DIAGNÓSTICA JR

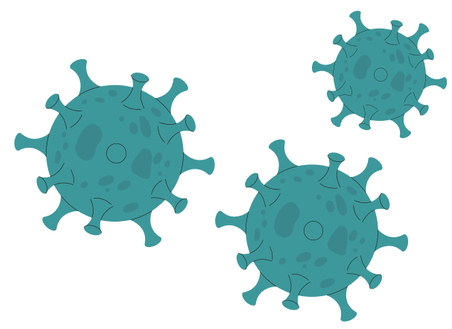
Especialistas por salud

PARVOVIRUS HUMANO B19

Detección y carga viral

JR-014/015

DIAGNÓSTICA JR
Especialistas por salud



¿Qué es?

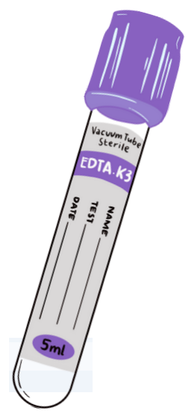
El parvovirus humano B19, es un virus desnudo de ssDNA de 5,596 bases con cápside icosaédrica; pertenece a la familia *Parvoviridae*, género *Erythroparvovirus*. Es el agente causal de una enfermedad conocida como 'La enfermedad de la bofetada o La quinta enfermedad'; esta es una infección común en seres humanos. La prevalencia de anticuerpos IgG dirigidos contra el virus oscila entre el 2-15% en niños de 1 a 5 años y, entre el 30-60% en adultos de la población mundial. Se transmite, principalmente, por medio de secreciones respiratorias, sin embargo, existen otras vías: vía parenteral y transplacentaria. La mayoría de las infecciones por parvovirus B19 suelen ser asintomáticas o se manifiestan de forma leve, siendo los síntomas más comunes: goteo nasal, fiebre, dolor de cabeza, dolor en las articulaciones, malestar estomacal y una erupción cutánea color roja en las mejillas que se puede extender a brazos, tronco, muslos y glúteos. Es importante mencionar que la sintomatología puede diferir de persona a persona, la edad de la primoinfección, comorbilidad, inmunodeficiencias primarias o adquiridas, etc. Los síntomas en una infección grave por Parvovirus B19 son: poliartralgias/poliartritis, hidropesía fetal, crisis aplásica transitoria en individuos con anemias hemolíticas crónicas y aplasia crónica de células rojas. (Morinet, Aladjidi y Pillet, 2013; Tolfvenstam y Broliden, 2009; García y otros, 2012; Ochoa y otros, 2015; Mustafa y McClain, 1996)

¿Por qué es importante realizar este examen?

La infección en casos clínicos específicos como en fetos, neonatos, individuos inmunocomprometidos, etc. puede ser grave causando una fuerte infección o establecer persistencia (mayor a dos meses). Realizar este examen es importante para mejorar el diagnóstico y pronóstico del paciente, si se realiza un diagnóstico oportuno se puede dar un mejor seguimiento a la infección y evitar alguna complicación futura de la infección por parvovirus humano B19 (Broliden, Tolfvenstam, Norbeck, y 2006).

¿Cuál es el tipo de muestra recomendado para realizar este examen?

La detección y/o cuantificación de Parvovirus B19 se realiza a partir de sangre total periférica colectada por venopunción en un tubo tipo vacutainer con EDTA-K2 como anticoagulante; o bien, colectar de 3 a 5 mL de sangre venosa en un tubo tipo vacutainer sin anticoagulante, permitir la formación del coágulo y centrifugar 10 minutos a 3,500 RPM, trasvasar el suero a un tubo estéril de rosca y mantener de 2 a 8 °C.



