

PRÉ-NATAL: Manejo da toxoplasmose congenita

Protocolo singularizado para o Município de Jundiáí –
2025



Prefeitura
de Jundiáí



Prefeitura
de Jundiaí

PRÉ-NATAL: Manejo da toxoplasmose congênita

Jundiaí-2025

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma doença parasitária encontrada principalmente nos países tropicais. Sua infecção não apresenta sintomas na grande maioria dos casos, porém está associada a grande morbidade durante a gestação.

Seu agente etiológico, o protozoário *Toxoplasma gondii*, é um parasita com ciclo biológico de duplo hospedeiro. No gato ocorre o ciclo reprodutivo, sendo desta maneira o hospedeiro definitivo. Outros mamíferos e aves são hospedeiros intermediários, abrigando o ciclo proliferativo.

O *Toxoplasma* apresenta três estágios principais de desenvolvimento. Os taquizoítos causam lesão tecidual na infecção aguda, com multiplicação rápida. Os bradizoítos formam os cistos teciduais persistindo no hospedeiro por muitos anos. Os esporozoítos são as formas eliminadas nas fezes dos felinos.

A transmissão da toxoplasmose pode ocorrer pela ingestão de oocistos por contato direto com fezes de gato ou manipulação de água ou alimentos contaminados. Também pode ocorrer por ingestão de cistos teciduais em carnes cruas ou malcozidas.

Além das vias supracitadas, ainda pode ocorrer a transmissão vertical transplacentária. Esta ocorre quando a mulher apresenta infecção aguda durante a gestação. Ela pode gerar sequelas graves ao feto como: surdez, cegueira e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

A transmissão vertical ocorre principalmente na fase aguda da doença, com a parasitemia materna. Os taquizoítos infectam e se multiplicam na placenta, chegando à circulação fetal. Assim, quanto mais madura a placenta,



maior a facilidade de causar a infecção fetal chegando a 56% após a trigésima semana. Entretanto a infecção no início da gestação é a mais grave.

As principais alterações fetais são: ventriculomegalia, microcefalia, calcificações intracranianas, hepatoesplenomegalia, ascite, catarata, hidropsia e intestino ecogênico. O quadro clínico é encontrado em um terço dos casos e a ausência de alterações ultrassonográficas não exclui a doença.

Em relação aos recém-nascidos, a maioria não apresenta sintomas ao nascimento. Em grande parte das crianças afetadas as sequelas são tardias, sendo a mais comum retinocoroidite que acomete até 70% dos infectados.

DIAGNÓSTICO

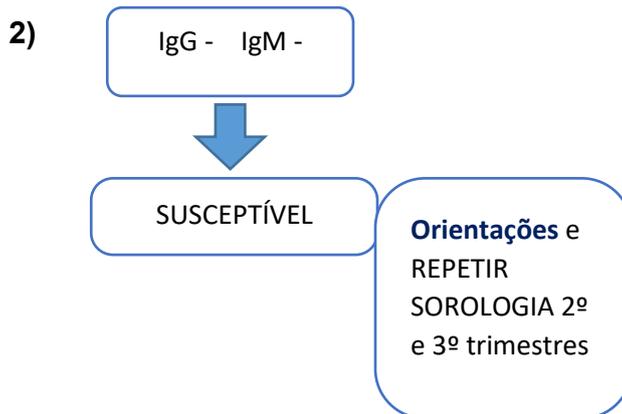
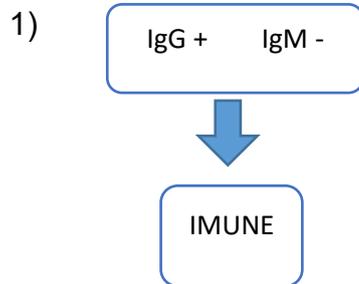
O diagnóstico depende do rastreamento sorológico durante o pré-natal. Ele é realizado com os testes imunoenzimáticos (ELISA) para a detecção de IgG e IgM contra *Toxoplasma gondii*.

Na prática clínica pode-se encontrar gestantes suscetíveis (IgM e IgG negativos) e gestantes imunes (IgG positivo e IgM negativo). Além dessas, pode ocorrer soroconversão, quando uma gestante suscetível apresenta no seguimento sorológico IgM e IgG positivos.

