

# Toxoplasmosis congénita activa, una amenaza subestimada: reporte de caso clínico

### Active congenital toxoplasmosis, an underestimated threat: case report

Mónica Liseth Holguín Barrera 1 \*0, Lorena García Agudelo 20, Sharon Briggitte Medina Barrera 20

- <sup>1</sup> Hospital Regional de la Orinoquía. Colombia.
- <sup>2</sup> Universidad de Cartagena. Colombia.
- <sup>3</sup> Universidad de Boyacá. Colombia.

\*Dirigir correspondencia a: mlholguinba@gmail.com

# Proceso Editorial

Recibido: 21 06 2022 Aceptado: 01 12 2022 Publicado: 10 03 2023

#### DOI 10.17081/innosa.165

©Copyright 2023. Holguín <sup>1</sup> et al.



Distributed under Creative Commons CC-BY 4.0

#### **RESUMEN**

La toxoplasmosis congénita (TC) es consecuencia de la transmisión vertical del parasito toxoplasma gondii durante la gestación. Presentamos un caso TC prematuro, madre adolescente diagnosticada en el segundo trimestre embarazo toxoplasmosis gestacional, sin tratamiento. Posterior al nacimiento paciente ingreso unidad intermedios neonatal, signos vitales normales, al examen físico con hallazgos leve signos dificultad para respirar, esplenomegalia aproximadamente 7cm, hepatomegalia 3 cm, lesiones generalizadas micropapulares, radiografía tórax sin alteración y serologías IgG e IgM positivas, confirma diagnóstico TC severo dado compromiso ocular, cerebral, hematológico, piel, recibió pirimetamina, sulfadiazina, ácido folinico, prednisolona. La aparición de estos casos, de componente severo prende alarmas en priorizar la educación materna y familiar y ademas al talento humano en el momento de abordar y en el seguimiento de la embarazada, aportando sustancialmente a la disminución en la transmisión vertical, y a su vez la afectación a largo plazo al recién nacido y la su familia.

Palabras clave: toxoplasmosis congénita; toxoplasmosis; coriorretinitis; parasitosis; Toxoplasma gondi.

### **ABSTRACT**

Congenital toxoplasmosis (CT) is a consequence of vertical transmission of the toxoplasma gondii parasite during gestation. We present a case of premature CT, adolescent mother diagnosed in the second trimester of pregnancy with gestational toxoplasmosis, without treatment. After birth, the patient was admitted to the neonatal intermediate unit, with normal vital signs, on physical examination with mild signs of shortness of breath, splenomegaly approximately 7cm, hepatomegaly 3 cm, generalized micropapular lesions, chest X-ray without alteration and positive IgG and IgM serologies, confirming a severe CT diagnosis due to ocular, cerebral, hematologic and skin involvement; she received pyrimethamine, sulfadiazine, folinic acid and prednisolone. The appearance of these cases of severe component sets off alarms in prioritizing maternal and family education and also human talent at the time of approaching and monitoring the pregnant woman, contributing substantially to the decrease in vertical transmission, and in turn the long-term impact on the newborn and her family.

**Keywords:** congenital toxoplasmosis; toxoplasmosis; chorioretinitis; parasitosis; Toxoplasma gondii.

## I. INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis congénita (TC) es consecuencia de la transmisión vertical al feto por el parasito Toxoplasma gondii durante la gestación (1). La gravedad de la enfermedad depende principalmente de la edad gestacional en el momento de la transmisión (1, 2).

La TC es un importante problema de salud pública, especialmente en los países en vía de desarrollo como África y América Latina, incluyendo Colombia, donde se reportan altas tasas de infección por T. gondii (3). La afectación fetal se determina por el momento en que ocurre la infección, siendo las infecciones en edad gestacional temprana donde puede causar anemia, ictericia, coriorretinitis, convulsiones e hidrocefalia del feto. Las secuelas tardías de la TC sordera neurosensorial, microcefalia, retraso mental, defecto visual y retraso del desarrollo (1, 4).

