
Toxoplasmosis y embarazo

*Andrea Navarro-Meza **

Summary

Pregnant women who acquire infection from *Toxoplasma gondii* usually remain asymptomatic, although they can still transmit the infection to their fetuses with severe consequences. Infection can be acquired through ingestion of infected, undercooked meat or contaminated food or water. Transmission to the fetus occurs almost solely in women who acquire their primary infection during gestation and can result in visual and available strategies for the prevention, diagnosis, and early treatment of the infection.hearing loss, mental and psychomotor retardation, seizures, hematological abnormalities, hepatosplenomegaly, or death. Systematic education and serological screening of pregnant women are the most reliable and currently

Introducción

La toxoplasmosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por un protozoo intracelular obligado, *Toxoplasma gondii*, cuyo ciclo de vida incluye como huésped al gato, siendo éste uno de los principales infectantes para el ser humano, a

* Licda. en Medicina summa cum laude probata, Doctora en Medicina por la UACA, labora en el Hospital Max Peralta, aspira al Posgrado en Ginecología y Obstetricia

través del contacto con tierra contaminada con heces de gatos o con carne mal cocinada.

La infección en seres humanos usualmente es asintomática o similar a la mononucleosis infecciosa. En el caso de las mujeres embarazadas, está plenamente demostrado su afección a nivel embriológico, fetal y neonatal, en algunos casos en la infancia temprana. Su diagnóstico, es cada vez más apropiado con el advenimiento de nuevas pruebas serológicas y de PCR que permiten hacer un diagnóstico temprano y poder así iniciar la terapia que nos permitirá que estos embarazos puedan llegar a feliz término.

¹ Epidemiología

Las incidencias más elevadas se reportan en Centroamérica, Francia, Austria y África Central. Costa Rica no es la excepción, la mayor parte de la población es seropositiva para toxoplasmosis. La afección fetal se presenta únicamente cuando existe infección primaria en la madre.

Etiología

El *Toxoplasma gondii* es un protozooario de vida intracelular obligada, con un ciclo de vida complejo. Las vías de transmisión son:

- 1- Contacto con oocitos en tierra contaminada con heces de gato.
- 2- Ingesta de quistes en carnes contaminadas mal cocinadas o por el simple manipuleo de éstas y pobre aseo de las manos.
- 3- Transplacentaria (única vía de transmisión humano-humano)
- 4- Inhalación de oocitos

La respuesta del huésped dependerá de su estado inmunológico de fondo, por lo que la dividiremos en:

- a. Huésped inmunológicamente sano
- b. Huésped inmunológicamente enfermo

¹ Ver reseña bibliográfica 2, 7

El huésped inmunológicamente sano, es aquel paciente que tendrá su primo infección en aproximadamente 5 a 18 días posteriores al contagio, ésta puede ser clínicamente asintomática o comportarse como un cuadro gripal banal, luego toda manifestación clínica desaparece y da paso a la síntesis inmunológica de anticuerpos contra toxoplasmosis tipo IgG. Los quistes entrarán a una fase latente de por vida y podrán reactivarse únicamente cuando el paciente presente una fase inmunológica comprometida, por ejemplo en los casos de SIDA, trasplante renal o enfermedades auto inmunes muy severas.

El huésped inmunológicamente comprometido, puede eventualmente reactivar su proceso de fondo o tener una primo infección por vez primera, y su compromiso de fondo hará que la evolución del cuadro sea más aparatoso y crónico (encefalitis frecuente en HIV positivos, neumonitis, hepatitis, corioretinitis, miocarditis). Este precedente nos obliga a tomar en cuenta que aquellas pacientes con problemas inmunológicos de fondo se deben siempre descartar la presencia de toxoplasmosis asociada al embarazo.

² Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones maternas; pueden presentarse de dos formas asintomático o sintomático en el que el cuadro es prácticamente subclínico, puede semejar un cuadro gripal, o en algunos casos puede comportarse como una mononucleosis infecciosa, con presencia de aumento de ganglios linfáticos, sobre todo a nivel retro cervical, dolorosos, no purulentos y móviles. Puede asociar fiebre, faringitis y linfocitosis. En pacientes inmunocomprometidos puede agravarse con corioretinitis, encefalitis, neumonitis y miocarditis. En un 50% de estos pacientes se puede asociar encefalitis necrotizante la cual es mortal.

La transmisión fetal dependerá directamente del periodo del embarazo en que la madre sufra la primo infección, entre más tardía sea ésta, mayor será el grado de trasmisión vertical fetal:

- 15% en el I trimestre del embarazo
- 25% en el II trimestre del embarazo
- 60% ó más en el III trimestre del embarazo.

² Ver reseña bibliográfica^{10,11}

La severidad de la afección fetal dependerá de la edad gestacional en que se presenta la infección maternal, entre más temprana mayor la severidad de la afección fetal.

El 70-90% de los RN son asintomáticos y aproximadamente un 10-30% de los RN presentan síntomas al nacer como manifestaciones oculares (corioretinitis, atrofia del nervio óptico, ceguera, parálisis ocular, microftalmia), manifestaciones SNC (microcefalia o hidrocefalia, retardo motor e intelectual, convulsiones o PCI, sordera neurosensorial y calcificaciones intracerebrales difusas) y manifestaciones sistémicas .

