

Microcefalia por toxoplasmose congênita em tempos de epidemia por Zika vírus no Brasil

Microcephaly due to congenital toxoplasmosis in times of Zika virus epidemic in Brazil

(The English version of this letter is available on the same webpage.)

Lilian M. G. Bahia-Oliveira¹ ✉ Adail Orrith Liborio-Neto¹, Marta Maciel Dudus^{1,2}

¹ Laboratório de Imunoparasitologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Campus Macaé. Macaé, RJ, Brasil.

² Ambulatório de Zika vírus, Hospital Público de Macaé (HPM). Macaé, RJ, Brasil.

Como citar este artigo (How to cite this article):

Bahia-Oliveira LMG, Liborio-Neto AO, Dudus MM. Microcefalia por toxoplasmose congênita em tempos de epidemia por Zika vírus no Brasil (*Microcephaly due to congenital toxoplasmosis in times of Zika virus epidemic in Brazil*). Sci Med. 2018;28(2):ID29527. <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.2.29527>

DESCRITORES: *Toxoplasma gondii*; toxoplasmose congênita; assistência pré-natal; microcefalia; Zika vírus.

KEYWORDS: *Toxoplasma gondii*; congenital toxoplasmosis; prenatal care; microcephaly; Zika virus.

Ao Editor,

O Brasil, um país reconhecidamente com as maiores taxas de prevalência de infecção congênita pelo *Toxoplasma gondii* em todo o mundo [1], publicou portaria do Ministério da Saúde [2] tornando obrigatória a notificação da toxoplasmose gestacional e congênita, abrindo caminho para a necessária efetivação de programa especificamente orientado para a prevenção e tratamento da toxoplasmose gestacional e congênita no país. Passamos a relatar brevemente um caso de toxoplasmose congênita ocorrido no âmbito do Sistema Único de Saúde e cujo contexto ilustra a pertinência e urgência para a implementação de políticas públicas específicas para prevenção, diagnóstico e tratamento para a infecção adquirida durante a gestação. Esta carta foi redigida de acordo com os preceitos da Declaração de Helsinque revisada em 2013, sendo preservada a identidade dos pacientes, mantida a confidencialidade e proteção de dados e respeitados todos os princípios éticos de pesquisa envolvendo seres humanos.

O caso refere-se ao nascimento de uma menina em dezembro de 2016, de parto cesariano decorrente de amniorrexe prematura, com idade gestacional de 36 semanas, pesando 2.380 g, comprimento de 45 cm e perímetro cefálico de 31 cm (valor acima do escore Z -2 para a idade gestacional, segundo recomendação atual do Ministério da Saúde) [3]. O índice de Apgar foi 8 e 9 (primeiro e quinto minutos respectivamente). O exame físico neonatal foi normal, evoluiu sem intercorrências e no terceiro dia de vida recebeu alta hospitalar junto com a mãe. Foram realizados antes da alta o teste do reflexo vermelho e a triagem auditiva, ambos normais. A mãe, primípara com 20 anos, relatou que a gravidez foi sem intercorrências e que gozava de boa saúde durante todo o período gestacional. O pré-natal consistiu de sete consultas na Unidade Básica de Saúde do bairro da gestante. Foram realizadas seis ultrassonografias ao longo do período gestacional e nenhuma anormalidade foi observada no feto. A sorologia materna para toxoplasmose realizada no primeiro trimestre da gestação foi negativa para imunoglobulina (Ig) M e IgG. Nenhum exame foi realizado no segundo trimestre. No terceiro trimestre a sorologia para toxoplasmose não foi repetida, mas foram realizados testes sorológicos para HIV, hepatite B e C, citomegalovírus e sífilis, todos não reagentes.

Recebido: 21/12/2017

Aceito: 22/01/2018

Publicado: 27/02/2018

✉ **Correspondência:** lilianbahiaoliveira@macae.ufrj.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3001-8079>

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Av. Aluizio da Silva Gomes, 50 – Novo Cavaleiros – CEP 27930-560, Macaé, RJ, Brasil



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

A suspeita de microcefalia ocorreu no terceiro mês de vida da criança, sendo então solicitados para a mesma exames sorológicos para infecções congênicas e raio-X de crânio, e para a mãe pesquisa de IgM e IgG para toxoplasmose, com teste de avidéz. Nesse momento o perímetro cefálico da criança era de 35 cm, nível de microcefalia, por estar abaixo de -2 pelo escore Z. Os exames sorológicos foram realizados somente no quinto mês de vida e revelaram-se negativos para sífilis, rubéola, citomegalovírus e herpes-vírus, sendo a IgG e a IgM positivas para toxoplasmose, tanto na mãe quanto na criança. O teste de avidéz de IgG da mãe teve resultado descrito como moderado, o que aponta para a probabilidade de que a toxoplasmose tenha sido adquirida no segundo trimestre da gravidez.

Aos seis meses de vida, em retorno à consulta, a criança apresentava estrabismo em olho esquerdo (endotropia alternante) e a fundoscopia revelou cicatrizes retinocoroidais em ambos os olhos. O raio-X de crânio foi sugestivo de redução da relação crânio/face, e a ressonância nuclear magnética de crânio revelou redução volumétrica do parênquima supratentorial e redução da substância branca parieto-occipital com ectasia dos ventrículos laterais. Extensa alteração do sinal córtico-subcortical em ambos os hemisférios cerebrais, pequenos cistos subcorticais nos polos temporais e múltiplos focos de calcificação distribuídos no compartimento supratentorial foram observados.

