

Ferrari, Malena; Paldoni, Maria Sol; Codino, Eduardo<sup>1</sup>; Orlandi, Maria Florencia<sup>1,2</sup>; Civerchia, Luciano<sup>1,3</sup>; Cavatorta, Ana Laura<sup>1,3</sup>

1. Centro de Tecnología en Salud Pública (CTSP), Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.  
2. Área Inmunología, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.  
3. Área Virología, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.

## INTRODUCCIÓN

El parvovirus B19 (PV-B19) pertenece a la familia *Parvoviridae*, género *Erythroparvovirus*, denominado así por el tropismo hacia los progenitores de la serie roja de la médula ósea (MO). Comprende un virus DNA simple hebra con un genoma de aprox. 500 nt, sin envoltura y con cápside de simetría icosaédrica. El genoma codifica tres proteínas principales: una no estructural (NS1), que interviene en la replicación viral y tiene propiedades tóxicas y proapoptóticas, y dos estructurales de la cápside (VP1 y VP2). Estas últimas son la diana de los anticuerpos neutralizantes esenciales para el control de la infección y para el diagnóstico serológico.

## PATOGENIA

Tras la infección, el PV-B19 alcanza el torrente sanguíneo y después la MO en un plazo de 6 a 8 días. La producción de partículas virales infecciosas tiene lugar en el núcleo de células precursoras eritroides BFU-E y CFU-E. La infección es lítica con destrucción total o parcial de los progenitores eritroides por un proceso apoptótico.



## VIAS DE TRANSMISIÓN

- Vía respiratoria (gotas de Flügge) → principalmente durante epidemias estacionales
- Vía vertical transplacentaria (25-50% casos)
- Vía sanguínea (1% casos)