01 Consulte a su médico

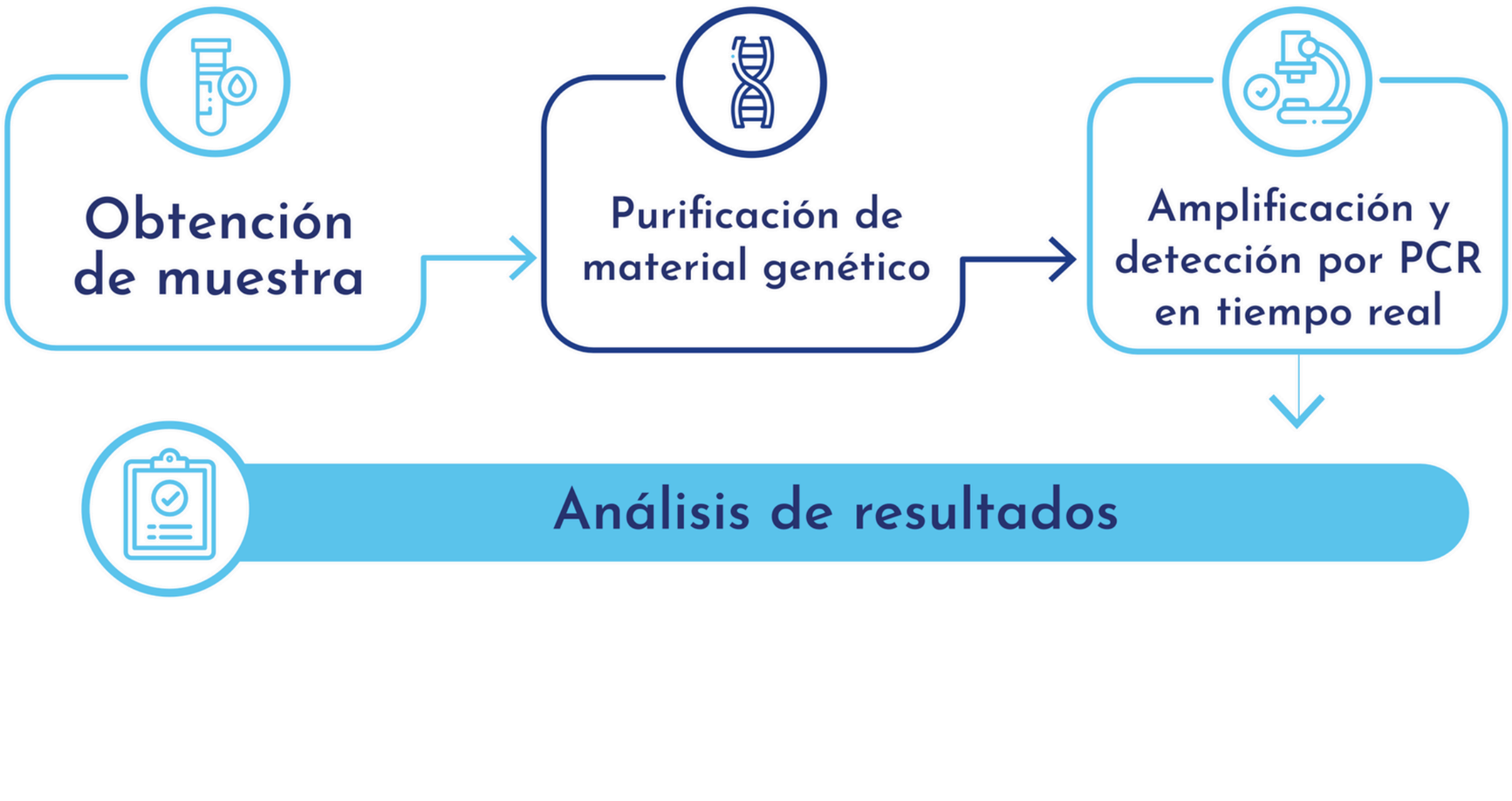
#Especialistasporsalud

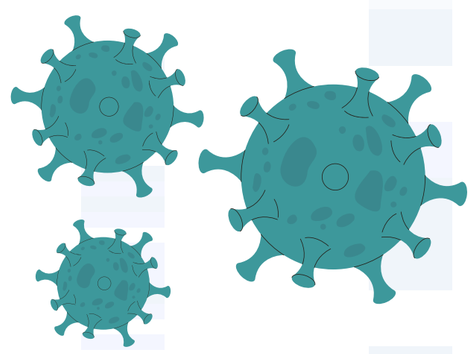
DIAGNÓSTICA JR
Especialistas por salud

¿Cuál es el método para la detección y/o cuantificación de Parvovirus humano B19?

