



Prefeitura Municipal de Pelotas
Secretaria Municipal de Saúde
Rede de atenção à Saúde Materno Infantojuvenil
Departamento de Vigilância Epidemiológica

TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO

Agosto/2023

A toxoplasmose, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, apresenta complicações graves quando adquirida no período gestacional. No Brasil, a incidência de toxoplasmose congênita varia entre 4 a 10 casos para cada 10 mil nascidos vivos, com apresentação clínica variável, incluindo alterações oculares (como coriorretinite), neurológicas (como encefalite, microcefalia e macrocefalia), sistêmicas (hepatomegalia, icterícia) e óbito fetal/neonatal (TELESSAÚDERS-UFRGS, 2022).

A taxa de transmissão ao feto é 14% no primeiro trimestre e 60% no terceiro trimestre. Já a gravidade, tende a ser maior nas infecções adquiridas no começo da gestação. A taxa de transmissão varia entre 50% a 60% em mães não tratadas e 20% a 30% nas que receberam tratamento durante a gestação. Por isso, a prevenção da infecção, o rastreamento e o diagnóstico precoce são fundamentais para evitar as complicações da toxoplasmose congênita (TELESSAÚDERS-UFRGS, 2022).

Diagnóstico na Gestante

O diagnóstico é laboratorial, a partir dos anticorpos IgG e IgM para toxoplasmose, visto que os sintomas da doença costumam ser inespecíficos, a interpretação da sorologia e condutas estão descritas no Quadro 2. Como o anticorpo IgM pode permanecer positivo por anos após um quadro de infecção aguda, a suspeita diagnóstica de toxoplasmose na gravidez é mais acurada quando o anticorpo IgM é interpretado a partir do conhecimento sorológico prévio de IgG e IgM, idade gestacional que o exame foi realizado, resultado do anticorpo IgG e teste de avididade ao IgG (quando sua realização é necessária). Deve-se sempre considerar sorologias (Quadro 1) realizadas previamente à gestação na interpretação dos exames atuais (TELESSAÚDERS-UFRGS, 2022).

No município de Pelotas/RS quando identificado o diagnóstico laboratorial é necessário realizar a notificação compulsória SINAN (Anexo 3), enviar para WhatsApp da vigilância epidemiológica (53) 991048947, uma cópia imediatamente e pela rota (semanal) a notificação física.

Para a solicitação e aquisição das medicações para o tratamento da gestante (quadro 3) é preciso enviar para a VIGEP os seguintes documentos:

Importante!

WhatsApp (53) 991048947

- Ficha de notificação;
- Página de acompanhamento (consultas) pré-natal da caderneta da gestante;
- US Obstétrico;
- Exames laboratoriais de toxoplasmose (IgG e IgM);
- Receita/prescrição médica;
- Carteira de identidade;
- CPF;
- Cartão SUS (CNS) e
- comprovante de residência.

A **retirada dos medicamentos** para o tratamento das gestantes com diagnóstico de toxoplasmose é realizado na farmácia central Pelotas, Rua Prof. Dr. Araújo, 2016 - Centro, contato: 32278946, horário de atendimento: 08:00 - 16:45), pela gestante ou seu familiar.

Nos casos com indicação para a coleta de avidéz, foi acordado com os laboratórios conveniados pelo SUS que será enviado, via vigilância, uma alíquota da mesma amostra analisada no laboratório para ser analisada pelo Lacen. Nas situações que este fluxo não seja realizado, solicitamos que a vigilância ou a REMI seja imediatamente comunicada.

QUADRO 1 - Titulação de anticorpos IgG e IgM

Sorologia	Reagente	Não reagente
IgG	superior a 3UI/mL	inferior a 1,6UI/mL
IgM	superiores a 0.60	inferior a 0.50

Valores situados entre 1,6UI/mL e 3,0UI/mL para IgG e entre 0.50 e 0.60 para IgM foram considerados inconclusivos ou indeterminados.

