Conteúdo Técnico e Científico

SEÇÃO:

02

Diagnóstico e Tratamento

UFMG · NUPAD Faculdade de Medicina UFMG · mães de minas · SUS · Governo de Minas Saúde

PROGRAMA *de* CONTROLE *da* TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

VERSÃO: 01.2013_04/01/13

*Esta apresentação destina-se ao **treinamento inicial** das equipes de saúde visando à implementação do **Programa de Controle da Toxoplasmose Congênita**, podendo ser adaptada às normas dos programas municipais para a saúde materno-infantil.*

*A **SES-MG** em parceria com o **Nupad** propiciará para os municípios, ações de capacitação e educação permanente após a implementação do programa.*

Com o objetivo de tornar essa apresentação mais didática, ela será dividida em duas partes, listadas abaixo:

- **Toxoplasmose congênita** – Relevância do problema.
- **O Programa de Controle da Toxoplasmose Congênita em Minas Gerais** – Acompanhamento e Tratamento

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Toxoplasmose Congênita:

Relevância do Problema

VERSÃO:
01.2013_04/01/13

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA **TOXOPLASMOSE CONGÊNITA**

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Toxoplasmose aguda na gestação

Transmissão da Infecção para o feto

Toxoplasmose congênita

A toxoplasmose congênita ocorre quando uma gestante entra em contato pela primeira vez com o *Toxoplasma gondii* e adquire a infecção. O parasito se multiplica na placenta e pode infectar o feto causando comprometimento de intensidade variável, com predomínio de lesões no sistema nervoso central e na retina.

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Fatores de risco para infecção pelo Toxoplasma gondii

Ingestão de água, vegetais, frutas **contaminadas** com o parasita.

Parasitas eliminados pelas **fezes de felinos infectados**.

