

## Transmissão vertical de toxoplasmose: relato de caso

### *Vertical transmission of toxoplasmosis: case report*

Maria Virginia Avelar<sup>1\*</sup>, Neci Matos Soares<sup>2</sup>, Lícia Maria Oliveira Moreira<sup>3</sup>,  
Fernanda Washington de Mendonça Lima<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Farmacêutica Bioquímica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. UFBA; <sup>2</sup>Professora Associada da Faculdade de Farmácia e do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. UFBA; <sup>3</sup>Professora Titular de Neonatologia da Faculdade de Medicina. UFBA. <sup>4</sup>Professora Associada da Faculdade de Farmácia e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. UFBA

#### Resumo

**Objetivo:** Descrever um caso de transmissão vertical de toxoplasmose ocorrido na Maternidade Climério de Oliveira em Salvador, Bahia, em 2012. **Metodologia:** Relato de caso clínico, a partir da pesquisa retrospectiva de registros em prontuário médico, associados com a descrição dos exames clínico e complementares. **Resultado:** Observou-se a viragem sorológica materna para toxoplasmose no terceiro trimestre da gestação, sendo realizado tratamento. O recém-nascido apresentou triagem auditiva alterada e sorologia positiva para IgG, cujos títulos permaneceram maiores que 400 UI/ml até os 2 anos e 5 meses de idade. **Conclusão:** O tratamento materno, específico, ainda na gestação, embora não tenha impedido a transmissão vertical, minimizou a ocorrência de sintomas mais graves na criança.

**Palavras-chave:** Toxoplasmose. Troca materno-fetal.

#### Abstract

**Objective:** To report a case of vertical transmission of toxoplasmosis in the maternity Climério de Oliveira in Salvador, Bahia, in 2012.

**Method:** Case report from the retrospective survey of records held in the medical record in conjunction with the description of physical examinations and complementary. **Result:** Maternal serologic conversion was demonstrated for toxoplasmosis in the third trimester of pregnancy. The newborn showed impaired hearing screening and positive serology for IgG, whose titles remained up to two years and five months of greater than 400 IU / ml age. **Conclusion:** Maternal, specific treatment, even during pregnancy, although it has not prevented vertical transmission, minimized the occurrence of more severe symptoms in the newly born.

**Keywords:** Toxoplasmosis. Maternal-fetal Exchange.

## INTRODUÇÃO

A toxoplasmose, zoonose cujo agente etiológico é o *Toxoplasma gondii*, acomete mais de 40% das gestantes brasileiras susceptíveis à doença (MOREIRA, 1988). A prevalência mundial varia em função das condições climáticas da região, hábitos higiênicos, alimentares e culturais da população (OBSERVATÓRIO, 2013). Sua transmissão pode ocorrer pela inalação de poeira contaminada com oocistos presentes nas fezes de gato; pela ingestão de alimentos contaminados, principalmente carnes mal cozidas; por meio de transplante de órgãos de doador soropositivo para receptor soronegativo; e pela transmissão vertical que tanto pode ocorrer em casos de primoinfecção durante a gestação, quanto por uma reativação decorrente da depressão do sistema imunológico (FERREIRA; ÁVILA, 2001).

A toxoplasmose pode se apresentar de forma aguda ou crônica. Em indivíduos imunocompetentes, as

imunidades humorais e celulares atuam de modo a restringir a ação do protozoário, o que resulta, muitas vezes, em uma fase aguda subclínica que passa despercebida. Essa patologia pode atingir vários órgãos. Após a fase inicial e sistêmica aguda, com proliferação de taquizoítos, o indivíduo apresenta o *Toxoplasma gondii* em sua forma cística, de resistência alojada em tecido cerebral e muscular. (FERGUSON et al., 2013). Os sintomas mais comuns são: febre, cefaleia, linfadenopatia, dores no corpo, cansaço, lesões na córnea. Segundo Porto e Duarte (2012), 90 % das gestantes com toxoplasmose são assintomáticas, sendo assim, torna-se imprescindível o papel dos testes sorológicos para auxiliar no diagnóstico. Rotineiramente, o diagnóstico laboratorial é realizado por meio da sorologia para anticorpos específicos da classe IgM e IgG. A detecção de DNA, pela técnica de PCR, é de grande valor diagnóstico, mas o seu uso não é rotineiro.

Avelino e colaboradores (2014), em trabalho recente, mostram uma prevalência elevada de toxoplasmose em mulheres em idade fértil no Estado de Goiás (65,8 %). Descreveram também uma taxa de 16,2 % de soroconversão entre as gestantes goianas. Estes achados

Correspondente/ **Corresponding:** \*Maria Virginia Avelar, Instituto de Ciências da Saúde – UFBA Programa de Pós-graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas Instituto de Ciências da Saúde. Av. Reitor Miguel Calmon, s/n. Vale do Canela. Salvador- BA CEP: 40.110-100. E-mail: mvavelar@ufba.br

são relevantes, visto que sinalizam o risco de transmissão vertical, principalmente em casos assintomáticos.

