


**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL  
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA  
PROTOCOLO DE MANEJO DE INFECCIÓN CONGÉNITA POR CMV**

1. AUTORES
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES AUTORES/REVISORES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE Y PROPÓSITO
6. OBJETIVOS
7. DEFINICIÓN
8. EPIDEMIOLOGÍA
9. MANIFESTACIONES CLÍNICAS
10. DIAGNÓSTICO
11. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
12. TRATAMIENTO
13. ALGORITMO DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA INFECCIÓN CONGÉNITA POR CMV
14. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO
15. REFERENCIA
16. SEGUIMIENTO
17. PREVENCIÓN

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 2 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## 1. AUTOR

Dra. Ximena Norero, pediatra infectóloga.

## 2. REVISORES

Dr. Alberto Bissot, Dr. David Ellis, Dra. Hortensia Solano, Departamento de Neonatología. Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES / REVISORES

Todos los autores y revisores implicados en la elaboración de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

## 4. JUSTIFICACIÓN

La infección por el virus de citomegalovirus es generalmente auto limitada, sin embargo, puede causar enfermedad grave en los recién nacidos con secuelas importantes en el neurodesarrollo. Por lo que el conocimiento de la virología, epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico de laboratorio y las indicaciones de tratamiento en el recién nacido son de suma importancia.

## 5. ALCANCE Y PROPÓSITO


### Alcance

La población de este protocolo incluye todo los recién nacidos con sospecha o diagnóstico de infección congénita por el citomegalovirus.

Los usuarios potenciales del protocolo de atención son todos aquellos profesionales de la salud que intervienen en la atención de los recién nacidos con sospecha o diagnóstico confirmado de infección por citomegalovirus

### Propósito

Elaborar e implementar un protocolo de atención que nos permita atender de una manera uniforme e integral a todos los recién nacidos con sospecha o diagnóstico confirmado de infección congénita por Citomegalovirus que se atienden en el Hospital del Niño. Dr. José Renán Esquivel.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 3 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## 6.OBJETIVOS

### Objetivo general

Establecer un protocolo de diagnóstico y tratamiento de la infección por citomegalovirus en el recién nacido

### Objetivos específicos

- Capacitar al personal médico en el adecuado diagnóstico y manejo de la enfermedad.
- Elevar la calidad de la atención médica de los recién nacidos
- Ofrecer información actualizada para optimizar la orientación clínica-terapéutica de la enfermedad

## 7.DEFINICIÓN Código P 35.1

La infección por citomegalovirus en el recién nacido por infección primaria o recurrente en la madre durante el embarazo con transmisión transplacentaria al feto.


### Definición Citomegalovirus congénito:

Infección por citomegalovirus en recién nacidos confirmada por aislamiento o detección del virus en muestras de orina, saliva, suero o LCR en las primeras 3 semanas de vida, con o sin presencia de síntomas asociados.

## 8.Epidemiología

La tasa de infección congénita por CMV, es proporcional a la seroprevalencia de CMV en mujeres en edad fértil. El riesgo de transmisión vertical a él feto es mucho mayor con la infección materna primaria que con infección recurrente.

La prevalencia mundial de infección por CMV congénito es de 0.6% en países en vía de desarrollo. La mayoría de estos recién nacidos nacen asintomáticos, sin embargo, de un 10-15 % pueden presentar secuelas tardías de la infección hasta los 2 años.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 4 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

Tanto la infección recurrente como la infección primaria durante el embarazo pueden dar lugar a la infección en el feto, siendo la tasa de transmisión hasta 4 veces mayo en mujeres con infección primaria.

La infección congénita por citomegalovirus (CMV) es la principal causa de la pérdida auditiva neurosensorial no hereditaria.

En el año 2007 se realizó un estudio en nuestra institución encontrándose un 84 % de seroprevalencia en embarazadas y 0.8% de infección en los recién nacidos.