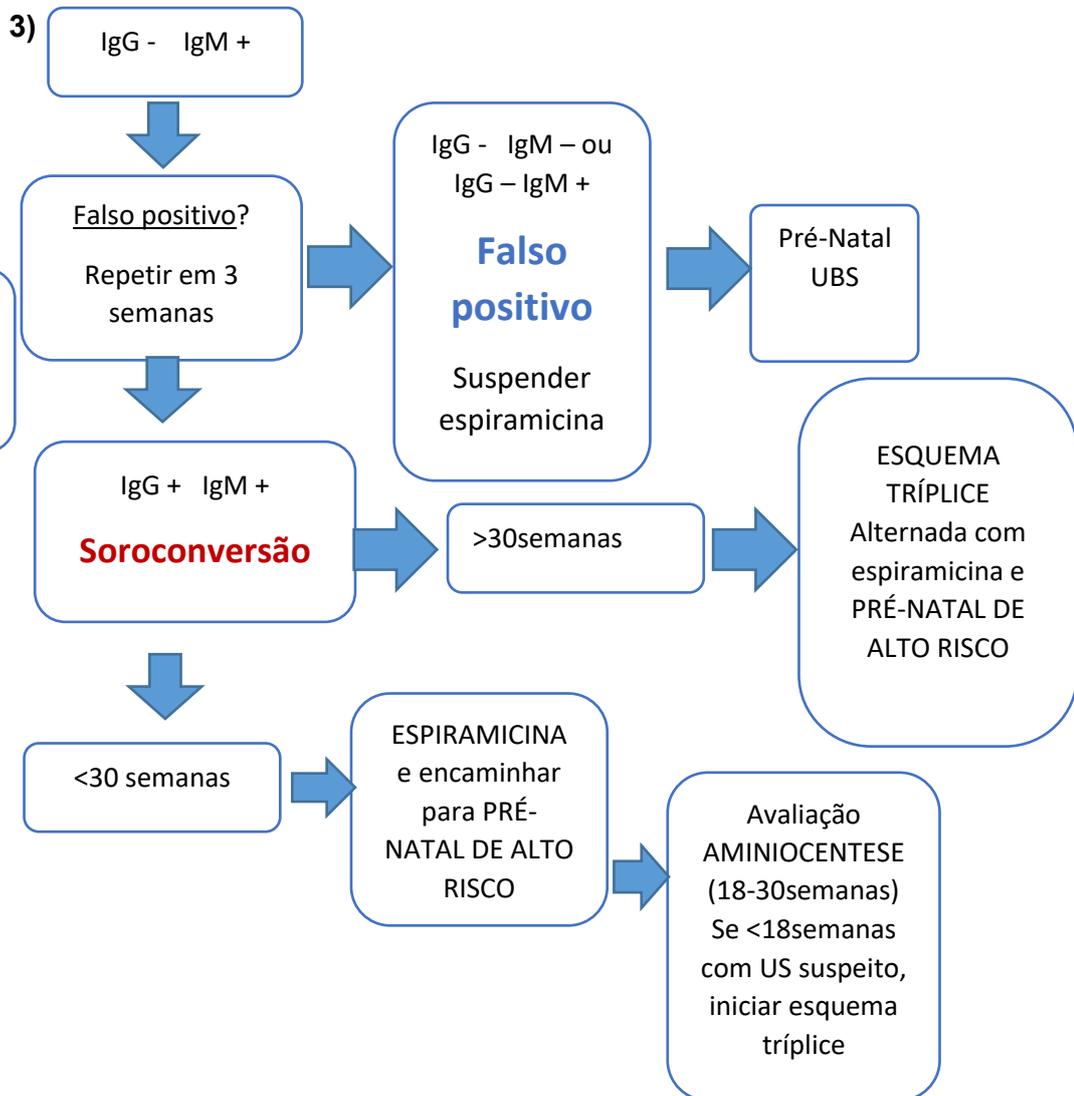
Casos suspeitos em que a gestante apresente IgM e IgG positivos na primeira sorologia, pode-se tratar de uma infecção aguda ou crônica, pois o IgM pode permanecer positivo por mais de um ano após a infecção. Nestes casos é preciso realizar o teste de avidéz IgG, em que a presença de anticorpos de alta avidéz é sugestiva de doença há mais de 12 semanas.

