

Infección congénita letal por citomegalovirus

(Letal congenital infection by cytomegalovirus)

Arturo Juárez Azpilcueta, Luis Paulino Islas Domínguez, Marco Antonio Durán Padilla, Rafael Buitrón García

RESUMEN

El citomegalovirus es un virus DNA perteneciente a la familia *Herpesviridae* y es considerada una enfermedad de transmisión sexual; también puede ser transmitida de madre a hijo (congénita) y por el contacto en el canal de parto en el momento del nacimiento. La infección por CMV es la más frecuente de las infecciones víricas en la gestante y en el recién nacido. Aproximadamente el 40% de las embarazadas son susceptibles a la infección por CMV, y entre el 1-4% de las mismas padecerán la primoinfección a lo largo de la gestación; un 40% transmitirá el CMV al feto. Por lo tanto, la infección congénita afectará al 1% de los recién nacidos. La infección adquirida en el momento del parto tendrá lugar en el 2-6% de recién nacidos y habitualmente será asintomática. La forma adquirida en el canal del parto cursa con un distrés respiratorio (bronquitis, neumonitis intersticial) apareciendo a partir de las 3 semanas de vida. Otras malformaciones congénitas asociadas han sido descritas como: comunicaciones intracardíacas, atresia de esófago o vías biliares, luxación congénita de cadera, cataratas, tetralogía de Fallot, megacolon. Un 10-15% de las infecciones congénitas por citomegalovirus (CMV) asintomáticas en el periodo neonatal desarrollan problemas persistentes de gravedad variable, incluso pueden llegar a ser letales.

Palabras clave: Citomegalovirus, infección fetal, letal, embarazo.

SUMMARY

The cytomegalovirus is a DNA virus belonging to the family *Herpesviridae* and is considered to be a disease of sexual transmission, also it can belong transmitted to mother to son (congenital) and for the contact in the channel of childbirth in the moment of the birth. The infection for CMV is the most frequent of the viral infections in the pregnant patient and in the newborn child. Approximately 40% of the pregnant women is capable to the infection for CMV, and between 1-4% of the same ones they will suffer the primoinfection along the gestation; 40% will transmit the CMV to the fetus. Therefore, the congenital infection will affect 1% of the newborn children. The infection acquired in the moment of the childbirth will take place in 2-6% of newborn children and habitually it will be asymptomatic. The form acquired in the channel of the childbirth deals with a respiratory distress (bronchitis, intermediate pneumonitis) appearing from 3 weeks of life. Other congenital associate malformations have been described like: intracardiac communications, atresia of esophagus or biliary routes, congenital luxation of hip, cataracts, tetralogy of Fallot, megacolon. 10-15% of the congenital infections for cytomegalovirus asymptomatic (CMV) in the period neonatal develops persistent problems of changeable gravity, even they can manage to be lethal.

Key words: Cytomegalovirus, fetal infection, pregnancy.

Se considera que la infección por citomegalovirus (CMV) es la más frecuente en la etapa reproductiva. Aún se desconoce el o los mecanismos implicados en la infección perinatal, pero se sabe que la infección durante la etapa fetal puede ser posterior a una infección primaria, a recurrencia de la infección o por reinfección. También se sabe que la inmunidad humoral para los CMV no protege de manera completa al feto, por lo que se encuentra a riesgo de adquirir la infección. Se desconoce la gravedad de la infección congénita por CMV.^{1,2} La oportunidad de estudio *post mortem* de cuatro casos de recién nacidos con infección congénita letal por CMV son el motivo de esta comunicación.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de una paciente de 16 años de edad que acudió a control prenatal de su primer embarazo a la novena semana, en una sola ocasión. A la semana 33 de su gestación (estimado a partir de la última menstruación), acude al Servicio de Urgencias Gineco-Obstétricas del hospital, por encontrarse en trabajo de parto; a su ingreso tenía una tensión arterial de 90/60, temperatura de 36 °C, una frecuencia cardíaca de 80 por minuto y respiratoria de 20 por minuto. Su peso era de 49 kg y estatura de 1.50 m.

Los estudios de laboratorio a su ingreso (biometría hemática, química sanguínea, VDRL y coagulación fueron normales. Dado el momento próximo del trabajo de parto, se le aplicó analgesia obstétrica y su parto ocurrió sin complicaciones. El recién nacido, de sexo masculino, pesó 2,030 g y midió 38 cm y al nacer tuvo un puntaje de Apgar de 6/8, estimando por el puntaje de Capurro 35.2 semanas de gestación. A los días de nacido fallece, después de haber tenido una evolución tórpida, se hace la necropsia que describe la presencia de neumonía necrotizante compatible con infección por CMV.