Fonte: Muller; Torquett, 2017. apud Manual do Fabricante Abbot Laboratórios do Brasil Ltda, Architec Toxo IgG e Architec Toxo IgM. Junho, 2008.

QUADRO 2 - Sorologia para toxoplasmose: interpretação e conduta.

SITUAÇÃO	RESULTADOS			INTERPRETAÇÃO e CONDUTA
	IgG	IgM	Interpretação	Conduta
Primeira sorologia	Reagente	Não Reagente	Imunidade remota: gestante não suscetível	Não solicitar nova sorologia
	Indeterminado	Não Reagente	Suscetibilidade ou infecção remota	Deve-se repetir a sorologia em nova amostra de sangue após 2 a 3 semanas, idealmente no mesmo laboratório e com a mesma metodologia utilizada no exame anterior.
	Não Reagente	Não Reagente	Suscetibilidade	Orientar prevenção primária conforme TelessaúdeRS-UFRGS, 2022, pág. 5; Repetir sorologias a cada 1 a 3 meses.
	Reagente	Reagente/Indeterminado	Suspeita de infecção na gestação	Encaminhar ao pré-natal de alto risco; Notificar o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); Iniciar tratamento conforme idade gestacional**; Solicitar teste de avides ao IgG: ▪ <u>Antes de 16 semanas de gestação (Anexo 1):</u> <u>Se avides forte:</u> infecção adquirida antes da gestação. Suspender tratamento e gestante retorna para seguimento na APS. <u>Se avides fraca ou moderada/indeterminada:</u> possibilidade de infecção adquirida na gestação. Manter tratamento no pré-natal de alto risco. ▪ <u>A partir de 16 semanas de gestação (Anexo 2):</u> Avides não permite excluir infecção atual.
	Não Reagente	Reagente/Indeterminado	Suspeita de infecção na gestação	Encaminhar ao pré-natal de alto risco; Notificar o caso no SINAN; Iniciar tratamento conforme idade gestacional**; Repetir sorologias IgG e IgM após 3 semanas: <u>Se IgG positiva:</u> confirma infecção. Manter o tratamento no pré-natal de alto risco. <u>Se IgG permanecer negativo:</u> suspender tratamento e gestante retorna para seguimento na APS.
Amostras subsequentes na gestante suscetível	Reagente	Não Reagente	Imunidade remota: gestante não suscetível.	Não solicitar nova sorologia.
	Não Reagente	Não Reagente	Suscetibilidade	Orientar prevenção primária conforme TelessaúdeRS-UFRGS, 2022, pág. 5;
(IgG e IgM iniciais negativos)	Reagente	Reagente/Indeterminado ¹	Infecção durante a gestação.	Encaminhar ao pré-natal de alto risco; Notificar o caso no SINAN; Iniciar tratamento conforme idade gestacional**.
	Não Reagente	Reagente/Indeterminado ¹	Suspeita de Infecção aguda ou IgM falso positivo.	Encaminhar ao pré-natal de alto risco; Notificar o caso no SINAN; Iniciar tratamento conforme idade gestacional**; Repetir sorologias IgG e IgM após 3 semanas: ▪ <u>Se IgG positiva:</u> confirma infecção. Manter o tratamento no pré-natal de alto risco. ▪ <u>Se IgG permanecer negativo:</u> suspender tratamento e gestante retorna para seguimento na APS.

¹ Se IgM indeterminado, repetir sorologias em 3 semanas pelo método ELFA (preferencialmente) ou ELISA.

* Caso haja exames prévios e/ou não for a primeira gestação, considerar resultados anteriores na decisão.

** (< 16 semanas): Espiramicina 500 mg, 2 comprimidos de 8 em 8 horas (nome comercial: Rovamicina® comprimido revestido com 1,5 MUI, que corresponde a 500 mg de espiramicina). Trocar para esquema tríplice a partir de 16 semanas. Retorno para a monoterapia será orientado conforme avaliação em serviço de Pré-Natal de Alto Risco.

