



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba

JIC XXIV

Jornada de Investigación Científica

[Inicio](#)
[Reglamento](#)
[Reglamento para premio](#)
[Programa](#)
[Reporte de resúmenes](#)
[Distribución de Pósters](#)
[Mi cuenta](#)
[Cerrar sesión](#)

Administración

[Panel de Control](#)
[Asignar coordinadores](#)
[En revisión](#)
[Enviados a corregir](#)
[Aprobados por coordinador](#)
[Aprobados por revisor](#)
[En traducción](#)
[Listo para publicar](#) **117**
[Rechazados](#) **7**
[Resúmenes Corrección](#)

[Inicio](#) » [Detección de Parvovirus humano B19 en células de sangre periférica](#)

[Vista](#)
[Diferencias](#)
[Editar](#)
[Revisiones](#)

Resumen #1588

Detección de Parvovirus humano B19 en células de sangre periférica

¹Colazo Salbetti MB, ²Riberi MI, ²Tenaglia M, ²Hernández Fregonese G, ²Alfaro J, ²Bertoldi A, ²Isa MB, ¹Adamo MP

¹Instituto de Virología "Dr. J. M. Vanella", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; ²Clínica Universitaria Reina Fabiola, Universidad Católica de Córdoba

Persona que presenta: Colazo Salbetti MB, belensalbetti@unc.edu.ar

Área: Epidemiológica / Salud Pública

Disciplina: Infectología, inflamación e inmunología

Resumen:

El parvovirus humano B19/B19V se caracteriza por su tropismo hacia células progenitoras eritroides presentes en la médula ósea y, en menor proporción, en la fracción de células mononucleares de sangre periférica (proeritroblastos y reticulocitos). En la infección por B19V la viremia alcanza altos títulos 7-10 días luego del contagio, seguida por la elevación de los niveles de anticuerpos específicos una o dos semanas después. Los anticuerpos controlan la infección, mientras el ADN viral puede detectarse en circulación durante algunas semanas o meses. El diagnóstico es relevante en situaciones de inmunosupresión, enfermedades hematológicas de base y en la embarazada; en ella la primoinfección puede transmitirse al feto y ocasionar cuadros placentarios y/o fetoneonatales relacionados a anemia e inflamación, incluso sin síntomas maternos. El diagnóstico se realiza usualmente mediante determinación de anticuerpos específicos, siendo útil complementar con la detección de ADN viral. El objetivo del trabajo es reportar la detección de B19V a partir de células mononucleares de sangre periférica en un caso con sospecha de infección relacionada a aborto espontáneo.

En muestra de sangre/suero se determinaron IgM e IgG anti-B19V mediante ELISA (Ridascreen R-Biopharm). Se extrajeron ácidos nucleicos tanto a partir de suero como de células mononucleares de sangre periférica libre de glóbulos rojos, para luego determinar ADN viral por PCR de punto final con primers dirigidos a la región NS1.

Como parte del diagnóstico diferencial se descartaron causas inmunológicas, cardíacas y genéticas, además de infecciones por virus Herpes Simple 1 y 2, Epstein Barr, Citomegalovirus y Chlamydia trachomatis. La serología para B19V arrojó los siguientes resultados: IgM 29 UI/mL (valor de corte 12 UI/mL); IgG 5.3 UI/mL (valor de corte 5 UI/mL). Se detectó el ADN viral sólo en la fracción de células mononucleares de sangre periférica.

Estos datos indican infección aguda reciente por B19V (IgM+ y presencia del virus en células sanguíneas), sugiriendo al mismo tiempo la fase de remisión (ausencia de virus libre en suero). En conclusión, se detectó infección por B19V en un caso de aborto espontáneo, confirmando la presencia del virus en células mononucleares de sangre periférica.

Palabras Clave: parvovirus b19, Diagnóstico, serología, viremia, PCR

Versión para impresión | PDF version

Abstract #1588

Detection of Human Parvovirus B19 in peripheral blood cells

¹Colazo Salbetti MB, ²Riberi MI, ²Tenaglia M, ²Hernández Fregonese G, ²Alfaro J, ²Bertoldi A, ²Isa MB, ¹Adamo MP

¹Instituto de Virología "Dr. J. M. Vanella", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; ²Clínica Universitaria Reina Fabiola, Universidad Católica de Córdoba

Persona que presenta: Colazo Salbetti MB, belensalbetti@unc.edu.ar

Abstract:

Human parvovirus B19/B19V is characterized by its tropism towards erythroid progenitor cells present in the bone marrow and, to a lesser extent, in the peripheral blood mononuclear cell fraction (proerythroblasts and reticulocytes). In B19V infection, viremia reaches high titers 7-10 days after infection, followed by the elevation of specific antibody levels one or two weeks later. The antibodies control the infection, while

viral DNA can be detected in circulation for a few weeks or months. The diagnosis is relevant in situations of immunosuppression, underlying hematological diseases, and in pregnant women. Primary infection during gestation can be transmitted to the fetus and cause placental and/or fetal-neonatal conditions related to anemia and inflammation, even without maternal symptoms. The diagnosis is usually made by determining specific antibodies, and it is useful to complement with viral DNA detection. The aim of this study is to report the detection of B19V from peripheral blood mononuclear cells in a case with suspected infection related to spontaneous abortion.

In blood/serum samples, anti-B19V IgM and IgG were determined using ELISA (Ridascreen R-Biopharm). Nucleic acids were extracted from both serum and peripheral blood mononuclear cells, free of red blood cells, to then determine viral DNA through endpoint PCR with primers targeting the NS1 region.

As part of the differential diagnosis, immune, cardiac, and genetic causes were ruled out, as well as infections by Herpes Simplex 1 and 2 viruses, Epstein Barr virus, Cytomegalovirus, and Chlamydia trachomatis. Serology for B19V yielded the following results: IgM 29 IU/mL (cut-off value 12 IU/mL); IgG 5.3 IU/mL (cut-off value 5 IU/mL). Viral DNA was only detected in the peripheral blood mononuclear cell fraction.

These data indicate recent acute infection by B19V (IgM+ and presence of the virus in blood cells), suggesting the remission phase at the same time (absence of free virus in serum). In conclusion, B19V infection was detected in a case of spontaneous abortion, confirming the presence of the virus in peripheral blood mononuclear cells.

Keywords: parvovirus b19, Diagnosis, serology, viremia, PCR