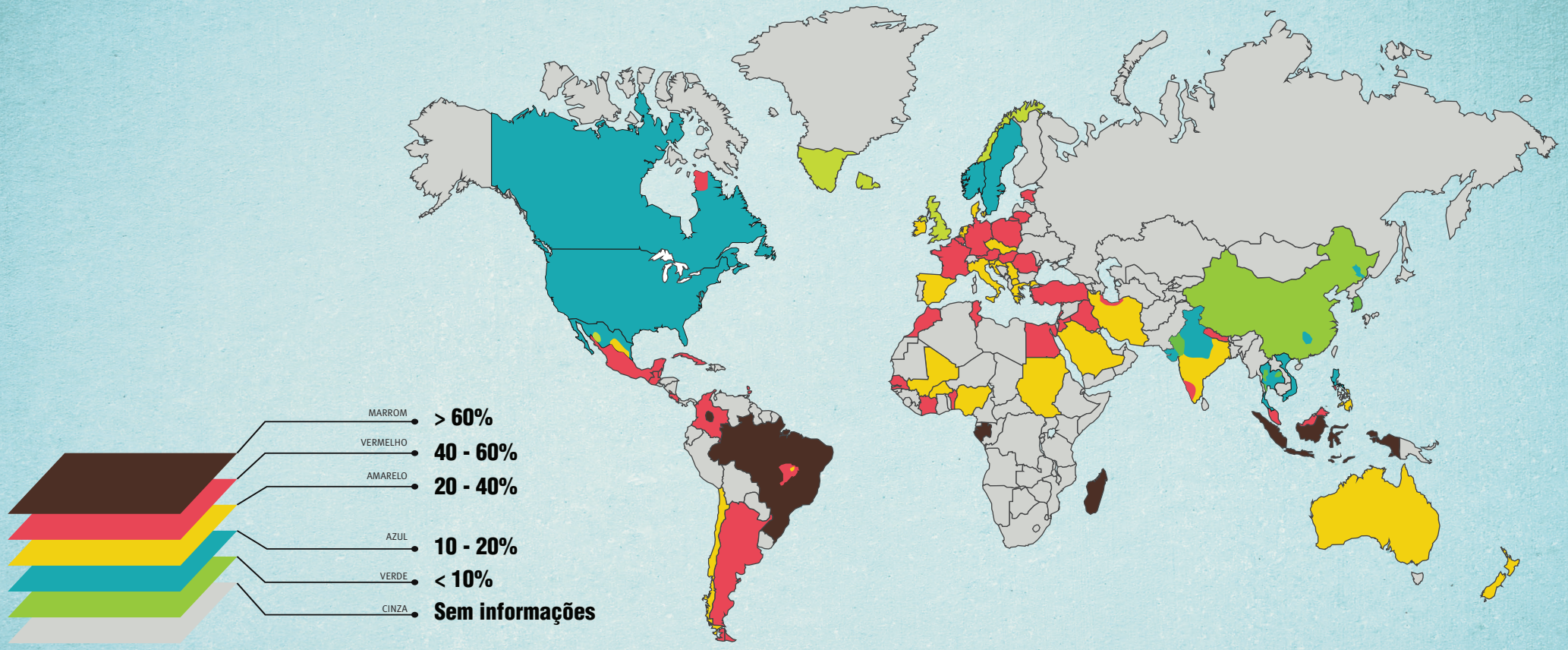
TOXOPLASMOSE AGUDA NA GESTAÇÃO

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

Ingestão de **carne crua** ou **mal cozida** de **animais infectados** pelo parasita.

O ser humano pode adquirir a toxoplasmose pela ingestão de cistos (carnes cruas ou mal cozidas) ou oocistos eliminados nas fezes dos gatos domésticos ou selvagens, que contaminam água, solo e alimentos ingeridos crus. A gestante com infecção aguda pode transmitir a infecção ao seu filho através da placenta.

Prevalência da toxoplasmose em gestantes



Vários estudos de prevalência realizados em gestantes, em vários países, mostram que a toxoplasmose apresenta distribuição mundial e que sua frequência é alta em países tropicais como o Brasil.

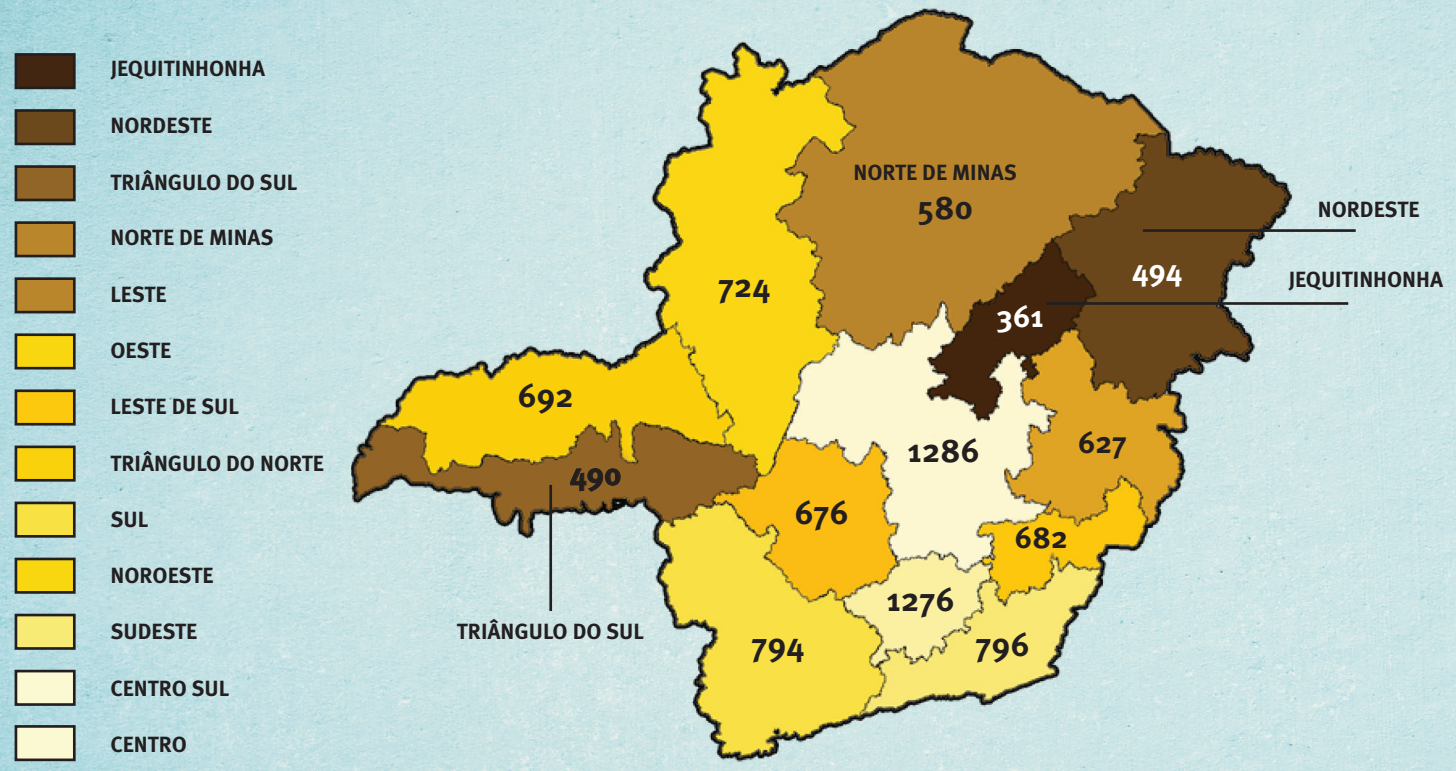
Pappas G. Int J Parasitol. 2009; 39(12):1385-94.