A toxoplasmose congênita é uma doença infecciosa que resulta da transferência transplacentária do *Toxoplasma gondii* para o concepto, decorrente de infecção primária da mãe durante a gestação ou por reatuação de infecção prévia em mães imunodeprimidas (REMINGTON, 2011).

Estima-se que nascem 1 a 10 crianças infectadas pelo *Toxoplasma gondii* para cada 10 mil nativos em todo mundo (REMINGTON, 2011).

O risco de transmissão materno-fetal é em torno de 40% e aumenta com o avançar da gravidez; contudo, o grau de comprometimento do concepto é maior no início da gestação (REMINGTON, 2011).

A necrose é a lesão universal provocada pelo *Toxoplasma gondii*. Na infecção congênita, pode haver acometimento da placenta e de vários órgãos (pulmões, coração, ouvidos, rins, músculo estriado, suprarrenais, pâncreas, testículos, ovários), sobretudo olhos e sistema nervoso central, com reação inflamatória grave, meningoencefalite, necrose, calcificações, formação de cistos. No entanto, cerca de 70% das crianças acometidas são assintomáticas ao nascimento (REMINGTON, 2011).

O diagnóstico laboratorial no concepto deve ser feito pelo método de Aglutinação (Immuno Sorbent Agglutination Assay – ISAGA), cuja sensibilidade é de 75 a 80%, levando um percentual de 15 a 30% de recém-nascidos a não ter confirmação diagnóstica; é mais sensível e específico que ELISA IgM (sensibilidade de 29,3%) e IFA IgM. Se não houver disponibilidade para realizar a Aglutinação, deve-se solicitar o ELISA IgM por captura e o ELISA IgG quantitativo do binômio ou imunofluorescência indireta (IFI), com IgG seriada (AMERICAN ACADEMIC OF PEDIATRICS, 2009; REMINGTON, 2011).

A associação entre a presença de IgM antitoxo, em soro de neonatos, e manifestações clínicas, não foi evidenciada no trabalho de Lago, Oliveira e Bender (2014).

## RELATO DE CASO

J. S. C., sexo feminino, nascida em 2012, na Maternidade Climério de Oliveira (MCO), de parto cesáreo, pesando 3,172 kg, 49 cm de altura e PC 35, foi conduzida ao Hospital Pediátrico Professor Hosannah de Oliveira, da Universidade Federal da Bahia, com suspeita de toxoplasmose congênita. Ainda na Maternidade, o recém-nascido (RN) foi tratado com sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico, por seis dias. A genitora, 18 anos, residente em Salvador (BA), foi acompanhada durante a gestação na MCO. O acompanhamento pré-natal constituiu-se de oito visitas iniciadas no 1º trimestre da gravidez. Nesse período, os exames de rotina apresentaram os resultados de VDRL – não reator; rubéola IgM – negativo e IgG – positivo; CMV IgM – negativo e IgG – positivo; toxoplasmose IgM – negativo e IgG – negativo; HIV – negativo e AgHBs – negativo. No 3º trimestre da gravidez, quando os exames foram repetidos, foi constatada a soroconversão para a

toxoplasmose, IgM e IgG positivas. Os demais parâmetros mantiveram-se inalterados. Após o diagnóstico de toxoplasmose materna, primoinfecção, foi iniciado tratamento com espiramicina. Diante desse diagnóstico e estando a genitora na 36ª semana de gestação, foi realizado parto cesáreo. Dois dias após o nascimento, os exames do LCR do RN apresentaram os seguintes resultados: glicose – 37; proteínas – 94; Reação de Pandy – positiva; bacterioscopia – negativa; exame ecográfico – normal e triagem neonatal, sem alterações; IgG anti-*Toxoplasma gondii* – positiva e IgM anti-*Toxoplasma gondii* – negativa. Por outro lado, os resultados da sorologia materna para IgG e IgM – anti-*Toxoplasma gondii* – foram ambos positivos. Com relação à sorologia da mãe, os resultados para IgG – anti-*Toxoplasma gondii* – foi positivo e IgM anti-*Toxoplasma gondii*, positivo. No exame físico, a criança se apresentava em bom estado geral. Aos 4 meses de idade, retornou ao Serviço, com o relato materno de pouco ganho de peso e suspensão da medicação, pois a menor se recusava a tomar o remédio. A sorologia realizada nessa ocasião confirmou o resultado anterior (IgG anti-*Toxoplasma gondii*, positiva, e IgM anti-*Toxoplasma gondii*, negativa). Nesse momento, a medicação foi reintroduzida e aos 7 meses e 18 dias foi realizada triagem auditiva, cujo resultado demonstrou alteração. Aos 9 meses e 6 dias ao retornar ao Serviço, a criança apresentava um estado geral bom, fontanela anterior depressiva, medindo 2 cm, crânio sem retração ou abaulamento e fígado palpável de 4 cm (TGO= 41 e TGP=25). Em setembro 2012, os achados atrofisiológicos auditivos da paciente indicaram padrão normal. Quando a criança completou um ano de idade, a mãe suspendeu, por conta própria, o tratamento para toxoplasmose, sendo a última sorologia realizada aos 2 anos e 5 meses, com resultado de sorologia positiva com título elevado para IgG, maior que 400 UI/ml, confirmando a infecção do concepto, pois os anticorpos maternos que poderiam estar presentes por transferência placentária não são mais detectados aos 18 meses de vida da criança.