(≥ 16 semanas): Esquema tríplice: Pirimetamina 25 mg, 2cp, 1x/dia; Sulfadiazina 500 mg, 2 cp de 8/8h ou 3 cp de 12/12h; Ácido Fólico 15 mg 1x/dia. Atenção: ácido fólico não deve substituir o ácido fólico, que deverá ser usado até 1 semana após a suspensão da pirimetamina.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS, 2022.

QUADRO 3 - Tratamento de toxoplasmose na gestação.

ESQUEMAS DE TRATAMENTO DE TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO		
Gestação com menos de 16 semanas	Espiramicina 500 mg, 2 cp de 8/8h Administrar com alimentos.	Não cruza a barreira placentária. Tem objetivo de reduzir o risco de infecção fetal. Está indicada em gestações com menos de 16 semanas ou naquelas com 16 semanas ou mais quando houver exclusão de infecção fetal*. Trocar para esquema tríplice a partir de 16 semanas, se ainda não foi descartado infecção fetal. <u>Efeitos adversos:</u> geralmente bem tolerada, mas pode ocorrer náusea, vômito, diarreia e reações cutâneas. <u>Monitorização laboratorial:</u> não é necessária.
Gestação com 16 semanas ou mais	Sulfadiazina 500 mg 2 cp, 8/8 h ou 3 cp, 12/12h + Pirimetamina 25 mg, 2 cp, 1x/dia + Ácido fólico ¹ 15 mg, 1 cp, 1x/dia.	Cruza a barreira placentária. Não deve ser administrado antes de 16 semanas de gestação pelo risco de teratogenicidade. Está indicado para infecção materna suspeita ou confirmada em gestações com 16 semanas ou mais. Deve ser usado ininterruptamente até o parto. Já está bem estabelecido que não há necessidade de suspender a sulfadiazina um mês antes do parto, como era preconizado antigamente. <u>Efeitos adversos:</u> A pirimetamina é um antagonista do ácido fólico, podendo provocar supressão medular com anemia, leucopenia e trombocitopenia. Também pode ocorrer náusea, vômito e reações cutâneas. <u>Monitorização laboratorial:</u> hemograma com plaquetas quinzenalmente.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS, 2022.

*Exclusão de infecção fetal pode ser confirmada após PCR em líquido amniótico negativo e por ultrassonografias mensais sem alterações características de infecção fetal.

