

Importancia del Parvovirus humano B19 como infección congénita del grupo TORCH en recién nacidos

¹Boggio GA, ²Colazo Salbetti MB, ¹Gonzalez A, ³Resino C, ¹Vaca B, ²Pedranti M, ²Adamo MP, ¹Moreno LB

¹Cátedra de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; ²Instituto de Virología "Dr J M Vanella"; ³2º Cátedra de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba

Área: Epidemiológica / Salud Pública **Disciplina:** Salud Pública **Resumen:**

Las infecciones congénitas constituyen una prioridad para la salud pública debido a su alta prevalencia y complicaciones en los recién nacidos/RN. El Parvovirus humano B19/B19V se cuenta entre las infecciones congénitas del grupo TORCH (Toxoplasmosis-Rubéola-Chagas-Sífilis-Otros). Sin embargo, en Argentina, B19V no se encuentra protocolizado dentro de las infecciones congénitas. Objetivos: determinar la frecuencia de infección congénita por B19V en relación a otros casos del grupo TORCH en RN atendidos en Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología/HUMN (2021- 2022).

Diseño observacional, analítico-transversal. Se incluyeron todos los RN a quienes se realizó pesquisa para infecciones congénitas del grupo TORCH según protocolo HUMN (2021-2022). Previo consentimiento informado, se determinó ADN viral para B19V mediante biología molecular/PCR y anticuerpos específicos IgG e IgM por ELISA en RN sintomáticos parvovirales (signos/síntomas compatibles con infección vertical de B19V); hijos de madres B19V positivas y sintomáticas, y RN compatibles con infecciones del grupo TORCH.

Nacieron 526 RN vivos. De estos, 130/526 (24,7%), presentaron síntomas compatibles con TORCH (2,27; p=0,04). En 24/526 (4,56%) resultaron positivos para alguna de estas infecciones: sífilis 13/24 (54,2%), toxoplasmosis 5/24 (20,8%), B19V 4/24 (16,6%) y co-infección sífilis-B19V 2/24 (8,4%). Dentro del grupo de sintomáticos TORCH 35/130 (26,9%) fueron prematuros y 30/130 (23%) requirieron internación en unidad de terapia neonatal/UTIN (OR:3;p= 0,01; IC95%:1,2-7,9). En los RN B19V positivos la prematuridad fue 2/130 (1,53%) y 4/130 (3%) requirieron UTIN; la misma se asoció con infección por B19V (OR:7;p=0,009;IC95%:1,3- 43); no así la prematuridad (OR: 1,38, p=0,4).

La frecuencia de B19V entre los RN estudiados positivos para TORCH fue del 16,6% (luego de sífilis y toxoplasmosis) con 8,4% de coinfección. Esto subraya la importancia de protocolizar el diagnóstico de B19V de manera eficiente y precoz. La detección temprana y adecuada de B19V podría mejorar el manejo clínico y prevenir complicaciones en el RN.

Palabras Clave: infección congénita, TORCH, Parvovirus B19, neonato, salud pública  [Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

Abstract #1813

Importance of human parvovirus B19 as a congenital infection of the TORCH group in newborns

¹Boggio GA, ²Colazo Salbetti MB, ¹Gonzalez A, ³Resino C, ¹Vaca B, ²Pedranti M, ²Adamo MP, ¹Moreno LB

¹Cátedra de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; ²Instituto de Virología "Dr J M Vanella"; ³2º Cátedra de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba

Abstract:

Congenital infections represent a significant public health concern due to their high prevalence and the potential for severe complications in neonates. Human Parvovirus B19 (B19V) is recognized as part of the TORCH spectrum (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simplex, and other infections). However, in Argentina, B19V is not routinely included in standard protocols for congenital infections. Objective: To determine the frequency of congenital B19V infection compared to other TORCH infections in neonates evaluated at the Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología/HUMN during 2021-2022.

This study was a cross-sectional, observational, and analytical investigation. Neonates screened for TORCH congenital infections according to the HUMN protocol (2021-2022) were included. After obtaining informed consent, B19V viral DNA was detected via polymerase chain reaction (PCR), and specific IgG and IgM antibodies were measured using enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) in neonates with clinical features suggestive of B19V infection, neonates born to B19V-positive symptomatic mothers, and neonates with findings suggestive of TORCH infections.

A total of 526 live births were recorded. Of these, 130 neonates (24.7%) presented with clinical symptoms compatible with TORCH infections (2.27; p=0.04). Among these, 24 neonates (4.56%) tested positive for one or more TORCH infections: syphilis (13/24, 54.2%), toxoplasmosis (5/24, 20.8%), B19V (4/24, 16.6%), and syphilis-B19V coinfection (2/24, 8.4%). Within the TORCH-symptomatic group, 35 neonates (26.9%) were preterm, and 30 (23%) required admission to the neonatal intensive care unit (NICU) (OR: 3; p=0.01; CI95%: 1.2-7.9). Among B19V-positive neonates, 2 (1.53%) were preterm, and 4 (3%) required NICU admission; B19V infection was significantly associated with NICU admission (OR: 7; p=0.009; CI95%: 1.3-43), while prematurity alone was not associated (OR: 1.38, p=0.4).

The prevalence of B19V among neonates testing positive for TORCH infections was 16.6%, ranking third after syphilis and toxoplasmosis, with a coinfection rate of 8.4%. These findings highlight the critical need to include B19V in routine screening protocols for congenital infections. Early and accurate detection of B19V could enhance clinical management and reduce the risk of neonatal complications.

Keywords: congenital infection, TORCH, parvovirus b19, neonate, Public Health