A prevalência da toxoplasmose nos humanos varia amplamente no mundo de acordo com os hábitos das pessoas, e as condições climáticas da região. A distribuição do parasita no ambiente está associada à população de felinos (domésticos e selvagens) e é favorecida pelo clima quente e úmido.

Determinados hábitos de vida dos indivíduos favorecem a exposição ao parasito, seja pela ingestão de carne mal cozida ou pela ingestão de água ou alimentos contaminados com oocistos do parasito e consumidos crus.

Por isso, as orientações profiláticas devem reforçar hábitos de boa higiene alimentar e a ingestão de água tratada.

Prevalência da toxoplasmose congênita em Minas Gerais



Triagem neonatal realizada entre novembro de 2006 e maio de 2007 de acordo com a divisão por macrorregião, em Minas Gerais.

A incidência média encontrada no estado foi de um caso para cada 770 nascimentos .

Observamos elevada prevalência da toxoplasmose congênita em Minas Gerais. A região com maior prevalência é a Macro Jequitinhonha (um caso para cada 361 nascimentos).

Andrade GMQ & Januario JN. Triagem Neonatal para Toxoplasmose Congênita em Minas Gerais: relatório Técnico-científico/NUPAD e Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais. 2008. Carelos EVM et al. Congenital toxoplasmosis in the state of Minas Gerais, Brazil: A neglected infectious disease? No prelo.

Toxoplasmose adquirida e risco de transmissão vertical

As gestantes que apresentam risco de transmitir a infecção ao filho são, principalmente, aquelas que adquiriram a infecção naquela gestação (primoinfecção). Essas mulheres em geral não apresentam manifestações clínicas e são identificadas pela realização dos exames sorológicos.

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

O Programa de Controle da Toxoplasmose Congênita em Minas Gerais

Acompanhamento e Tratamento

VERSÃO:
01.2013_04/01/13

Teste de Triagem em Papel Filtro

A proposta do Programa de Controle para Toxoplasmose Congênita em Minas Gerais objetiva a prevenção e controle da toxoplasmose congênita através da realização sistemática de testes sorológicos nas gestantes para identificação precoce da toxoplasmose aguda, tratamento pré-natal e investigação das crianças suspeitas da infecção, após o nascimento, e seu tratamento.

Considerando-se a dimensão do Estado e a heterogeneidade da população, optou-se por colher sangue pela punção digital e utilizar o papel filtro para o transporte, com o objetivo de tornar os procedimentos acessíveis ao universo das gestantes.

Todas as gestantes mineiras devem realizar o teste de triagem para toxoplasmose o mais precocemente possível após o início da gestação. Esse teste deve ser repetido durante o pré-natal, caso a gestante seja suscetível, isto é, apresente testes sorológicos (**IgG** e **IgM**) não-reagentes para a parasitose.

Interpretação dos Resultados do Teste de Triagem em Papel Filtro

O fluxograma apresentado a seguir refere-se às gestantes imunocompetentes que iniciam o pré-natal nas primeiras semanas de gestação.

Os testes diagnósticos são melhor interpretados e apresentam maior especificidade quando realizados até a 12ª semana de gestação.