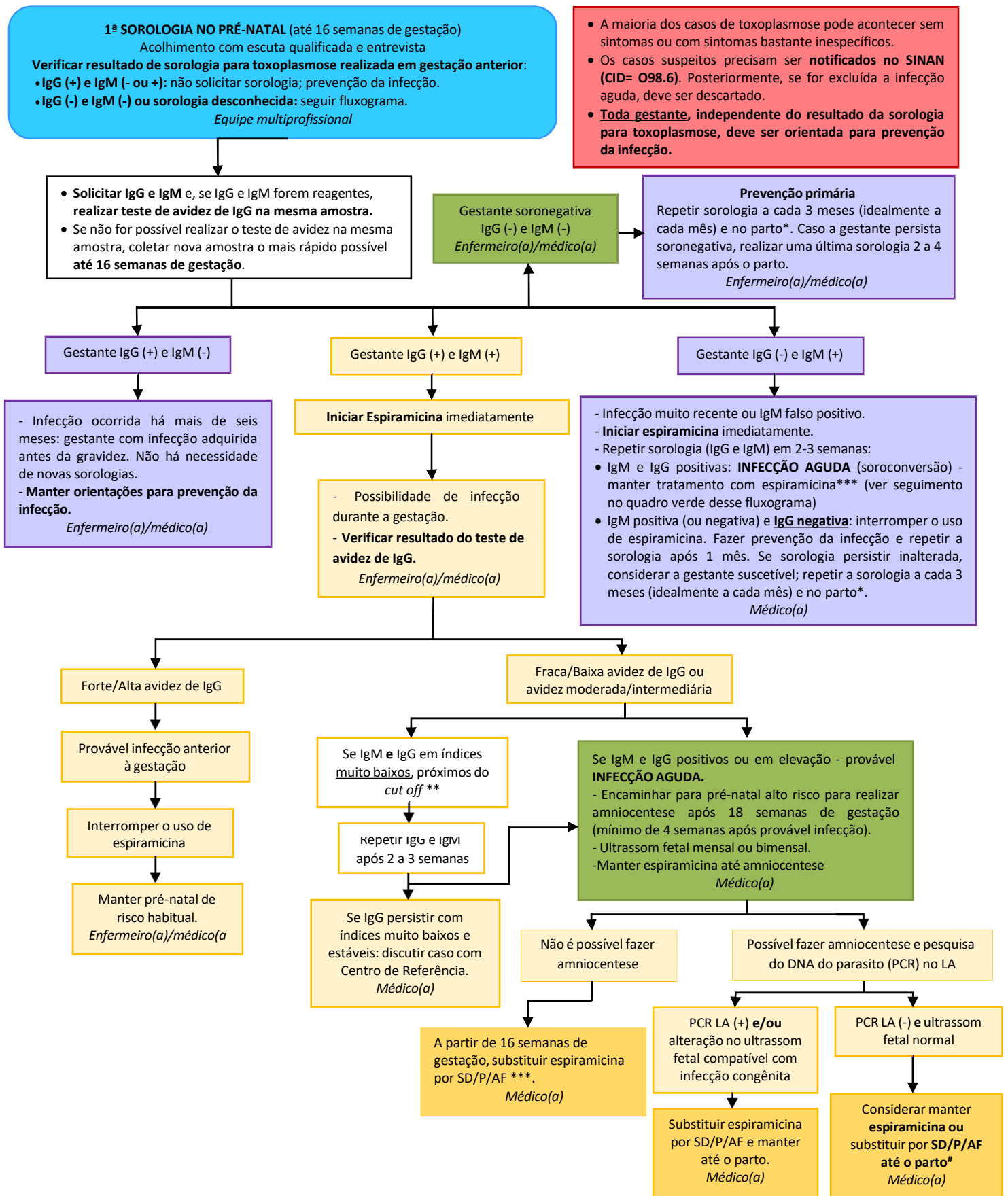
¹Ácido fólico não deve substituir ácido folínico, que deve ser administrado até uma semana após a suspensão da pirimetamina.

REFERÊNCIAS

1 . UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). Telecondutas: toxoplasmose na gestação: versão digital 2022. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 14 nov 2022. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/tc_toxoplasmosenagestacao.pdf.

2. Muller, E.V.; Torquetti, J. D. Prevalência de soropositividade para toxoplasmose em gestantes atendidas em um laboratório de município do litoral do estado do Paraná, 2013JD.RBAC. 2017; 49 (2):176-80.

FLUXOGRAMA 1 - TRIAGEM DA TOXOPLASMOSE NO PRÉ-NATAL: PRIMEIRA SOROLOGIA REALIZADA ATÉ 16 SEMANAS DE GESTAÇÃO (aplica-se a gestantes imunocompetentes)



*A triagem neonatal para toxoplasmose é uma alternativa para identificar o recém-nascido infectado devido à infecção materna no final da gestação.