## 9. Manifestaciones clínicas

### INFECCIÓN CONGÉNITA:

El 90% de los casos cursan asintomáticos


Los recién nacidos sintomáticos pueden presentar hallazgos clínicos como:

- pequeño para la edad gestacional
- ictericia
- hepatoesplenomegalia
- erupción petequial
- trombocitopenia
- microcefalia
- calcificaciones intracraneales, ventriculomegalia
- pérdida auditiva neurosensorial
- Coriorretinitis, convulsiones.

### ENFOQUE DIAGNÓSTICO:

Debemos sospechar infección congénita por CMV en las siguientes situaciones clínicas:

- Tamaño pequeño para la edad gestacional
- microcefalia
- Trombocitopeniapersistente
- Hepatoesplenomegalia
- calcificaciones intracraneales
- alteración en pruebas auditivas

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 5 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## 10. DIAGNÓSTICO


- a) El aislamiento o cultivo viral en muestras de orina o saliva de los recién nacidos es una técnica poco utilizada en la práctica para realizar el diagnóstico
- b) La detección cuantitativa de ADN viral ( CMV) en la orina , saliva o suero de los recién nacidos por reacción en cadena de polimerasa (PCR)es el método diagnóstico de elección
- c) La serología para determinación de anticuerpos Ig G CMV no es útil en el diagnóstico del recién nacido debido a la transferencia pasiva de los anticuerpos de la madre. La presencia de anticuerpos Ig M en el recién nacido sugieren infección congénita, este resultado debe confirmarse con PCR CMV en el suero, orina y/o saliva del recién nacido debido a la frecuencia de falsos positivos y falsos negativos en la prueba.
- d) Es importante solicitar PCR cuantitativa( carga viral ) para establecer los controles de seguimiento

### Otros hallazgos de laboratorio:

- Biometría hemática completa: podemos encontrar anemia hemolítica, neutropenia, linfopenia, linfocitosis, trombocitopenia y reacción leucemoide.
- En los recién nacidos que se someten a una punción lumbar, la proteína del líquido cefalorraquídeo puede encontrarse elevada
- Otros hallazgos relevantes en infección grave es la elevación de enzimas hepáticas.

### Estudios de imagen:

- La tomografía computarizada, la resonancia magnética nuclear o la ecografía cerebral demuestran anomalías en el 70% de los recién nacidos con infección congénita por CMV sintomática.
- Los hallazgos en neuroimagen incluyen, calcificaciones intracraneales, por lo general periventriculares, ventriculomegalia, enfermedad de la sustancia blanca, polimicrogiria focal, leucomalacia periventriculares y anomalías quísticas.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 6 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## Evaluación auditiva

- Aproximadamente el 10 a 15 % de los recién nacidos aparentemente asintomáticos con infección por CMV congénita cursan con alteración en las pruebas auditivas
- Se recomienda estudiar a todo recién nacido que presente alteración en las pruebas de audiometría.
- Aproximadamente el 70 a 80 % de los bebés que son sintomáticos al nacer desarrollan complicaciones tardías que pueden incluir pérdida de la audición, problemas de visión, anomalías dentales, y diversos grados de discapacidad intelectual y retraso del desarrollo psicomotor.

## 11. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Dentro del diagnóstico diferencial están otras infecciones congénitas neonatales que presentan síntomas similares como petequias, ictericia, hepatoesplenomegalia, pequeños para la edad gestacional y microcefalia. (Sífilis, toxoplasmosis, rubeola, herpes, varicela, Zika)

Otras infecciones bacterianas que causan sepsis neonatal


## 12. TRATAMIENTO

El tratamiento antiviral se orienta a los recién nacidos con enfermedad congénita **sintomáticos** que presenten cuadro clínico de sepsis viral por CMV, neumonitis o trombocitopenia refractaria, retinitis, colitis, coagulación intravascular diseminada.