Os resultados da pesquisa dos anticorpos IgM e IgG *anti Toxoplasma gondii* podem ser interpretados de acordo com quatro possibilidades:

1. **Gestante com infecção pregressa:** (IgM não-reagente e IgG reagente);
2. **Gestante suscetível:** (IgM não-reagente e IgG não-reagente);
3. **Gestante com possível infecção aguda ou falso positivo para IgM:** (IgM reagente e IgG não-reagente);
4. **Gestante com provável toxoplasmose aguda adquirida na gestação:** (IgM reagente e IgG reagente);

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Triagem da gestante para Toxoplasmose durante o Pré-natal

*Primeira visita da gestante na UBS - o mais rápido possível, preferencialmente até **12 semanas de gestação****

1ª amostra (PAPEL FILTRO)
Triagem pré-natal

IgM não-reagente; IgG reagente.
IgM reagente; IgG reagente; alta avidez.
Infecção anterior à gestação.

Pré-natal na UBS

Controle do RN na UBS

IgM não-reagente; IgG não-reagente.
Gestante suscetível, em risco de adquirir a infecção na gravidez.

Pré-natal na UBS
Repetir sorologia na gestação
Orientar cuidados para evitar infecção.

2ª amostra (PAPEL FILTRO)
Entre 20-24 semanas de gestação.

3ª amostra (PAPEL FILTRO)
Entre 28-36 semanas de gestação.

Gestante continua negativa na 3ª amostra.

Amostra (PAPEL FILTRO)
Testagem de neonato**

Testagem do neonato não-reagente.

IgM reagente; IgG não-reagente.
Possível Infecção aguda, ou IgM falso reagente.

Colher nova amostra (PAPEL FILTRO)
Após 2-3 semanas da 1º amostra.

Apenas **IgM reagente**
(IgM falso-positivo).

IgM reagente
IgG reagente

IgM reagente; IgG reagente.
Gestante com provável toxoplasmose aguda adquirida na gestação.

Exame confirmatório em soro
(IgM, IgG, Avidez IgG).

(IgM reagente; IgG reagente; baixa avidez). **Confirmada Toxoplasmose Aguda.**

Convocar Gestante à UBS
- Iniciar tratamento
- Encaminhar para PNAR/CVV

- Tratamento da Gestante
- Investigação da infecção fetal (coleta de Líquido Amniótico para realização de PCR)

LEGENDA:

- ***GRUPO DE RISCO***
- ***AMOSTRAS DE PAPEL FILTRO***
- ***AMOSTRAS DE SORO***

UBS: *Unidade Básica de Sáude*
RN: *Recém Nascido*
CVV: *Centro Viva Vida*
PNAR: *Pré-Natal de Alto Risco*

** O início do pré-natal no primeiro trimestre de gestação é fundamental para adequada prevenção da toxoplasmose congênita.*

*** A coleta dessa amostra nos RN tem por objetivo investigar as infecções ocorridas nas últimas semanas de gestação e/ou investigar infecção congênita. Utilizará a amostra colhida para a triagem neonatal dos RN cujas mães tiverem diagnóstico inconclusivo ou confirmado para toxoplasmose.*

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Tratamento

VERSÃO:
01.2013_04/01/13

Tratamento da gestante com toxoplasmose

O tratamento precoce reduz o risco de transmissão da infecção da gestante para o feto e, se isso não for possível e a criança adquirir a infecção, reduz o comprometimento da criança.

Os fluxogramas apresentados a seguir referem-se ao acompanhamento das gestantes previamente infectadas ou suscetíveis, e as orientações terapêuticas.

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Acompanhamento das gestantes previamente infectadas (IgG reagente e IgM não-reagente) e suscetíveis (IgG e IgM não-reagente) na Unidade Básica de Saúde - UBS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS)

Acolhimento para agendamento da primeira consulta de pré-natal, **preferencialmente até 12 semanas de gestação e Coleta de sangue em papel filtro** (punção digital).
IgM e IgG anti-Toxoplasma gondii, NUPAD.

1ª AMOSTRA

IgG reagente - IgM não-reagente
INFECÇÃO PREGRESSA
Provavelmente ocorrida antes da gestação

Não solicitar sorologia para toxoplasmose
Manter acompanhamento pré-natal na UBS

IgG não-reagente - IgM não-reagente
GESTANTE SUSCETÍVEL

- Manter acompanhamento pré-natal na UBS
- Orientações higiênicas e dietéticas em TODAS as consultas
- **REPETIR SOROLOGIA EM PAPEL-FILTRO – 20 a 24 SEMANAS DE GESTAÇÃO** (mínimo de 4 semanas de intervalo)