El diagnóstico se basa esencialmente en pruebas serológicas, detectando anticuerpos anti-T. gondii IgM e IgG, que determinan el estadio de la infección. Los anticuerpos IgM están presentes en la fase aguda de la infección y alcanzan niveles altos en un mes, sin embargo, debido a la vida media de los anticuerpos, estos se vuelven indetectables después de algunas semanas (5, 6).

Se realiza la descripción de manifestaciones clínicas y la severidad de un caso de toxoplasmosis congénita en recién nacido pretérmino.

### II. PRESENTACIÓN DEL CASO

- **2.1. Antecedentes:** Pretérmino femenino 35 semanas, madre adolescente menor, primigesta, nacimiento cesárea a causa estado fetal no satisfactorio, peso al nacer 2125 gramos, talla 44 cm pc 30.5 cm adaptación neonatal espontánea, quien fue diagnosticada en el segundo trimestre del embarazo toxoplasmosis, sin embargo, por desconocimiento de la entidad y las secuelas al recién nacido, no realizó la toma de la medicación dirigida como se le había formulado.
- 2.2. Descripción del caso: Ingreso a unidad de cuidados intermedios neonatal por cuadro de dificultad respiratoria posterior al nacimiento, silverman 3 puntos, signos vitales frecuencia cardiaca (fc) 130 latidos por minuto (lpm), frecuencia respiratoria (fr)55 respiraciones por minuto (rpm), temperatura (t) 36.2°C, saturación de oxígeno (SatO2) 98%, fiO2 0.22, al examen físico en malas condiciones generales, esplenomegalia por debajo del reborde umbilical aproximadamente 7cm, hepatomegalia 3 cm por debajo del reborde costal, lesiones generalizadas micropapulares, reporte de radiografía de tórax sin hallazgos considerando cuadro de trastorno mal adaptivo en manejo con cánula nasal, ayuno preventivo y líquidos endovenosos dextrosa 10%. Reporte de paraclínicos como se observa en la tabla 1 como positivo serología para IgM para toxoplasma iniciando manejo pirimetamina suspensión de 5 mg/1 ml frasco x 30 cc administro 0.4 cc día, sulfadiazina suspensión 100mg/1 ml frasco x 30 cc administro 1 cc cada 12 horas, ácido folinico suspensión 10 mg día, valorado en las primeras 24 horas por oftalmología observando membrana vascular pupila que impide visualización de fondo de ojo, sin embargo control a la semana confirmo compromiso ocular bilateral (coriorretinitis en macula y peridiscal inferior) se adiciono prednisolona tabletas 5mg administraron administrando 1 mg via oral cada 12 horas (1 mg/kg/dia). El reporte de tomografía de cráneo simple (tac) arrojo múltiples calcificaciones parenquimatosas en ambos hemisferios, dilatación ventricular de hasta 15 mm de diámetro las astas occipitales, calcificaciones en vermis cerebeloso, como se puede observar en las imágenes a continuación.

Exámenes	Resultado
Toxoplasma IgM	2.24 punto de corte: 0.9
Citomegalovirus IgM	0.02 punto de corte: 0.7
Citomegalovirus IgG	menor de 4.0
Bilirrubina total	13.40 mg / dl
Bilirrubina directa	4.60 mg/dl
Transaminasa glutamicooxalacética	109 u/l
Transaminasa glutamicopirúvica	283 u/l
Fosfatasa alcalina	237 u/l
Hemograma:	100800/MM3.SE
Plaquetas	47.5 %
Hematocrito:	15.5 g/dl
Hemoglobina:	4.58 *
Eritrocitos:	1 %
Eosinófilos:	4 %
Monocitos: linfocitos:	40 %
Neutrófilos:	55 %
Leucocitos	8.73 %

Fuente: Propia autores

**Figura 1.** Fotografía 1 y 2: Cortes axiales desde la base hasta la convexidad del cráneo, se observa múltiples calcificaciones parenquimatosas en ambos hemisferios