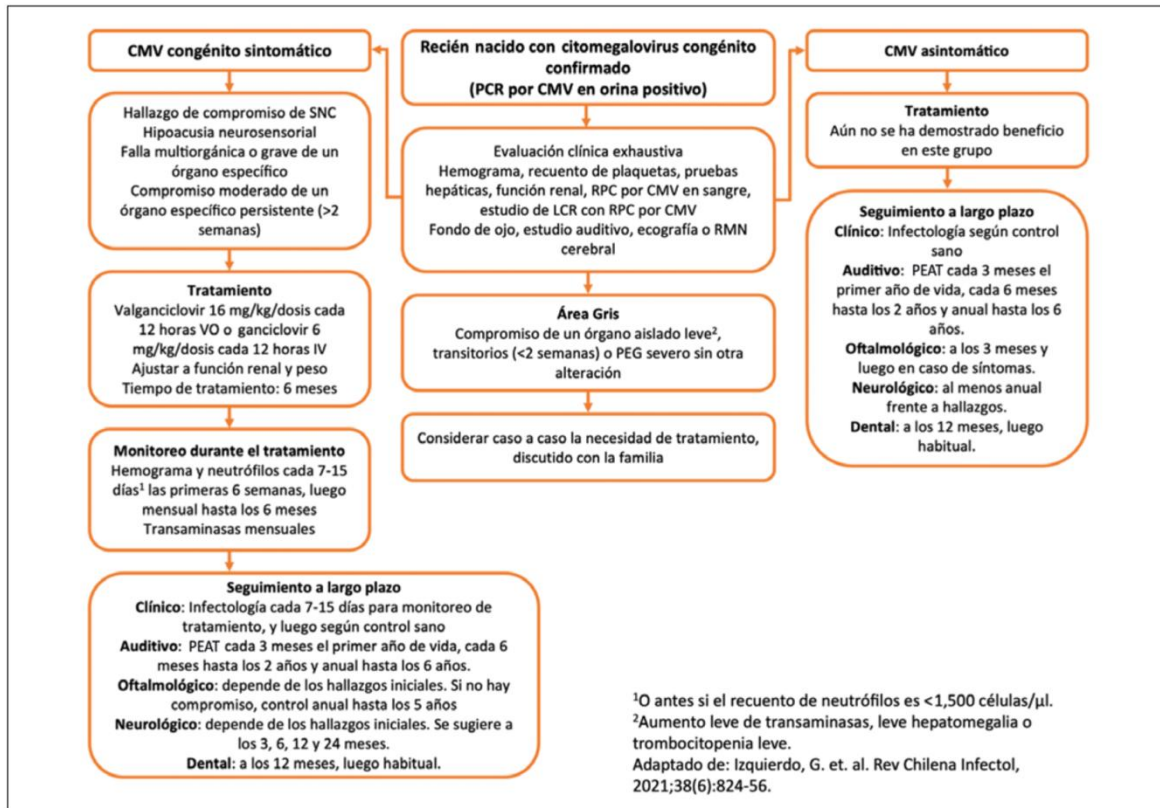
Se recomienda también el inicio de terapia antiviral en los recién nacidos **asintomáticos** que presenten evidencia de pérdida auditiva neurosensorial, microcefalia u otras afecciones del sistema nervioso central.

El uso de Ganciclovir intravenoso o valganciclovir vía oral, representan el tratamiento de primera línea en el manejo de las infecciones por CMV congénitas en el primer mes de vida.

- La dosis de ganciclovir es 6 mg / kg por dosis administrada por vía intravenosa cada 12 horas por 6 semanas.
- La dosis de valganciclovir es 16 mg / kg por dosis de suspensión administrado por vía oral cada 12 horas por 6 meses, el uso de valganciclovir por 6 meses ha demostrado una mejoría a largo plazo en el neurodesarrollo y capacidad auditiva de los recién nacidos con infección congénita por CMV

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 7 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## Algoritmo de diagnóstico, tratamiento y seguimineto de infección congénita por CMV.




Fuente: Guías Latinoamericanas de Infecciones Congénitas y Perinatales de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE). Parte II

### 13. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

La evolución de la infección por citomegalovirus en recién nacidos está asociada a la presentación de la enfermedad al nacimiento, diagnóstico oportuno y tratamiento precoz. En el caso de recién nacidos que no reciban tratamiento al nacimiento se estima que 50-58% presentarán pérdida auditiva, discapacidad intelectual 47-55%, microcefalia 37 %.