³ Diagnóstico

El diagnóstico materno se hace con varios tipos de exámenes serológicos. Estos pueden ser desde el test de Sabin-Feldman, anticuerpos indirectos fluorescentes, hemoaglutinación indirecta o aglutinación y ELISA, sin embargo los resultados no se encuentran estandarizados por lo que resulta en un alto grado de falsos positivos.

Actualmente se recomienda tomar niveles de anticuerpos IgG e IgM para la evaluación inicial en pacientes sospechosas de presentar toxoplasmosis, y repetir 3 semanas después para comparar el nivel de las titulaciones, si la IgG está 4 veces por encima de su valor anterior o los IgM están presentes en una relación de 1/256-300 más linfadenopatías, es altamente sugestivo de infección aguda.

A nivel fetal, se puede realizar ultrasonido el cual puede ayudar a identificar casos de infección severa en los cuales lo que se observa es: ventriculomegalia, calcificaciones intracraneales difusas, microcefalia, ascitis, hepatoesplenomegalia, RCIU y placentomegalia.

Además la biopsia de vellosidades coriónicas que permite hacer los cultivos e identificar el parásito en forma temprana, principalmente en aquellos países donde existe autorización para el aborto voluntario.

3 Ver reseña bibliográfica 3, 4,5

Existen otros métodos más específicos como la amniocentesis ,que permite realizar una prueba específica, la PCR, siendo ésta la preferida a realizar antes de la semana 20 de gestación se considera la prueba “*gold standard*” para el diagnóstico en liquido amniótico.

La cordocentesis se puede realizar a partir de la semana 18-19 para extracción de sangre fetal e identificar la presencia de anticuerpos tipo IgM, éste es el diagnóstico más específico.

4 Tratamiento

El tratamiento en la toxoplasmosis congénita se puede dividir en 3 etapas:

a. Preventivo:

Este se basa en una serie de recomendaciones para la mujer embarazada con respecto a la prevención para la infección por toxoplasmosis.

b. Sospecha Clínica:

El tratamiento de la mujer embarazada con sospecha de toxoplasmosis congénita, y hasta que el diagnóstico se establezca, se realiza con espiramicina a una dosis de 3 gramos diarios PO, este antibiótico se concentra a nivel placentario y reduce en un 60% el riesgo de transmisión fetal. En Estados Unidos su utilización no es permitida por la FDA, sin embargo, en los casos de sospecha clínica se autoriza su indicación. Se recomienda su indicación desde que se sospecha hasta la finalización del embarazo.

c. Diagnóstico Establecido:

Se recomienda la utilización de pirimetamina en asociación con sulfonamidas y acido fólico. La dosis recomendada de pirimetamina es de 50 mg/día/ PO, se indica a partir de la semana 12 de gestación por el riesgo potencial de teratogenicidad. La

4 Ver reseña bibliográfica 8,9,12

sulfadiazina es recomendada en dosis de 3 g/día/PO, y se debe suspender a la semana 34 de gestación para prevenir el kernicterus en el feto recién nacido .El Ácido folínico en dosis 5 mg/BID/ semanal. Estos fármacos se alternaran con espiramicina a dosis de 3 g/día/po. En tres semanas utiliza el esquema triple y la cuarta semana usa sólo espiramicina, hasta la semana 34 de gestación, a partir de ahí, se deja únicamente el esquema de espiramicina hasta el final del embarazo.

La utilización de dicho esquema ha demostrado disminuir la toxoplasmosis congénita en un 70%.

Agradecimiento

Al Dr. Joaquín Bustillos Villavicencio, especialista en Medicina Materno -Fetal, por su colaboración, apoyo y orientación en la elaboración de este artículo.

BIBLIOGRAFIA:

1. Chisholm, Christian A. *Perinatal Infections*. Postgraduate obstetrics and Gynecology. Vol 22, No 16, August, 2002.
2. Kuller, Jeffrey A. *Teratogens*. Postgraduate Obstetrics and Gynecology. Vol 17, No 20, September, 1997.
3. Foulon, Walter, et al. "Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis". American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 76, No 5, November 1990.
4. Foulon, Walter, et al. "Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis: a multicenter evaluation of different diagnostic parameters." American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 181, No 4, October 1999.
5. Liesenfeld, Oliver, et al. "Confirmatory serologic testing for acute toxoplasmosis and rate of induced abortions among women reported to have positive toxoplasma immunoglobulin m antibody titers". American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 184, No 2, 2001.
6. Minkoff, Howard, et al. "Vertical transmission of toxoplasma by human immunodeficiency virus-infected women." American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 176, No 3, March 1997.
7. Dunn, David et al. "Mother-to-child transmission of toxoplasmosis: risk estimates for clinical counseling". The Lancet, Vol 353, May 29, 1999.
8. Wallon, Martine, et al. "Congenital toxoplasmosis: systematic review of evidence of efficacy of treatment in pregnancy". BMJ, Vol318, June 1999.
9. Bianchi, Diana, et al. *FETOLOGY: Diagnosis and Management of the Fetal Patient*. Editorial McGraw-Hill, Mexico, 2000.
10. Twining, Peter, et al. *Textbook of fetal abnormalities*. Editorial Churchill Livingstone, USA, 2002.
11. Cafici, D; Mejides, A; Sepúlveda, W. *Ultrasonografía en Obstetricia y Diagnóstico Prenatal*. Ediciones Journal, USA, 2005.
12. James, DK; Steer, PJ; Weiner, CP et al. *High Risk Pregnancy*. Editorial Saunders Elsevier, Philadelphia, 2006.

