

CITOMEGALOVIRUS CONGÉNITO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Dra. María Teresa Moreno

Dra. Ana María Vergara

Dr. Manuel Alvarado

INTRODUCCIÓN

- Citomegalovirus es la infección congénita más frecuente en Estados Unidos.
- Ocorre en aproximadamente 0.5-1.5% de todos los recién nacidos.
- Secuelas frecuentes:
 - retardo mental
 - parálisis infantil
 - sordera neurosensorial

CASO CLÍNICO

- Recién nacido de sexo masculino, primer producto de madre de 16 años, con 3 controles prenatales, VDRL no reactor, HIV y tipaje desconocidos, antecedente de embarazo de 35 semanas por fecha de última menstruación.
- Niega medicamentos durante el embarazo. No uso de corticoides.
- La madre presentaba antecedente de candidiasis vaginal tratada durante el embarazo.

CASO CLÍNICO

- Nace por parto vaginal, líquido meconial espeso.
- Nace deprimido, laringoscopia directa negativa y mejora ante VPP, apgar 8-9, con circular apretada al cuello.

EXAMEN FÍSICO

– Peso 2.57 kg. -Talla: 49cm -PC: 34 centímetros.
– FC: 140 x' -FR: 48 x' -Saturación 100%

- Cabeza: Normocéfalo, con máscara equimótica, no lesiones en cuero cabelludo.
- Abdomen: blando, depresible, globoso a simple inspección. Se palpa hígado a 3 cms bajo el reborde costal derecho y bazo a 3 cms bajo el reborde costal izquierdo.
- Neurológico: reflejos primitivos íntegros.
- Piel: petequias, máculas equimóticas en cara, tórax anterior y posterior, extremidades



EVOLUCIÓN Y MANEJO

- Presentó buena evolución durante sus primeras horas de vida, cursando eupneico, adecuadas saturaciones, termorregulando y con adecuada ingesta oral.
- Se decide trasladar por sospecha de Infección perinatal.

EVOLUCIÓN Y MANEJO

- Hemograma → plaquetopenia en 45,000.
- Examen de heces → sangre oculta positivo en tres ocasiones.
- Función renal, hepática, glicemia y electrolitos → normales
- HIV negativo, VDRL No reactor.
- Ultrasonido cerebral: normal
- Ultrasonido abdominal: leve hepatoesplenomegalia.

- Antigenemia por Citomegalovirus en la madre → IgG positivo, IgM negativo y en el neonato → IgG y IgM positivas.
- Se inicia tratamiento con ganciclovir a 10 mg/kg/día cada 12 horas durante 14 días y luego 6mg/kg/día durante 4 sem, con controles de hemogramas y función hepática

- Se realizan fondo de ojo y evaluación auditiva que son normales.
- Ameritó transfusiones de plaquetas en varias ocasiones, por trombocitopenia marcada y además de glóbulos rojos empacados por anemia.
- Evolucionó satisfactoriamente con mejoría de la plaquetopenia y desaparición de las lesiones en piel, completando 42 días de tratamiento

**INFECCIÓN
CONGÉNITA POR
CITOMEGALOVIRUS**

EPIDEMIOLOGÍA

- La prevalencia de infección por CMV es mayor en los países en desarrollo y estratos socioeconómicos bajos de los países desarrollados.
- Transmisión: vía contacto directo con fluidos corporales, contacto íntimo, cuidado de niños jóvenes, transfusiones de sangre y transplante de órganos.
- La infección congénita ocurre en $\pm 0.5-1.5\%$ de los nacimientos en Estados Unidos.

EPIDEMIOLOGÍA

- El CMV puede ser transmitido al feto aún cuando la infección materna haya ocurrido mucho antes de la concepción.
 - ¿reactivación del virus latente durante el embarazo, infección crónica o reinfección con una nueva cepa?
- Cuando la infección materna primaria ocurre durante el embarazo, el virus es transmitido al feto en el 35% de los casos y el riesgo de transmisión no parece variar con la edad gestacional al momento de la infección.
- La mortalidad es de 10-15% entre recién nacidos sintomáticos.

PATOGÉNESIS

- Características importantes:
 - habilidad para destruir células huésped (infección lítica)
 - infectar una amplia cantidad de células y tejidos
 - evadir e interferir con los mecanismos de defensa del huésped
 - persistir indefinidamente en el organismo
- Una proporción pequeña de monocitos circulantes contienen el CMV latente en personas seropositivas
- se activan para diferenciarse en macrófagos
- el CMV es reactivado desde una infección latente a una productiva con liberación del virus a tejido subyacente.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- >90% → no manifestaciones clínicas al nacimiento.
- 40% RN → PEG
- 35% pretérminos
- 25% de los varones presentan hernias inguinales.
- Entre los sobrevivientes, se espera que las anomalías neonatales se resuelvan espontáneamente en un período de semanas, excepto aquellas que involucran el SNC y la audición (7-15%).

System	Feature	Frequency (%)
Skin	Petechiae	75
	Purpura, ecchymoses	10
	Jaundice	67
Hepatobiliary	Direct bilirubin >2 mg/dL (34.2 μmol/L)	80
	Elevated ALT (>80 IU/mL)	80
	Hepatomegaly	60
Hematopoietic	Thrombocytopenia ($<100 \times 10^3/\text{mL}$ [$<100 \times 10^9/\text{L}$])	77
	Anemia	50
	Splenomegaly	60
CNS	Microcephaly	53
	Intracranial calcifications (computed tomography)	54
	Poor feeding, lethargy	30
	Seizures	7
	Increased CSF protein (>120 mg/dL)	47
Auditory	Sensorineural hearing loss	50
Visual	Chorioretinitis	10

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Toxoplasmosis
- Rubéola
- Sífilis
- Herpes
- VIH
- Infecciones agudas bacterianas o micóticas
- Errores congénitos del metabolismo

DIAGNÓSTICO

- Detección del virus en saliva u orina del recién nacido
 - *Cultivos virales tradicionales*
 - *Reacción en Cadena de Polimerasa*
- Detección de anticuerpos de inmunoglobulina M de forma aislada no da Dx.
- La detección del CMV en las primeras 3 semanas de vida se considera una prueba de la infección congénita.

MANEJO

- Se han aprobado tres agentes antivirales: ganciclovir, foscarnet y cidofovir (*aún no se ha aprobado ningún agente para el manejo de la infección congénita*)
- **Seguimiento estandarizado**
 - audiometría cada 6 meses desde el nacimiento hasta los 36 meses y luego anual hasta el periodo escolar
 - oftalmoscopia al nacimiento, 12 meses, 3 años y edad preescolar
 - y examen neurológico y del desarrollo en cada visita antes mencionada.

PREVENCIÓN

- **EDUCACIÓN**

- principalmente aquellas mujeres en edad reproductiva para que mantengan prácticas sexuales seguras.

- Actualmente se encuentra en estudio una vacuna de virus vivo atenuado que podría prevenir la infección congénita por CMV.



GRACIAS