IgG reagente - IgM reagente ou
IgG não-reagente e IgM reagente

GESTANTE COM PROVÁVEL INFECÇÃO AGUDA

2ª AMOSTRA

IgG não-reagente - IgM não-reagente
GESTANTE SUSCETÍVEL

- Manter acompanhamento pré-natal na UBS
- Orientações higiênicas e dietéticas em TODAS as consultas
- **REPETIR SOROLOGIA EM PAPEL-FILTRO– 28 A 36 SEMANAS (2)** (mínimo de 4 semanas após a última sorologia)

3ª AMOSTRA

IgG não-reagente - IgM não-reagente
GESTANTE SUSCETÍVEL

- Manter acompanhamento pré-natal na UBS
- Orientações higiênicas e dietéticas em TODAS as consulta

TRIAGEM NEONATAL PARA TOXOPLASMOSE

1ª AMOSTRA DO BEBÊ

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Gestantes com IgM reativo: a) *toxoplasmose aguda se associada a IgG reagente (soroconversão na gestação),* ***b)*** *Falso-positivo de IgM se persistência apenas de IgM reagente como na primeira sorologia.*

Provável soroconversão na gravidez
1º teste: IgM e IgG não-reagente
2º teste: IgG e/ou IgM reagentes

IgG e IgM reagentes no 1º teste*

IgM reagente no 1º teste;
IgG não-reagente

1ª AMOSTRA

Exame confirmatório em soro
IgM, IgG e Avidez de IgG

Exame confirmatório em soro
IgM, IgG e Avidez de IgG

2ª AMOSTRA

IgM reagente
IgG reagente
Avidez baixa

IgM não-reagente
IgG reagente
Avidez baixa

IgM reagente
IgG reagente
Avidez alta

IgM não-reagente
IgG reagente
Avidez alta

IgM reagente
IgG reagente

IgM reagente
IgG não-reagente

- **Iniciar o tratamento na UBS (ver protocolo).**
- **Encaminhar para centro de referência em pré-natal de alto risco – CVV ou outro**

Continuar pré-natal na UBS

Resultado IgM falso positivo**

- Continuar pré-natal na UBS
- Orientações preventivas
- Repetir testes em papel-filtro conforme protocolo gestante suscetível

LEGENDA:

- *AMOSTRAS DE PAPEL FILTRO (SANGUE SECO)*
- *COLETA DE SANGUE VENOSO (SORO)*

** Fluxograma melhor aplicável aos testes realizados até 16 semanas de gestação. Em caso de suspeita clínica, repetir exames para esclarecimento diagnóstico.*

*** **IgM** falso reagente (imunoglobulinas naturais, outras infecções)*

Orientação terapêutica na toxoplasmose aguda adquirida na gestação

O Atendimento deve ser iniciado o mais precocimente possìvel na UBS.

ATENDIMENTO NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO – CVV OU OUTRO CENTRO DE REFERÊNCIA

GESTANTE COM INFECÇÃO AGUDA PROVÁVEL OU CONFIRMADA (APÓS RESULTADO EM SORO)

VERIFICAR COM A GESTANTE A REALIZAÇÃO DE EXAMES PARA TOXOPLASMOSE EM OUTRA GESTAÇÃO

< 18 semanas

Espiramicina* – 3g/dia (2cp de 8/8h)

Realizar punção de líquido amniótico após 18 semanas (verificar resultado teste HIV)

≥18 semanas

- Sulfadiazina (3g/dia) + Pirimetamina (50mg/dia) + Ácido folínico (15mg/dia)
- Avaliar resultado teste para HIV

HIV negativo

18 semanas ≥ IG ≤ 24 semanas

Realizar punção de líquido amniótico
Pesquisar o parasito (PCR)

PCR positivo

- Manter tratamento com SD+P+AF até a 36ª semana de gestação
- US obstétrico a cada 6-8 semanas
- Hemograma mensal (avaliar efeito adverso da medicação)

PCR negativo

Modificar tratamento, substituindo a P+SD+AF pela Espiramicina*, que deve ser mantida até o parto

IG > 24 semanas

HIV positivo

Manter esquema terapêutico até parto (Sulfadiazina + Pirimetamina + Ácido Folínico)

- Investigar criança para toxoplasmose congênita (Triagem neonatal)
- Encaminhar a criança para atendimento no CVV ou centro de referência por suspeita de toxoplasmose congênita.