A transmissão vertical é confirmada pela realização de amniocentese entre 18 e 30 semanas, realizando-se a pesquisa do DNA do toxoplasma por PCR no líquido amniótico. Este exame é indicado quando houver soroconversão materna.

Situações sorológicas:

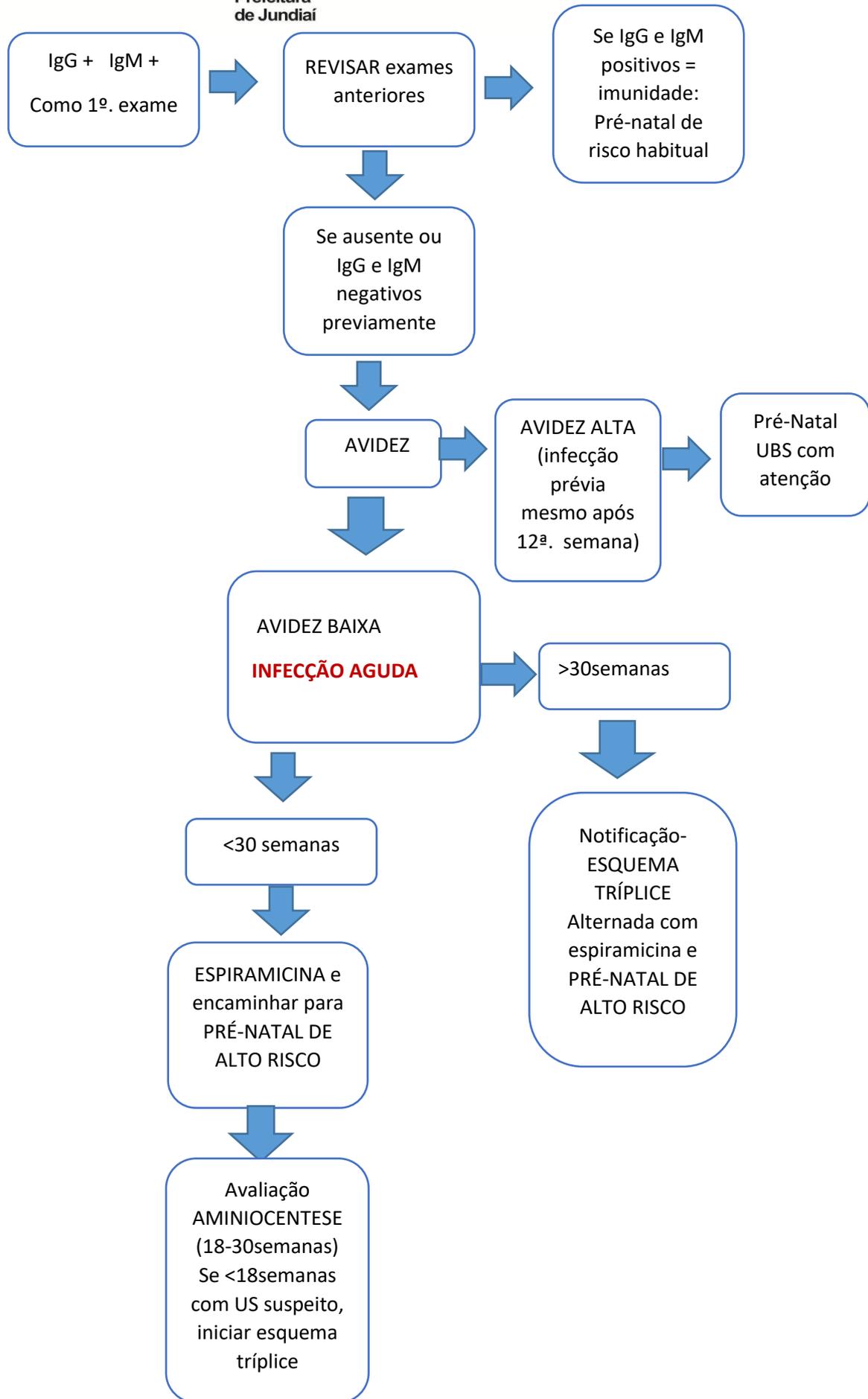