** Possibilidade de ser IgM residual. A avides de IgG também pode persistir baixa por longo tempo em alguns casos.

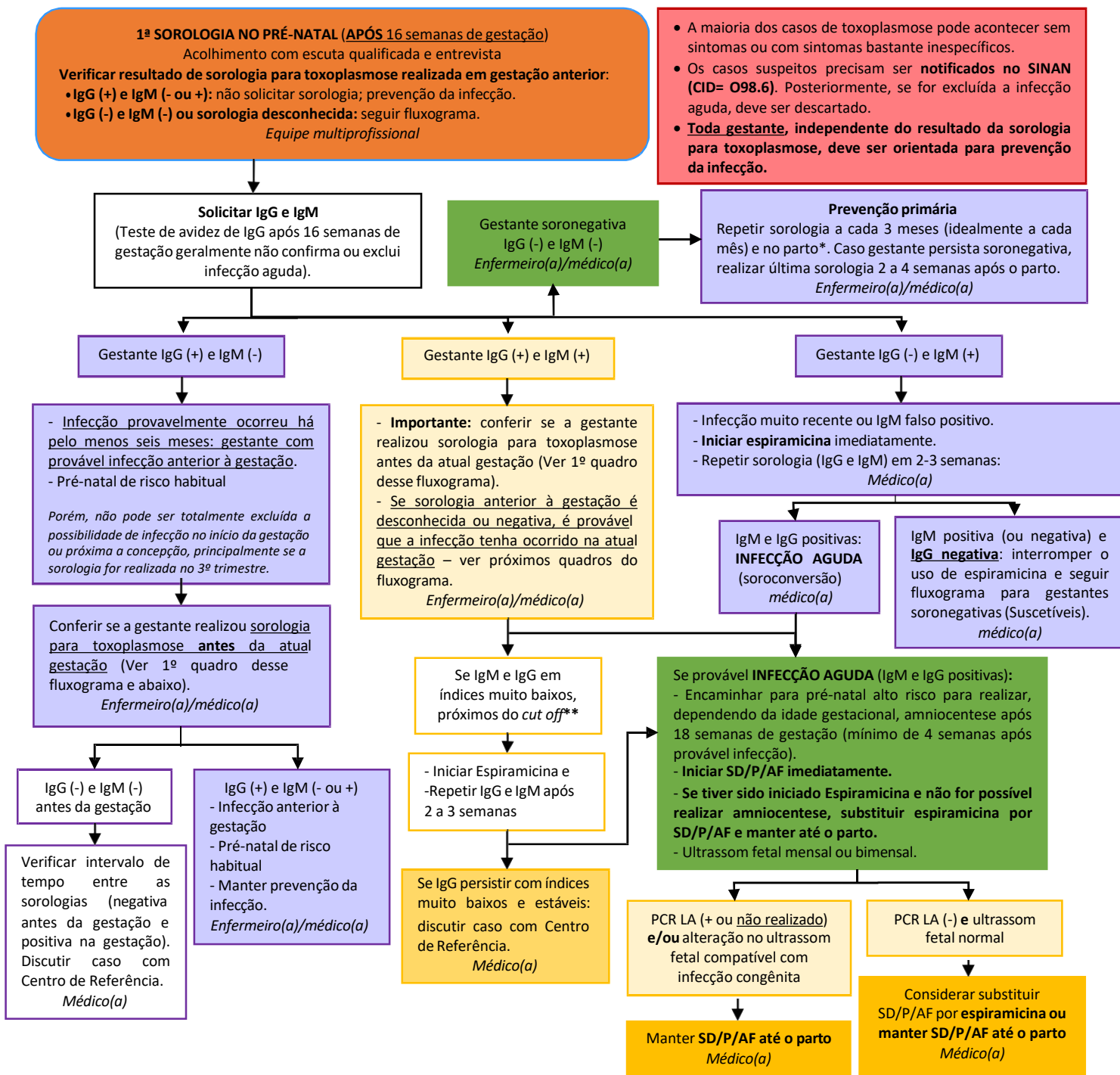
*** Se a infecção fetal for confirmada no primeiro trimestre de gestação (alteração no ultrassom fetal), o que é raro: antes de 14 semanas de gestação trocar para apenas sulfadiazina; após 14 semanas iniciar diretamente com SD+P+AF ou acrescentar P+AF, se já vinha usando a sulfa.