O diagnóstico de toxoplasmose congênita foi concluído com a criança aos sete meses de idade, estando confirmada a microcefalia por toxoplasmose por critério radiológico e clínico, este devido a atraso importante no seu desenvolvimento neuromotor. Nas aposições dos dados de perímetro cefálico no gráfico da Caderneta da Criança [4], a lactente permaneceu bem abaixo do escore Z -2 do quinto ao nono mês de vida, mesmo em se considerando a idade gestacional corrigida. O tratamento com pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico foi iniciado e a criança encaminhada para seguimento no ambulatório de infectologia pediátrica, neurologia pediátrica, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional, além de manter acompanhamento de puericultura no ambulatório municipal para infecções congênicas.

Este caso de toxoplasmose congênita ocorreu em meio à epidemia de Zika vírus no país. O Ministério da Saúde passou a adotar, a partir de março de 2016, uma definição padrão internacional para microcefalia referenciada pelo estudo internacional de crescimento fetal e de prematuros no âmbito do consórcio internacional de crescimento fetal e neonatal para o século 21 (INTERGROWTH 21st) [5]. Advogamos a favor de medidas de saúde pública que assegurem o diagnóstico e tratamento de outras infecções congênicas que também causam microcefalia em bebês, que no caso da toxoplasmose devem ser pautadas em exames sorológicos da gestante e do bebê ao nascimento.

Este caso mostra que quando o assunto é microcefalia por infecções congênicas no Brasil precisamos estar atentos a outras possibilidades além da infecção por Zika vírus; em especial deve-se estar atento à toxoplasmose congênita, que é altamente prevalente em nosso país [1]. Se a toxoplasmose for diagnosticada e tratada no devido tempo, poderão ser evitados danos neurológicos irreversíveis que resultam de reação inflamatória estabelecida na criança pela multiplicação do parasito *T. gondii* em tecidos nobres como o cérebro e a retina.

A microcefalia em decorrência da infecção pelo *T. gondii* pode, como no caso relatado, manifestar-se apenas meses após o nascimento. De fato, a maioria das infecções congênicas por toxoplasmose são assintomáticas ao nascimento, vindo a se manifestar clinicamente com graves consequências de alterações visuais e/ou neurológicas irreversíveis nos meses ou anos seguintes ao nascimento. Por esta razão o rastreio sorológico das mães suscetíveis ao longo da gestação é fundamental para o diagnóstico precoce da infecção materna e o início imediato do tratamento, instituído idealmente ainda *in utero* ou pelo menos imediatamente após o nascimento. Este caso apresentado corrobora dados da história natural da microcefalia por toxoplasmose relatados em um estudo dinamarquês publicado no ano de 1960 [6], antes da instituição de programas regulares de triagem para toxoplasmose. Nesse estudo, de um total de 11.253 crianças, 156 apresentaram toxoplasmose congênita. Dasquelas, 69% não apresentaram doença aparente ao nascimento e nem nos dois primeiros meses de vida, no entanto, a grande maioria delas desenvolveu sequelas neurológicas graves a partir do terceiro mês de vida. No referido estudo dinamarquês, 13 casos de microcefalia foram identificados em decorrência da infecção pelo *T. gondii*, sendo que nenhum foi diagnosticado ao nascimento e sim após o terceiro mês de vida, em semelhança ao caso aqui relatado.

Sendo assim, consideramos muito pertinente e apoiamos integralmente, a portaria do Ministério da Saúde que torna obrigatória a notificação de casos de toxoplasmose gestacional e congênita no país.

Idealmente, as ações que venham a ser implementadas a partir das orientações da portaria 204, de 17 de fevereiro de 2016, deverão resultar em um programa nacional específico para toxoplasmose gestacional e congênita que possa beneficiar crianças em todo o país por meio de medidas de educação preventiva em saúde, da triagem e do tratamento para gestantes e recém-nascidos no Brasil.

NOTAS

Apoio financeiro

Esta comunicação recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), processos: #E-26/010.002899/2014, #E-26/010.001547/2014 e #210.560/2014.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Contribuições dos autores

Todos os autores fizeram contribuições substanciais para concepção, ou delineamento, ou aquisição, ou análise ou interpretação de dados; e redação do trabalho ou revisão crítica; e aprovação final da versão para publicação.

Disponibilidade dos dados e responsabilidade pelos resultados

Todos os autores declaram ter tido total acesso aos dados obtidos e assumem completa responsabilidade pela integridade deste relato.

REFERÊNCIAS

1. Pappas G, Roussos N, Falagas ME. Toxoplasmosis snapshots: global status of *Toxoplasma gondii* seroprevalence and implications for pregnancy and congenital toxoplasmosis. *Int J Parasitol.* 2009;39(12):1385-94. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2009.04.003>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 18 de fevereiro de 2016; seção 1.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília (DF); 2017. Available from: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/12/orientacoes-integradas-vigilancia-atencao.pdf>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas, Estratégicas Coordenação-Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. *Caderneta de Saúde da Criança Menina*. 11ª ed. Brasília (DF); 2017.
5. The Global Health Network. INTERGROWTH-21st [Internet]. [Cited 2018 January 20]. Available from: <https://intergrowth21.tghn.org/>
6. Eichenwald, H. F. A study of congenital toxoplasmosis with particular emphasis on clinical manifestations, sequelae and therapy. In: Jack S. Remington, Jerome O. Klein, Eds. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*. Fifth edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2001. p. 245-6. 