➤ **SEMPRE REORIENTAR CUIDADOS COM A TRANSMISSÃO NOS CASOS SUCEPTÍVEIS!**

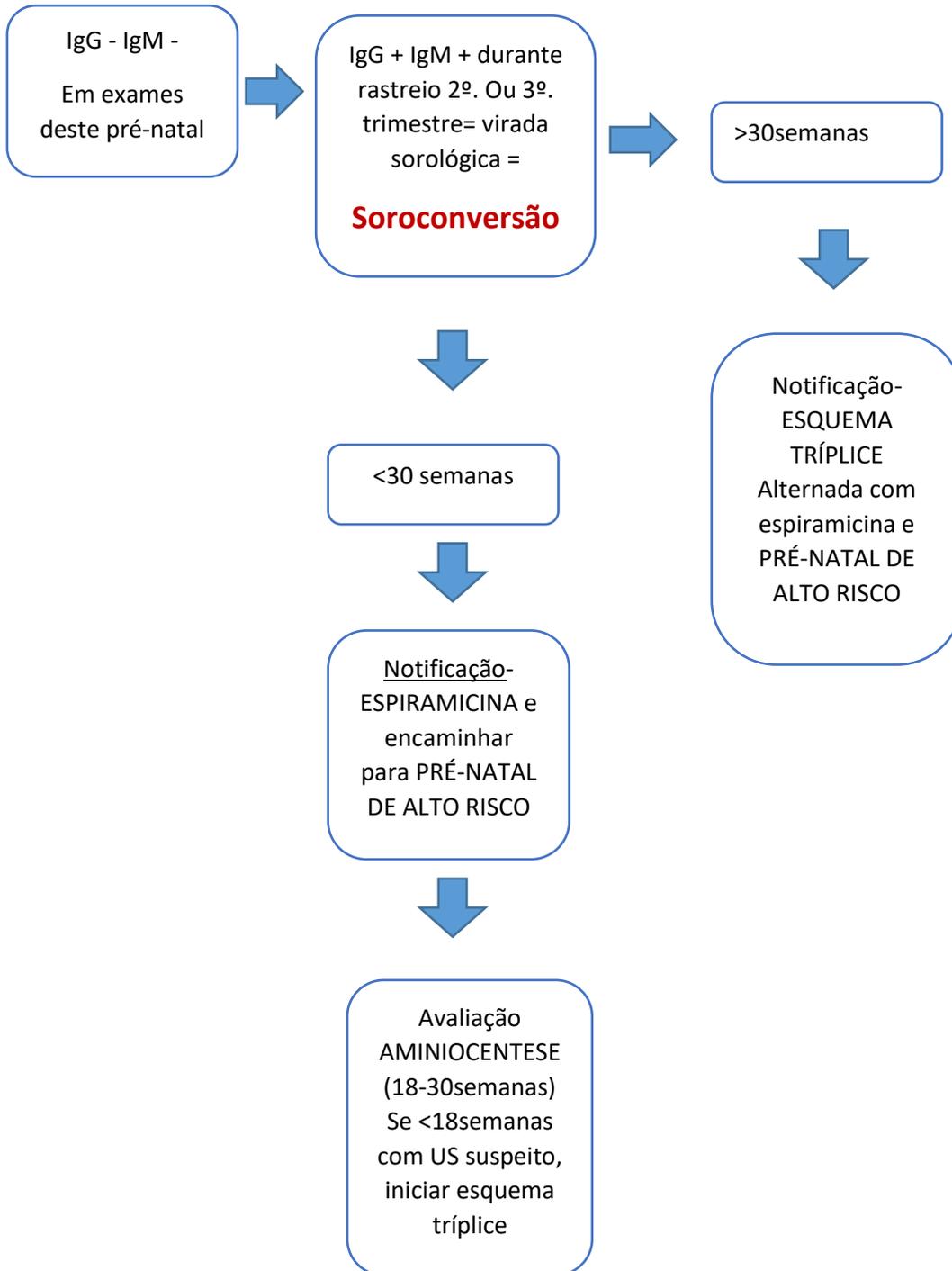


➤ **SEMPRE REORIENTAR CUIDADOS COM A TRANSMISSÃO NOS CASOS SUCEPTÍVEIS!**

4)



5)





Quando a infecção aguda ocorrer no período periconcepcional, isto é, um mês antes ou depois da concepção o risco é muito baixo.