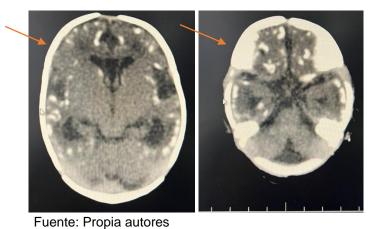
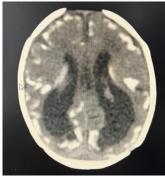


Figura 2. Fotografía 3 dilatación ventricular en astas occipitales



Fuente: Propia autores

### III. DISCUSIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

La TC es una enfermedad prevenible durante el embarazo, si se proporciona seguridad alimentaria y se realiza asesoramiento sobre las heces felinas. La toxoplasmosis aguda también se puede diagnosticar y tratar durante el embarazo con pruebas serológicas adecuadas e inicio temprano del tratamiento (6).

El cribado serológico de las gestantes, en el momento del parto y seguidos del posparto mensuales o al menos trimestrales susceptibles debe formar parte de la rutina de monitorización (7). En Colombia, el protocolo de control prenatal determina el tamizaje serológico (IgG e IgM) en gestantes de forma preconcepcional y temprano durante el primer trimestre del embarazo (8). En el caso descrito en este documento, el cribado serológico se realizó solo dos veces durante el embarazo con resultados positivos; a pesar del reporte sin manejo farmacológico por parte de la joven madre.

En un estudio realizado en el Ecuador se evidenció como resultado de la revisión que a partir de la semana 30 al parto se muestra una mayor probabilidad de infección congénita, cuyo porcentaje oscila entre el 60 y el 80% de riesgo, generando posibles secuelas irreversibles, entre ellas los signos clínicos clásicos (calcificaciones intracraneales, coriorretinitis y /o hidrocefalia antes de los 3 años) como lo mencionado en el reporte de caso (9).

Se ha revisado el manejo y en un estudio describieron que la terapia de triple fármaco como pirimetamina + sulfadiazina+ ácido folinico ó leucovorina han demostrado una disminución notable en el tamaño de la lesión retiniana en comparación con los pacientes que recibieron otro tratamiento o ningún tratamiento al mismo tiempo (10).

El compromiso ocular, pues hasta más del 90% de los pacientes pueden presentar coriorretinitis. Esta es progresiva y puede ser activa en el 85% de los casos, pero también puede pasar desapercibida por ser subclínica (11). Otros hallazgos asociados a esta patología son microftalmos, cataratas, panuveítis, vitritis, atrofia óptica, nistagmo y estrabismo; con menos frecuencia se pueden encontrar desprendimiento de retina, papiledema, edema macular, iritis y membrana neovascular coroidea, entre otras. Por ello, se recomienda la valoración oftalmológica, la cual puede orientar y ayudar con criterios diagnósticos fuertes a favor de TC (10).

Las guías de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis gestacional y congénita presentan variación sustancial de calidad por el contexto de la enfermedad en el país o región correspondiente además de ser dos especialidades cuyo criterio de juicio queda en el especialista, con base en la prevalencia de la enfermedad, las condiciones de salud pública y el acceso a los servicios de salud en cada país (11).

#### IV. CONCLUSIONES

Aunque tratar a la gestante o al recién nacido no garantiza la curación de la enfermedad ni la ausencia de lesiones; sin embargo, es la forma eficaz de prevenir recaídas y secuelas aún más graves a largo plazo; se necesita con urgencia estrategias para el manejo adecuado de la toxoplasmosis congénita.

Contribución de los autores: La preparación del articulo declaramos las siguientes contribuciones; Conceptualización, búsqueda bibliográfica y realización de introducción a cargo MHB; escritura y fondo de la descripción del caso clínico a cargo LG y finalmente ajuste y realización de discusión a cargo SMB Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Consideraciones éticas: Este proyecto de investigación cuenta con el consentimiento informado firmado por el paciente, donde autoriza, la escritura y publicación del manuscrito. Así mismo, los investigadores, firmaron la carta de confidencialidad, compromiso y cumplimiento de actividades de investigación.

**Agradecimientos:** Al Hospital Regional de la Orinoquía ESE, por permitir el desarrollo de esta investigación.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses respecto a la investigación, autoría y publicación de este artículo.

