados.

Assim, é necessário cautela na interpretação dos diversos dados apresentados, em especial quando estes se referem a populações reduzidas.

O Ministério da Saúde disponibiliza tais dados no Painel de Indicadores Epidemiológicos:
<http://antigo.aids.gov.br/pt-br/gestores/painel-de-indicadores-epidemiologicos>

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Protocolo de conteúdo passível de mudanças de diretrizes e definições em virtude de variações de características clínicas e/ou epidemiológicas de doenças e/ou agravos.

As publicações do site institucional da Maternidade Escola preconizam atualizações



constantes em conteúdo de seus protocolos e fluxogramas.

Dentro do exposto, sugerimos frequentes pesquisas no site do Ministério da Saúde para acompanhamento de novos conteúdos, notas técnicas e ofícios.

REFERÊNCIAS

BRASIL.Ministério da Saúde. **Protocolo de notificação e investigação: toxoplasmose gestacional e congênita.** [s.l.] Ms, 2018.

CAMPOAMOR, M. *et al.* **Fatores associados à toxoplasmose na gestação.** Revista Baiana de Enfermagem, v. 37, 2023.

DE LIMA BARROS, G. E. *et al.* **Estratégias de diagnóstico precoce e manejo da Toxoplasmose em gestantes: uma revisão sistemática.** Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 5, p. 24128–24137, 2023.

DOS SANTOS, B. M.*et al.* **Toxoplasmose Gestacional: um estudo Epidemiológico.** Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 6, n. 13, p. 674–687, 2023.

FALCÃO DE SOUSA, S. *et al.* **Influência do tratamento pré-natal na prevalência de toxoplasmose congênita.** GeSec: Revista de Gestao e Secretariado, v. 14, n. 5, 2023.

GOMES, D. S. *et al.* **O papel da Atenção Primária à Saúde na assistência a gestante com toxoplasmose e a criança com toxoplasmose congênita: uma revisão integrativa de literatura.** Research, Society and Development, v. 12, n. 6, p. e18612642261–e18612642261, 2023.

MILANEZ, H. de. Toxoplasmose na Gestação. In: REZENDE FILHO, J. de. **Rezende Obstetrícia.** 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. p.712-719.

OLIVEIRA, A. L. *et al.* **Fatores relacionados com a suscetibilidade e transmissibilidade da toxoplasmose em gestantes uma revisão sistemática.** Research, Society and Development, v. 12, n. 6, p. e17512642249–e17512642249, 2023.

PAQUET, C. *et al.* **Toxoplasmosis in Pregnancy: Prevention, Screening, and Treatment.** Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, v. 35, n. 1, p. 78–79, 1 jan. 2013.

PIRES, M. R. **Toxoplasmose congênita: uma revisão da literatura.** Revista dos Seminários de Iniciação Científica, v. 4, n. 1. 2022.