COMENTARIOS

Se estima que de 3 a 15% de las mujeres con un embarazo a término albergan CMV en las vías urogenitales y que 1 a 2% de los niños recién nacidos diseminan el virus, y que una décima parte de ellos tiene lesiones estructurales ocasionadas por la infección congénita por CMV.

Las pocas manifestaciones clínicas en estos neonatos y la limitada dificultad para identificar este virus (cuando se piensa en éste) hacen difícil llegar al diagnóstico de esta enfermedad; por otra parte la imposibilidad de limitar las lesiones congénitas causadas por el virus en las primeras semanas del embarazo hacen que, a un lado de la baja prevalencia de esta infección y la reducida frecuencia de lesiones tisulares en la infección congénita, sea pocas veces confirmado su diagnóstico.

A este respecto se menciona que las infecciones por CMV en el primer trimestre de la gestación se acompañan de lesiones estructurales del sistema neurológico, en el corazón y en el epitelio reticuloendotelial, y se afirma que es extremadamente raro que la infección se localice en el aparato respiratorio.³ Además se desconoce el mecanismo mediante el cual la infección puede afectar gravemente a algunos fetos en tanto que otros permanecen asintomáticos. Se piensa en la posibilidad de que pueda ser secundaria a la viremia materna y la transferencia placentaria del virus o de leucocitos infectados por el CMV, o que la infección sea secundaria a la reactivación local del CMV en el endometrio, en el conducto cervical o en el miometrio, para después infectar al feto.⁴ El hecho es que las manifestaciones de infección por CMV son muy variadas y extensas en el feto con una gravedad manifiesta. Algunas veces se nota por retraso del crecimiento intrauterino, hidrocefalia, microcefalia, calcificaciones periventriculares, miocarditis, ascitis e hidropesía.⁵

En la mujer gestante, la mayoría de las veces la infección por CMV no se diagnostica debido a que la infección es asintomática o se puede confundir con otras en-

fermedades febriles. Así pues, la evidencia de infección básicamente es por serología, persistiendo la positividad a la inmunoglobulina G durante varios años. El empleo de terapia preventiva con medicamentos antivirales, disminuye la tasa de infección.^{6,7}

La infección materna primaria ocurre en 1 a 4% de los embarazos y cerca de 40% de los niños en su etapa fetal puede ser infectado. De éstos, sólo 10% puede tener algunos síntomas al nacer, como: esplenomegalia, ictericia y exantema. El cerebro, hígado, sangre, ojos y piel, están en riesgo de ser afectados. A largo plazo, la pérdida de la audición, la dificultad en la visión, el retardo mental y el retraso del desarrollo, pueden ser debidos al CMV. El 90% restante no manifiesta síntomas al nacer, pero está en riesgo de desarrollar trastornos a largo plazo.^{8,9}

Referencias

1. Stagno S, Pass RE, Dworsky ME, Britt WJ, Alford CA. Congenital and perinatal cytomegalovirus infections: clinical characteristics and pathogenic factors. *Birth Defects Orig Artic Ser* 1984; 20(1): 65-5.
2. Viana AJ, Rodríguez AB, Arredondo JL y col. Estudio transversal para determinar la prevalencia de excreción cervical de virus citomegálico en mujeres embarazadas en el tercer trimestre y la incidencia de infección citomegálica congénita. *Enf Inf Microbiol* 1994; 14: 123.
3. Grossman JH 3rd. Infecciones virales perinatales. *Clin Perinatol* 1980; 2: 259-274. 1980; 7(2): 257-71.
4. Griffith PD. Cytomegalovirus. In: Zuckerman AJ, Banatvala JA, Pattison JR editors. *Principles and practice of clinical virology*. New York: John Wiley and Sons. 1987: 75-110.
5. Gamboa MJD. Infección congénita y perinatal por citomegalovirus. En: *Temas de perinatología: Infecciones perinatales*. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999.
6. Echániz AG, Tamayo LE, Cruz VA y col. Prevalencia de anticuerpos contra citomegalovirus en mujeres en edad reproductiva. *Sal Pub Mex* 1993; 35: 7-9.
7. Nelson CT, Demmner GJ. Cytomegalovirus in the pregnant mother, fetus and newborn infant. *Clin Perinatol* 1997; 24(1): 151-60.
8. March of Dimes. Medical References: *Cytomegalovirus infection in pregnancy*. Disponible in: <http://marchofdimes.com/professionals/6811195.asp> (Consulta realizada 25/09/2008).
9. Nigro G, Adler SP, La Torre R, Best AM. Congenital Cytomegalovirus Collaborating Group. Passive immunization during pregnancy for congenital cytomegalovirus infection. *N Engl J Med* 2005; 353: 1350-62.

Correspondencia:
Dr. Arturo Juárez Azpilcueta
Xochicalco Núm. 210,
Col. Narvarte
Teléfono 5639 7718
E-mail: arjuaz@yahoo.com.mx