Financiación: No se contó con financiación para la elaboración de este reporte de caso.

### REFERENCIAS

- 1. Sarkari B, Abdolahi Khabisi S. Toxoplasmosis congénita grave: informe de un caso y caracterización de la cepa. Caso Rep InfectDis. 2015;2015:851085. DOI:10.1155/2015/851085
- Gómez-Toscano V, Karen A, Gabriel E, Figue- Roa-Damián R, Barrios-Bautista DM, Hernández-Luengas L, et al. Toxoplasmosis congénita en el valle de México. Resultados de una serie de casos Congenital toxoplasmosis in the Valley of Mexico. Results of a series of cases. Medigraphic.com. [citado el 20 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2018/apm186a.pdf
- 3. Alvarado-Socarras JL, Zárate A, Rodríguez-Morales AJ, Guerrero CF, Giraldo JM. Toxoplasmosis congénita: la importancia de la adherencia a las guías y las implicaciones clínicas en Colombia. Bol Med Hosp Infant Mex. 2021;78(4):370–5. Disponible en: DOI: 10.24875/BMHIM.20000238
- 4. Vista de Toxoplasmosis congénita, una mirada en la actualidad del tratamiento; revisión de la literatura.[citado el 20 de junio de 2022]; Disponible en: https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/2612/3073
- 5. Durlach R, Freuler C, Messina M, Freilij H, González Ayala S, Venturini MC, et al. Consenso Argentino de toxoplasmosis congénita 2020. Medicina (B Aires). 2021 [citado el 20 de junio de2022];81(2):25768. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0025-76802021000200257
- Mueller RAS, Frota ACC, Menna Barreto DD, Vivacqua DPF, Loria GB, Lebreiro GP, et al. Congenital toxoplasmosis: Missed opportunities for diagnosis and prevention. J Trop Pediatr. 2021 [citado el 21 de junio de 2022];67(1): fmaa069. Disponible en: https://academic.oup.com/tropej/article/67/1/fmaa069/6024941
- Soares JAS, Caldeira AP. Congenital toxoplasmosis: the challenge of early diagnosis of a complex and neglected disease. Rev Soc Bras Med Trop . 2019;52(0):e20180228. Disponible en: DOI: 10.1590/0037-8682-0228-2018
- 8. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/G.Corta.Embarazo.y.parto.Prof.Salud.2013%20(1).pdf">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/G.Corta.Embarazo.y.parto.Prof.Salud.2013%20(1).pdf</a>
- 9. Velásquez Serra, G. C., Piloso Urgiles, L. I., Guerrero Cabredo, B. P., Chico Caballero, M. J., Zambrano Zambrano, S. L., Yaguar Gutierrez, E. M., & Barrera Reyes, C. G. (2019). Current Situation of Congenital Toxoplasmosis in Ecuador. Journal of Community Health DOI:10.1007/s10900-019-00729-3

- 10. Khan, K., & Khan, W. (2018). Congenital toxoplasmosis: An overview of the neurological and ocular manifestations. Parasitology International, 67(6), 715–721. DOI:10.1016/j.parint.2018.07.004
- 11. Teixeira LE, Kanunfre KA, Shimokawa PT, Targa LS, Rodrigues JC, Domingues W, et al. The performance of four molecular methods for the laboratory diagnosis of congenital toxoplasmosis in amniotic fluid samples. Rev Soc Bras Med Trop. 2013;46:584-8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24409481/
- 12. Cabra-Bautista, G., Paz-Córdoba, B. E., Henao-Pabón, T., Bravo, A. M., Florez, I. D., Delgado-Noguera, M., & Calvache, J. A. Quality of clinical practice guidelines for gestational and congenital toxoplasmosis: A systematic review of the literature. J Eval Clin Pract. 2021. DOI: 10.1111/jep.13612
- 13. Magliyah MSA, Al-Khars WI. Ocular toxoplasmosis related macular traction: A case report and review of the literature. Saudi J Ophthalmol. 2019;33(1):84–7. Disponible en: DOI: 10.1016/j.sjopt.2018.07.002