Os esquemas mais utilizados são:

- **ESPIRAMICINA**
  Está indicado no 1º trimestre de gestação e quando o feto não está infectado;

- **SULFADIAZINA, PIRIMETAMINA E ÁCIDO FOLÍNICO.**
  Está indicado no 1º trimestre de gestação e quando o feto não está infectado;

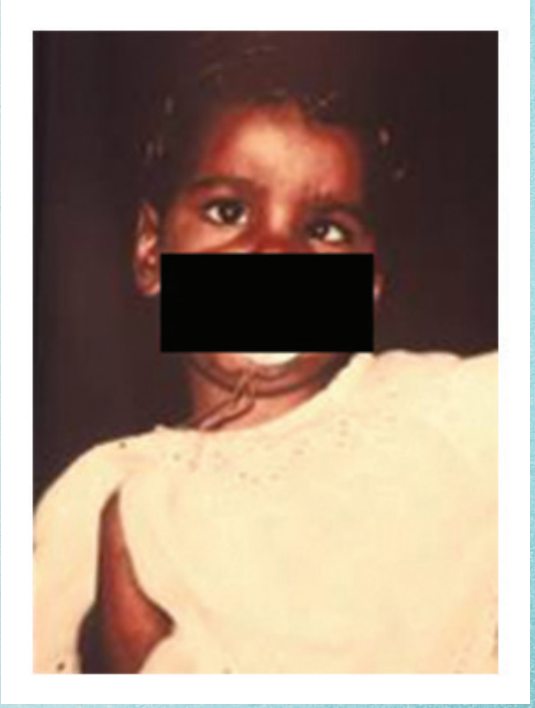
Para identificar a infecção no feto indica-se a coleta do líquido amniótico e a pesquisa do DNA do parasito nesse líquido. O resultado positivo nesse exame é fortemente indicativo de que o feto apresenta a infecção.

NUPAD
FACULDADE DE MEDICINA
UFMG

Consequências da Toxoplasmose Congênita

VERSÃO:
01.2013_04/01/13

Criança assintomática ao nascimento, identificada devido à triagem da mãe durante a gestação. Criança tratada durante o primeiro ano de vida, sem sequelas.



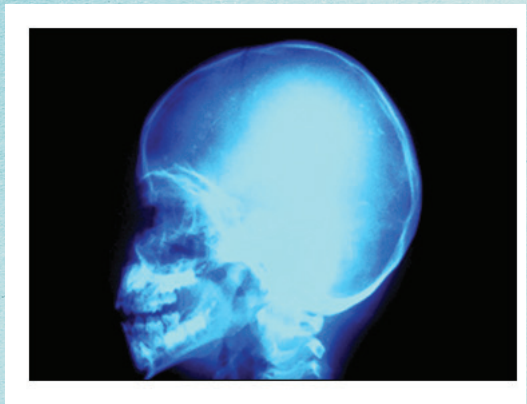
Criança com toxoplasmose congênita diagnosticada aos 12 meses de vida devido a estrabismo persistente. Nessa idade foi realizado fundoscopia e identificado retinocoroidite em ambos os olhos, com lesões exsudativas e cicatrizadas.

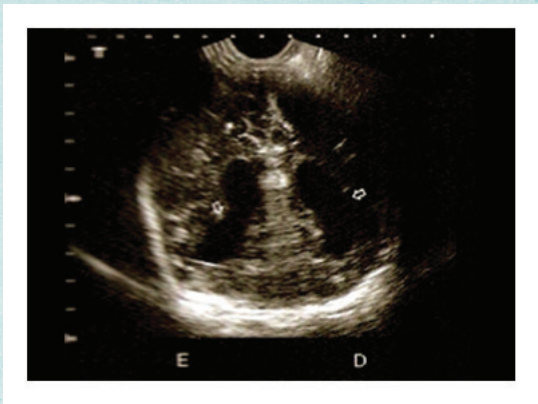
Criança com toxoplasmose congênita diagnosticada aos cincomesesdeidadedevidoaoatrasonodesenvolvimento neuropsicomotor (não firma o pescoço).