## DISCUSSÃO

A soroconversão, indicando primoinfecção durante a gestação, como no caso aqui descrito, constitui-se em fator de risco para a transmissão vertical (PORTO; DUARTE, 2012). Com relação à sintomatologia, a gestante aqui relatada pode ser incluída no elevado percentual (90%) indicado por Porto e Duarte (2012) de gestantes com toxoplasmose assintomática.

Lago, Oliveira e Bender (2014), em trabalho recentemente publicado, constataram que a IgM anti-*Toxoplasma gondii*, presente em soro de neonatos com infecção congênita, negativa rapidamente. Este fato pode ter acontecido com o RN do presente estudo que, na primeira avaliação, apresentou ausência de IgM específica. Ou, ainda, como nos casos em que as crianças apresentaram ausência de IgM específica ao nascer, mas soroconverteram depois, em torno de duas a quatro semanas; no entanto, acredita-se que o mesmo não ocorreu

com o recém-nascido objeto deste estudo, considerando que ele se apresentou negativo até a última avaliação sorológica. Outra possibilidade é um IgM falso negativo devido à sensibilidade do método utilizado.

Alguns autores associam a concentração de anticorpos maternos para toxoplasmose e o tratamento específicos durante a gestação, como ocorreu neste relato de caso, à presença ou não de positividade para IgM específica em neonatos com infecção congênita. (NAESSENS et al., 1999) A positividade desse anticorpo parece não diferir em função do tipo de tratamento adotado, foi o que constataram Bessières e colaboradores (2001).

## CONCLUSÃO

O tratamento materno, específico, ainda na gestação, neste relato de caso, embora não tenha impedido a transmissão vertical, minimizou a ocorrência de sintomatologia na recém-nascida.

Resultado negativo de IgM anti-*Toxoplasma gondii* em neonato não exclui infecção congênita em caso suspeito. Nessa situação, deve-se investigar e monitorar a IgG até que seja negativada.

## REFERÊNCIAS

1. AMERICAN ACADEMIC OF PEDIATRICS. **Red book**. 28th ed. Illinois: AC Farmacêutica, 2009. p. 667 -672.
2. AVELINO, M. M. et al. Congenital toxoplasmosis and prenatal care state programs. **BMC Infect. Dis.**, London, v. 14, n. 33, p. 1-13, 2014.
3. BESSIÈRES, M. H. et al. Neonatal screening for congenital toxoplasmosis in a cohort of 165 women infected during pregnancy and influence of in utero treatment on the results of neonatal tests. **Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.**, Amsterdam, v. 94, n. 1, p. 37-45, 2001.
4. FERGUSON, D. J. P. et al. Congenital toxoplasmosis: continued parasite proliferation in the fetal brain despite maternal immunological control in other tissues. **Oxford J.**, Oxford, v. 56, n. 15, p. 204-208, 2013.
5. FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Toxoplasmose. In: \_\_\_\_\_. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. cap. 27. p. 278-288.
6. LAGO, E. G.; OLIVEIRA, A. P.; BENDER, A. L. Presence and duration of anti-*Toxoplasma gondii* immunoglobulin M in infants with congenital toxoplasmosis. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 90, n. 4, p. 363-369, 2014.
7. MOREIRA, L. M. O. **Sorologia para toxoplasmose em uma população de gestantes da cidade do Salvador**. 1988. 38p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina, Salvador. 1988.
8. NAESSENS, A. et al. Diagnosis of congenital toxoplasmosis in the neonatal period: a multicenter evaluation. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 135, n. 6, p. 714-719, 1999.
9. OBSERVATÓRIO DA SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE . **Toxoplasmose: por que e como intervir**. Belo Horizonte: UFMG, 2013. Disponível em: <[www.medicina.ufmg.br/observaped/index.php/toxoplasmose-congenita-por-que-e-como-prevenir.html](http://www.medicina.ufmg.br/observaped/index.php/toxoplasmose-congenita-por-que-e-como-prevenir.html)>. Acesso em: 18 abr. 2014.
10. PORTO, L. C; DUARTE, E. C. Association between the risk of congenital toxoplasmosis and the classification of toxoplasmosis in pregnant women and prenatal treatment in Brazil, 1994-2009. **Int. J. Infect. Dis.**, Hamilton, v.16, n. 7, p. 480-486, jul. 2012.
11. REMINGTON, J. S. et al. **Infectious diseases of the fetus and newborn infant**. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Mosby Saunders, 2011. 1280p.

Submetido em: 6/10/2014

Aceito em: 15/12/2014