PROFILAXIA E TRATAMENTO

O uso da Espiramicina em gestantes no quadro agudo de toxoplasmose pode reduzir em até 50% a transmissão vertical. Portanto, todas as gestantes com diagnóstico de infecção aguda ou aguardando confirmação devem receber a profilaxia. Ela possui boa tolerância, mas pode causar alterações gastrointestinais. É mais eficaz quando iniciada nas primeiras quatro semanas da infecção materna.

Em gestantes suscetíveis com quadro clínico sugestivo de doença aguda, rash cutâneo e/ou linfadenomegalia, deve ser solicitada sorologia e introduzida espiramicina até a confirmação diagnóstica, para depois redefinir a conduta.

A profilaxia é realizada com Espiramicina 500mg (1.500.000 UI) 2 comprimidos a cada 8 horas. Deve ser iniciada na suspeita diagnóstica e mantida até o parto. Se descartada a infecção aguda, a profilaxia pode ser suspensa.

Caso a infecção fetal seja confirmada pelo procedimento invasivo, deve-se iniciar o tratamento com sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico intercalando com a espiramicina a cada 3 semanas até o parto. O tratamento é contraindicado no primeiro trimestre, devendo ser iniciado a partir de 15 semanas devido a sua teratogenicidade.

- Sulfadiazina 500mg, 2 comprimidos VO a cada 8 horas;
- Pirimetamina 25mg, 1 comprimido VO a cada 12 horas;
- Ácido fólico 15mg, 1 comprimido VO ao dia.

A dispensação da espiramicina se dará através do encaminhamento da NOTIFICAÇÃO + receita para a vigilância epidemiológica e assim que a medicação estiver disponível, a gestante e/ou a Unidade de saúde, será comunicada e a dispensação ocorrerá na Unidade Marechal.

Nos casos de soroconversão acima de 30 semanas, quando não está indicado o procedimento invasivo, o tratamento deve ser iniciado mesmo sem a confirmação da infecção fetal, devido ao alto risco de transmissão vertical.

Durante o tratamento é necessário realizar o controle materno com hemograma a cada duas semanas. Devido à alta toxicidade das drogas utilizadas há risco de alterações como anemia megaloblástica e neutropenias importantes, e nesses casos o tratamento deve ser suspenso e substituído pela profilaxia com Espiramicina.

Em relação ao acompanhamento fetal, deve ser realizado com controle ultrassonográfico mensal, pesquisando principalmente sinais de anemia fetal como a hidropsia, sinais descritos a seguir:

- **dilatação ventricular**
 - medida do átrio do ventrículo lateral maior ou igual a 10 mm
- **hidrocefalia**
 - perímetro cefálico acima do percentil 90
- **calcificações intracranianas**
 - imagens hiperecogênicas, nodulares, grosseiras e sem sombra acústica posterior, únicas ou múltiplas, de localização periventricular ou intraparenquimatosa
- **espessamento placentário**
 - medida da maior espessura placentária maior ou igual ao percentil 90 para a idade gestacional
- **hepato-esplenomegalia**
 - comprimento do fígado e baço maior ou igual ao percentil 90 para a idade gestacional
- **derrames cavitários**
 - ascite, derrame pleural, pericárdico ou hidropsia derrame pericárdico
- **crescimento intra-uterino restrito (CIUR)**
 - peso fetal estimado menor que o percentil 10 para a idade gestacional segundo a curva de Hadlock et. al
- **polidrâmnio**
 - ILA maior que o percentil 90 para a idade gestacional
- **calcificação hepática**
 - imagem hiperecogênica, nodular, sem sombra acústica posterior e normalmente única

(adaptado <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032004000500006>>2004)



A via de parto é de indicação obstétrica e não há contraindicação a amamentação. Placenta e sangue de cordão podem ser encaminhados para realização de sorologia e PCR.