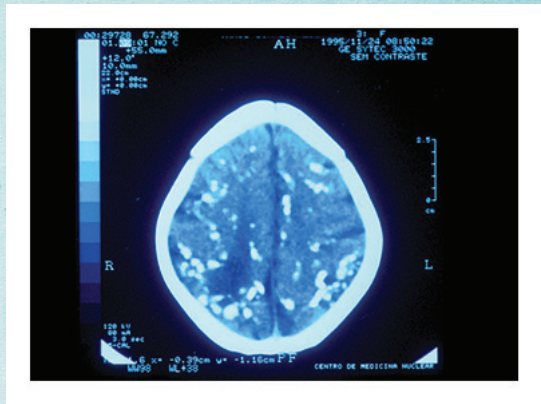
Criança com toxoplasmose congênita diagnosticada no segundo mês de vida devido a manifestações clínicas sistêmicas (icterícia e hepatoesplenomegalia).

Criança com toxoplasmose congênita e sequelas neurológicas e oftalmológicas graves, presentes no nascimento.

Toxoplasmose Congênita



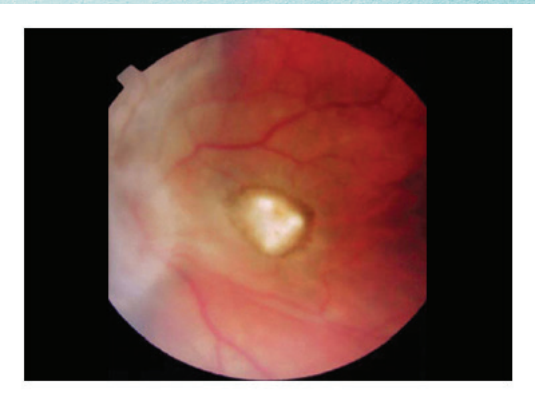




Manifestações neurológicas

O comprometimento neurológico ocorre em cerca de 1/5 das crianças com toxoplasmose congênita. As principais alterações são identificadas nos exames de imagem. No ultrassom transfontanela, imagem ao centro, observa-se dilatação dos ventrículos; na tomografia computadorizada do cérebro, imagem à direita, observa-se inúmeras calcificações em todo o cérebro. A radiografia simples de crânio, à esquerda, é pouco sensível para identificar as alterações nesses casos.

Toxoplasmose Congênita



Manifestações oftalmológicas

O processo inflamatório que ocorre na retina (retinocoroidite) das crianças com toxoplasmose congênita é a principal sequela da doença. A criança pode nascer com a lesão ou desenvolve-la ao longo do crescimento. Como a criança pequena geralmente não informa sobre perdas visuais, é necessário a realização periódica do exame de fundoscopia para identificar precocemente essas lesões que, na fase aguda, podem ser tratadas com bom prognóstico.

Toxoplasmose Congênita

Diagnóstico:

- Triagem Neonatal dos recém-nascidos de gestantes suscetíveis e/ou infectadas;
- Testes sorológicos confirmatórios (o diagnóstico materno facilita o diagnóstico da criança).

Tratamento:

- Sulfadiazina, pirimetamina e ácido folínico, no primeiro ano de vida, independente da presença de manifestações clínicas.
- Tratamento precoce reduz o comprometimento e melhora o prognóstico da criança.

Toxoplasmose na gestação e infecção do feto

Resumindo os conceitos relevantes

- Gestantes geralmente são assintomáticas;
- Transmissão vertical ocorre na primoinfecção;
- Transmissão durante toda gestação, principalmente no último trimestre;
- Evitar exposição ao parasito diminui risco de infecção;
- Diagnóstico sorológico disponível é sensível e específico;
- Diagnóstico precoce está associado à repetição da sorologia;
- Tratamento precoce da gestante reduz a transmissão e o dano fetal;
- O tratamento da infecção fetal exige drogas específicas.

PROGRAMA
de CONTROLE da
TOXOPLASMOSE
CONGÊNITA

*Para **mais informações**, consulte o **Manual de Triagem Pré-Natal** no site do NUPAD **www.nupad.medicina.ufmg.br**, ou **ligue** de um telefone fixo para o **Call Center NUPAD 0800 722 6500****

*** Ligue gratuitamente. A linha está disponível para profissionais da saúde, nos dias úteis, de 8h às 17h, para tirar dúvidas e prestar esclarecimentos sobre o exame de toxoplasmose.*

*Entre em contato com o **Mães de Minas**. Disque **155** de qualquer telefone, depois tecle a **opção 2** para Secretaria de Saúde e depois a **opção 1** para **Mães de Minas.***

www.maesdeminas.com.br
www.saude.mg.gov.br

UFMG NUPAD FACULDADE DE MEDICINA UFMG mães de minas SUS GOVERNO DE MINAS SAÚDE