Recomenda-se que infecções adquiridas no terceiro trimestre de gestação sejam tratadas com SD+P+AF independentemente do resultado do PCR em LA.

SD – Sulfadiazina; P – Pirimetamina; AF – Ácido Fólico; PCR – Reação em Cadeia da Polimerase; LA – Líquido Amniótico

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2020a com a coordenação das pesquisadoras e assessoras técnicas do Ministério da Saúde.

FLUXOGRAMA 2 - TRIAGEM DA TOXOPLASMOSE NO PRÉ-NATAL: PRIMEIRA SOROLOGIA REALIZADA COM MAIS DE 16 SEMANAS DE GESTAÇÃO (aplica-se a gestantes imunocompetentes)



* A triagem neonatal para toxoplasmose é uma alternativa para identificar o recém-nascido infectado devido à infecção materna no final da gestação.

** Possibilidade de ser IgM residual.

SD – Sulfadiazina; P – Pirimetamina; AF – Ácido Fólico; PCR – Reação em Cadeia da Polimerase; LA – Líquido Amniótico

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2020a com a coordenação das pesquisadoras e assessoras técnicas do Ministério da Saúde.

Observações aplicáveis aos fluxogramas de triagem pré-natal com primeira sorologia realizada até 16 semanas e após 16 semanas de gestação:

- 1) Soroconversão é a mudança do perfil sorológico da gestante de IgG e IgM não reagentes para IgG e IgM reagentes, e significa **INFECÇÃO AGUDA**.
- 2) Valor de corte (ou **cut-off** em inglês) é um valor numérico, utilizado em análises toxicológicas e análises clínicas onde, os resultados das amostras que estão abaixo deste valor, são considerados negativos (não detectado/não reagente); e os resultados acima desse valor são considerados positivos (detectado/reagente).
- 3) Sempre que for necessário comparar valores dos anticorpos na sorologia, utilize o mesmo laboratório e método.
- 4) Gestante imunocompetente com IgG positiva em gestação anterior – risco fetal insignificante e tratamento desnecessário.
- 5) Se IgG é indeterminado e IgM negativo – repetir sorologia em nova amostra de sangue após 2 a 3 semanas. Se o resultado se repetir, considerar a gestante suscetível. Se o resultado nessa nova amostra for IgG positivo e IgM persistir negativo – considerar infecção anterior à gestação.

RESULTADOS DISCORDANTES OU DUVIDOSOS DEVEM SER DISCUTIDOS COM CENTRO DE REFERÊNCIA.

Ficha de notificação no SINAN - Toxoplasmose Gestacional

Ficha de Toxoplasmose Gestacional - 098.8

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/CONCLUSÃO

Nº

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	2 Agravo/doença (Doenças causadas por protozoários complicando a gravidez, o parto e o puerpério) Toxoplasmose Gestacional	Código (CID10) O98.6	3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas		
	8 Nome do Paciente				
	9 Data de Nascimento				
Notificação Individual	10 (ou) Idade 4 - Ano	11 Sexo F - Feminino	12 Gestante 1-1ª Gravidez 2-2ª Gravidez 3-3ª Gravidez 4 - Idade gestacional (gravidez)	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-outros 6-Ignoto	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (anexo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (anexo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (anexo primário ou 1º grau) 4-Escola fundamental completa (anexo primário ou 1º grau) 5-Escola média incompleta (anexo colegial ou 2º grau) 6-Escola média completa (anexo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignoto 10-Não se aplica				
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe			
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código	
Dados de Residência	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1		
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)	
	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 - Cural/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 Serológicos					
Manifestação Clínica					
Exame(s) de Imagem e os principais achados					
Conduta Terapêutica (Prevenção Materna e Fetal)					
Observações adicionais					
Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde		
	Nome	Função	Assinatura		
	Notificação/conclusão		Sinan NET		

SES-MG 05/07/2019