A avaliação da vitalidade fetal deverá ser avaliada particularizando o caso de acordo com a gravidade do mesmo e a interrupção da gestação se dará, no caso de boa vitalidade, entre 37 e 38 semanas.

RECOMENDAÇÕES ÀS GESTANTES

Todas as gestantes devem realizar a sorologia para Toxoplasmose na primeira consulta de pré-natal. Gestantes imunocompetentes com infecção crônica (IgG positivo e IgM negativo) não necessitam de novas intervenções.

Gestantes suscetíveis (IgG e IgM negativos) devem ter a sorologia repetida mensalmente, para verificar possível soroconversão e orientadas quanto as medidas higienodietéticas:

- Higienizar corretamente as mãos antes das refeições, após manusear lixo, após o contato com animais, após manipular alimentos e sempre que necessário; ao manipular carnes cruas, procure usar luvas.
- Evitar manusear terra ou solo e, se necessário, utilizar luvas e higienizar as mãos após a atividade.
- Consumir apenas água filtrada ou fervida; manter os reservatórios bem fechados.
- Higienizar frutas, legumes e verduras em água corrente antes do consumo da seguinte forma:
 - ✓ Selecionar os alimentos, retirando partes deterioradas e/ou sem condições adequadas;
 - ✓ Lavar os alimentos, um a um, em água potável corrente;
 - ✓ Desinfetar por meio da imersão em solução clorada com 200 ppm de cloro, por 10 minutos, o equivalente a 1 colher de sopa de água sanitária para 1 litro de água;
 - ✓ Lavar os alimentos novamente, um a um, em água potável corrente;

- ✓ Manter sob refrigeração até a hora do consumo.
- Congelar a carne antes do consumo. O tempo mínimo de congelamento e a temperatura ideal ainda são controversos. O Ministério da Saúde e o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) recomendam que a carne seja congelada a pelo menos 15° negativos, por no mínimo 3 dias, em freezer doméstico. No entanto, a recomendação mais conservadora sugere que a carne seja congelada em freezer doméstico a pelo menos 18° negativos, por no mínimo 7 dias. O congelador da geladeira não atinge essas temperaturas, somente o freezer.
- Higienizar tábuas de corte, facas, balcões e pia após a preparação dos alimentos.
- Evitar a contaminação cruzada de alimentos crus com alimentos cozidos.
- Não consumir carnes cruas, malcozidas ou malpassadas e não provar a carne crua durante seu preparo; cozinhar a carne a pelo menos 67°C (ao ponto para bem passada).
- Evitar ingerir carnes defumadas ou curadas em salmoura (embutidos – salame, copa, linguiça).
- Não consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra.
- Controlar vetores e pragas (ratos, moscas, baratas e formigas), descartando corretamente o lixo doméstico e os dejetos de animais.
- Evitar contato com cães que andem soltos. Os cães também podem transmitir a doença ao sujar o pelo no solo onde haja fezes de gato.
- O principal fator de controle para a prevenção da infecção por *T. gondii* pelo consumo de carne é o cozimento adequado e a prevenção da contaminação cruzada.

Convívio com gatos

Ter um gato em casa não acrescenta necessariamente risco de contrair toxoplasmose se medidas preventivas forem tomadas. Mantenha o gato bem



alimentado com ração, não deixe que faça ingestão de caça ou carne crua. Evite que a troca da caixa de areia de gatos domésticos seja feita por gestante. Caso não seja possível, a trocar deve ser feita com uso de luvas e pá. Deve-se evitar também o contato com fezes de gato no lixo ou no solo e lavar bem as mãos após, se isso ocorrer.

A infecção humana pelo *Toxoplasma gondii* é causada por meio da ingestão de cistos em carne crua ou malcozida de animais infectados ou em frutas e vegetais contaminados, por ingestão de oocistos no ambiente (solo ou fontes de água contaminada com fezes de gatos), por transmissão transplacentária e por transplante de órgãos de um doador infectado.