Los recién nacidos sintomáticos con tratamiento antiviral temprano se observa disminución en las secuelas a largo plazo.

La detección y cuantificación temprana de la viremia es de gran utilidad para predecir las secuelas a largo plazo de estos pacientes.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 8 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

#### 14. CRITERIOS DE REFERENCIA

Todo recién nacido con sospecha de infección por citomegalovirus congénito debe ser referido y evaluado por Infectología para abordaje terapéutico y seguimiento.

#### 15. SEGUIMIENTO

Todos los recién nacidos con diagnóstico de citomegalovirus congénito se les dará seguimiento independientemente de si presentan o no síntomas al nacimiento.


Durante este seguimiento debe prestarse especial atención a:

- Pérdida auditiva
- Manifestaciones del Sistema nervioso central
- Trastornos en conducta o trastornos del Desarrollo
- Trastornos visuales (retinopatía, coriorretinitis, estrabismo)
- Trastornos hepáticos

#### 16. PREVENCIÓN

Las medidas de prevención están orientadas en la embarazada

- Lavado de manos frecuente
- Evitar besos a niños en la boca o mejillas mayores de 6 años
- No compartir comida, bebidas o utensilios orales.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Departamento de Neonatología	<b>CÓDIGO: PR-20-01</b>	Página 9 de 9
	<b>Título:</b> : Protocolo de manejo de Infección congénita por CMV	<b>Edición:</b> Enero 2017	
	<b>Elaborado:</b> Dra. Ximena Norero - Pediatra Infectóloga	<b>Revisión N°: 1 Abril 2022, N°2 junio 2025</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Dr. Alberto Bissot Jefe de Departamento de Neonatología	

## Referencias

1. Kimberlin DW, Lazzarotto T, Alain S, et al. *Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy*. Lancet Infect Dis. 2017;17(6):e177-e88.
2. Van Zuylen WJ, Hamilton ST, Naing Z, Hall B, Shand A, Rawlinson WD. *Congenital cytomegalovirus infection: Clinical presentation, epidemiology, diagnosis and prevention*. Obstet Med. 2014;7(4):140-6.
3. Estripeaut D., Moreni Y. *Seroprevalencia de la infección por citomegalovirus en puérperas y su impacto neonatal*. An Pediatr. 2007. 66: 135-9.
4. Marin LJ, Santos de Carvalho Cardoso E, Bispo Sousa SM, Debortoli de Carvalho L, Marques Filho MF, Raiol MR, et al. *Prevalence and clinical aspects of CMV congenital Infection in a low-income population*. Virol J. 2016;13:148
5. Boppana SB, Ross SA, Fowler KB. *Congenital cytomegalovirus infection: clinical outcome*. Clin Infect Dis. 2013;57 Suppl 4:S178-81.
6. Goderis J, De Leenheer E, Smets K, Van Hoecke H, Keymeulen A, Dhooge I. *Hearing loss and congenital CMV infection: a systematic review*. Pediatrics 2014; 134: 972–82.
7. Cannon MJ, Griffiths PD, Aston V, Rawlinson WD. *Universal newborn screening for congenital CMV infection: what is the evidence of potential benefit?* Rev Med Virol 2014; 24: 291–307.
8. Cannon MJ, Schmid DS, Hyde TB. *Review of cytomegalovirus seroprevalence and demographic characteristics associated with infection*. Rev Med Virol. 2010;20(4):202-13.
9. Liliana Noemí Vázquez , Jorge Enrique Gómez-Marín, Giannina Izquierdo Copiz , Ximena Norero Vega , Juan Pablo Calle Giraldo y Almudena Laris González. *Guías Latinoamericanas de Infecciones Congénitas y Perinatales de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE). Parte II*. Rev Chilena Infectol 2024; 41 (1): 106-156