Este examen hace uso de la técnica Reacción en Cadena de la Polimerasa en tiempo real (PCR, por sus siglas en inglés). A partir del espécimen biológico, se extrae el material genético, el cual es utilizado como molde en la reacción de PCR. En dicha reacción, se utilizan oligonucleótidos sintéticos que se unen a una región específica del genoma viral; el proceso de amplificación dará como resultado un amplicon de 76 pb; así mismo, la amplificación es monitoreada y graficada mediante un sistema de detección en tiempo real (pe. CFX96, BioRad; RotorGene 5plex, Qiagen); el cual, detectará la fluorescencia emitida por la sonda que será directamente proporcional a la cantidad de producto amplificado. Es importante mencionar que el control interno (IC), ayuda a detectar una posible inhibición de la reacción de amplificación (Mackay y otros, 2002; Tamay de Dios y otros, 2013; Chirinos, 2015; Asuar, 2007).

¿Cuál es el procedimiento para la detección y/o cuantificación de Parvovirus humano B19





02 Consulte a su médico

#Especialistasporsalud

¿Aún tienes dudas sobre el examen?

Contacta a nuestros asesores comerciales y solicita una asesoría personalizada.

Referencias

1. García, R; Basilio, D; y Hernández, A. (2012). Diagnóstico de laboratorio del parvovirus B19. Revista de la Facultad de Medicina (México), 55(2): 4-10
2. Morinet, F; Aladjidi, N; y Pillet, S. (2013). Parvovirus B19. EMC-Pediatría, 48(2): 1-7.
3. Tolfvenstam, T; y Broliden, K. (2009, August). Parvovirus B19 infection. In Seminars in Fetal and Neonatal Medicine, 14(4): 218-221.
4. Ian, M.; Mackay, K; Arden, A. (2002) Real-time PCR in virology, Nucleic Acids Research, 30(6): 1292–1305.
5. Tamay de Dios, L; Ibarra, C; y Velasquillo, C. (2013). Fundamentos de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y de la PCR en tiempo real. Investigación en discapacidad, 2(2): 70-78.
6. García, R; Hernández, D; y Hernández, A. (2012). Diagnóstico de laboratorio del parvovirus B19. Revista de la Facultad de Medicina (México), 55(2): 4-10.
7. Ochoa, É., y Valero, N. (2015). PARVOVIRUS B19: ¿un agente endémico en el estado Zulia? Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 34(4): 75-79.
8. Broliden, K; Tolfvenstam, T; y Norbeck, O. (2006). Clinical aspects of parvovirus B19 infection. Journal of internal medicine, 260(4): 285-304.
9. Mustafa, M; McClain, K. (1996) Diverse hematologic effects of Parvovirus B19 infection. In (ed). Pediatric Clin NAM; 43: 809-21.
10. Chirinos, M. (2015). Guía de PCR en tiempo real.
11. Asuar, L. (2007). Guía práctica sobre la técnica de PCR. Ecología Molecular. INECC. México: 517-552.

DIAGNÓSTICA JR

Especialistas por salud

Asistencia comercial

WhatsApp

55 4527 5331

Síguenos en redes

dimo.jr

SoyDimoJR

Laboratorio Diagnóstica JR

Dirección:
Av. de las torres Mz 20, Lt. 5 Col. San Juan Joya, C.P 09839, Alcadía Iztapalapa, Ciudad de México.