O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) estima que aproximadamente 50% das infecções humanas estão relacionadas à ingestão de carne contaminada, sendo desconhecida a proporção de doença causada pela exposição a gatos e/ou fezes de gatos.

Bibliografia Seleccionada:

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 52, de 29 de setembro de 2014. Altera a Resolução RDC no 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para os Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1o de outubro de 2014; Seção 1:51. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/rdc0052_29_09_2014.pdf/c05fbeae-fa2c-4a34-a062-47123c6aebb9
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 110, de 6 de setembro de 2016. Dispõe sobre regulamento técnico para produtos saneantes categorizados como água sanitária e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 de setembro de 2016; Seção 1:173. Disponível em:



http://portal.anvisa.gov.br/documents/33920/281614/RDC_110_2016/c32ba4f9-d05e-4d35-9c40-0f4fe94e0038

3. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação Resolução-RDC no 216/2004. 3a ed. Brasília; 2004:44p. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Cartilha+Boas+Pr%C3%A1ticas+para+Servi%C3%A7os+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o/d8671f20-2dfc-4071-b516-d59598701af0>

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32). 2012:318p. Disponível em:

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf

5. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Toxoplasmose. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Blog da Saúde. Toxoplasmose. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em:

<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/34462-toxoplasmose>

7. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Immunization and Respiratory Diseases. Parasites –Toxoplasmosis (Toxoplasma infection). Atlanta: CDC; 2018. Disponível em:

<https://www.cdc.gov/parasites/toxoplasmosis/index.html>

8. Kotton CN. Zoonoses from cats [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; 2018. Disponível em:

<https://www.uptodate.com/contents/zoonoses-from-cats>



9. Dubey JP. Long-term persistence of *Toxoplasma gondii* in tissues of pigs inoculated with *T. gondii* oocysts and effect of freezing on viability of tissue cysts in pork. *Am J Vet Res.* 1988 Jun;49(6):910-3.

10. Dubey JP. Strategies to reduce transmission of *Toxoplasma gondii* to animals and humans. *Vet Parasitol.* 1996 Aug;64(1-2):65-70. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304401796009612?via%3Dihub>

11. Gilbert R, Petersen E. Toxoplasmosis and pregnancy [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; 2018. Disponível em:

<https://www.uptodate.com/contents/toxoplasmosis-and-pregnancy>

12. Kijlstra A, Jongert E. Control of the risk of human toxoplasmosis

transmitted by meat. *Int J Parasitol.* 2008 Oct;38(12):1359-70. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020751908002300?via%3Dihub>

13. Jones JL, Dubey JP. Foodborne toxoplasmosis. *Clin Infect Dis.* 2012 Sep;55(6):845-51. Disponível em:

<https://academic.oup.com/cid/article/55/6/845/343945>

14. McCurdy SM, Takeuchi MT, Edwards ZM, Edlefsen M, Kang DH, Mayes VE et al. Food safety education initiative to increase consumer use of food thermometers in the United States. *Br Food J.* 2006;108(9):775-794. Disponível em:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00070700610688403/full/html>

15. Mitsuka-Breganó R, Lopes-Mori FMR, Navarro IT, organizadores. Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita: vigilância em saúde,



Prefeitura
de Jundiá

diagnóstico, tratamento e condutas. Londrina: Eduel, 2010:62p.

Disponível em: <http://books.scielo.org/id/cdtqr/pdf/mitsuka-9788572166768.pdf>

16. Opsteegh M, Kortbeek TM, Havelaar AH, van der Giessen JW. Intervention strategies to reduce human *Toxoplasma gondii* disease burden. Clin Infect Dis. 2015 Jan 1;60(1):101-7. Disponível em:

<https://academic.oup.com/cid/article/60/1/101/2895513>

17. Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde RS. CEVS divulga nota técnica sobre casos de toxoplasmose em Santa Maria. Porto Alegre. 2018. Disponível em:

<http://www.cevs.rs.gov.br/cevs-divulga-nota-tecnica-sobre-casos-de-toxoplasmose-em-santa-maria>

18. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). TelessaúdeRS. Como interpretar os resultados dos testes sorológicos para toxoplasmose na gestação? [Internet]. Porto Alegre. 2017. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/toxoplasmose-gestacao/>