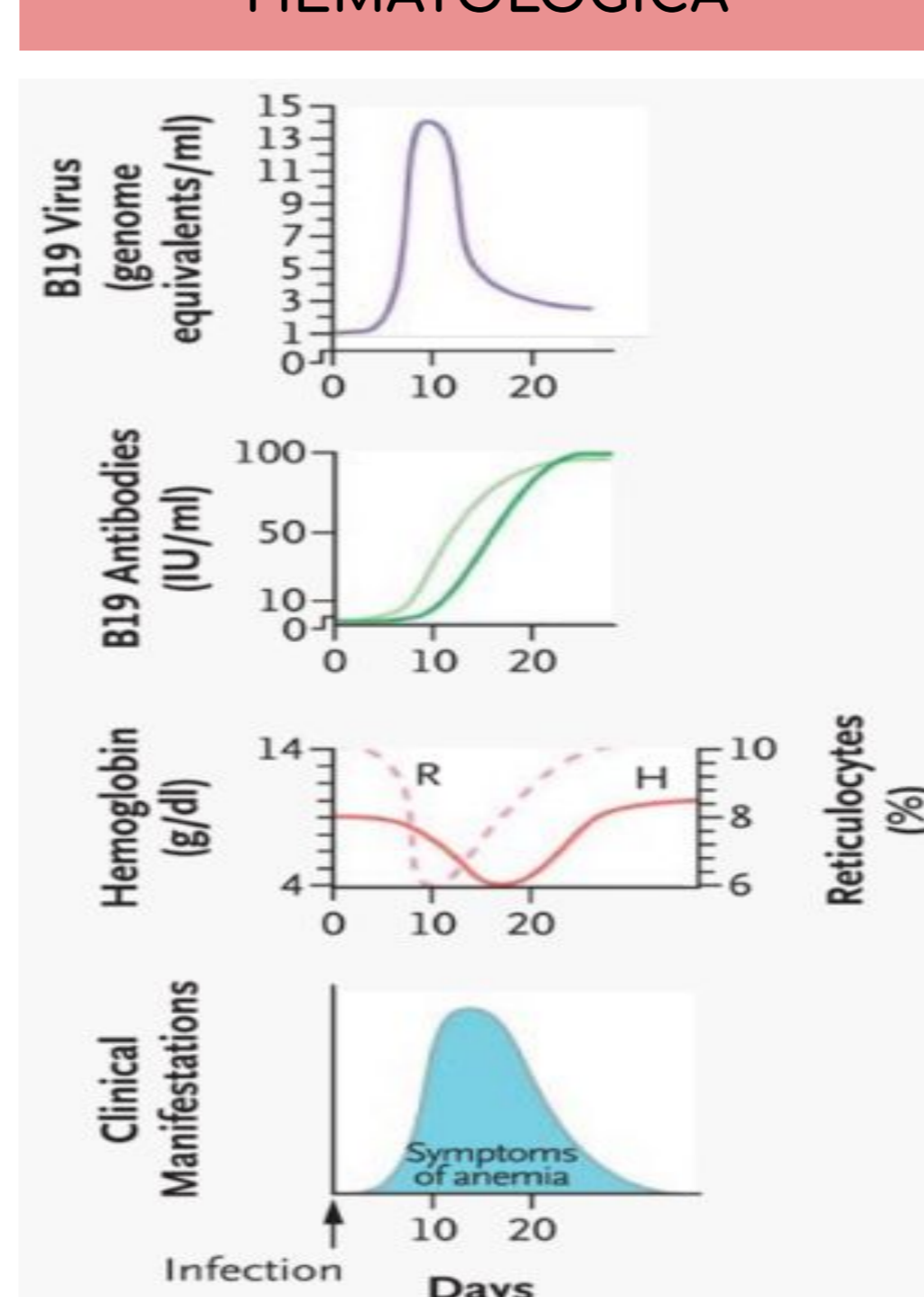
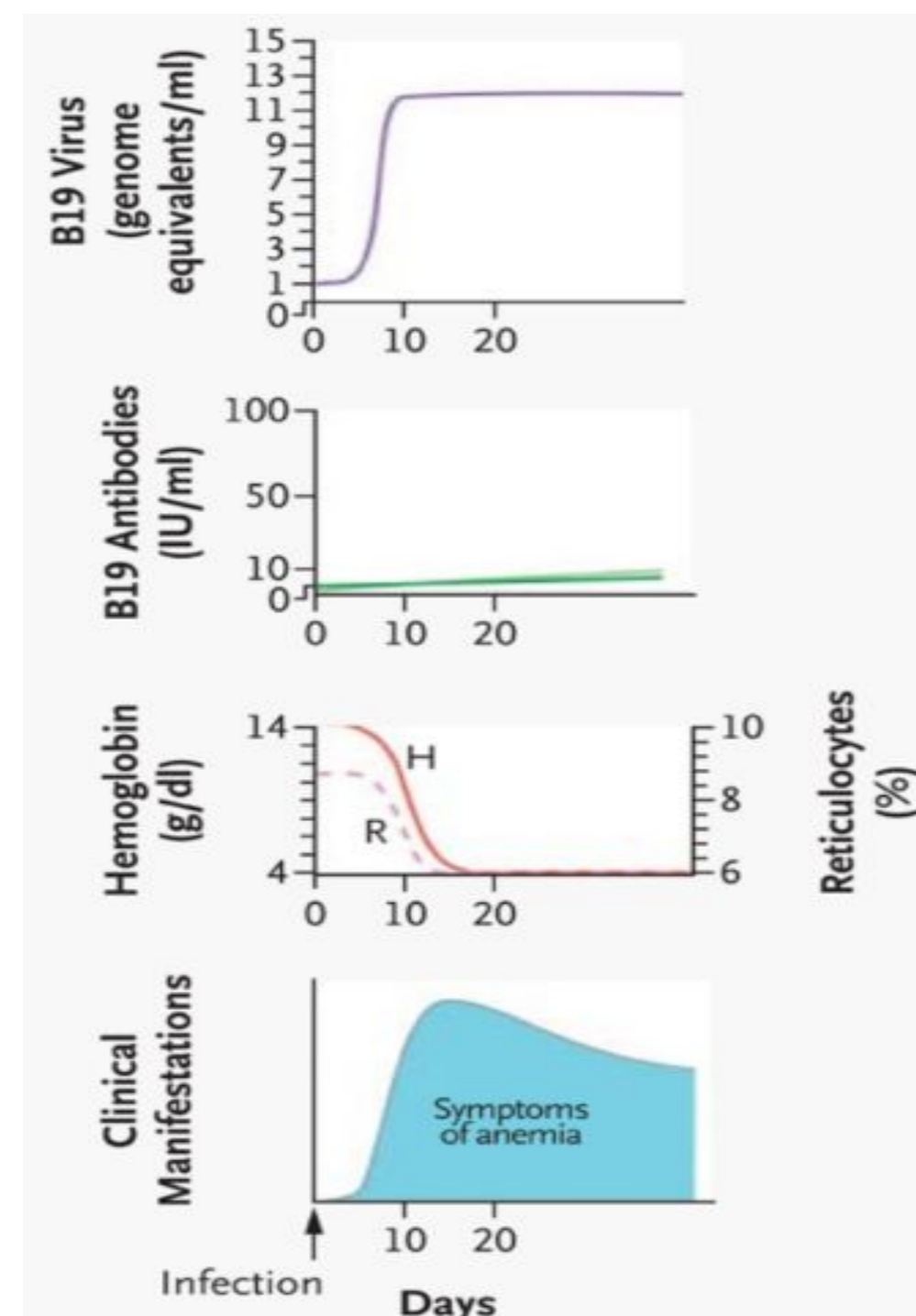
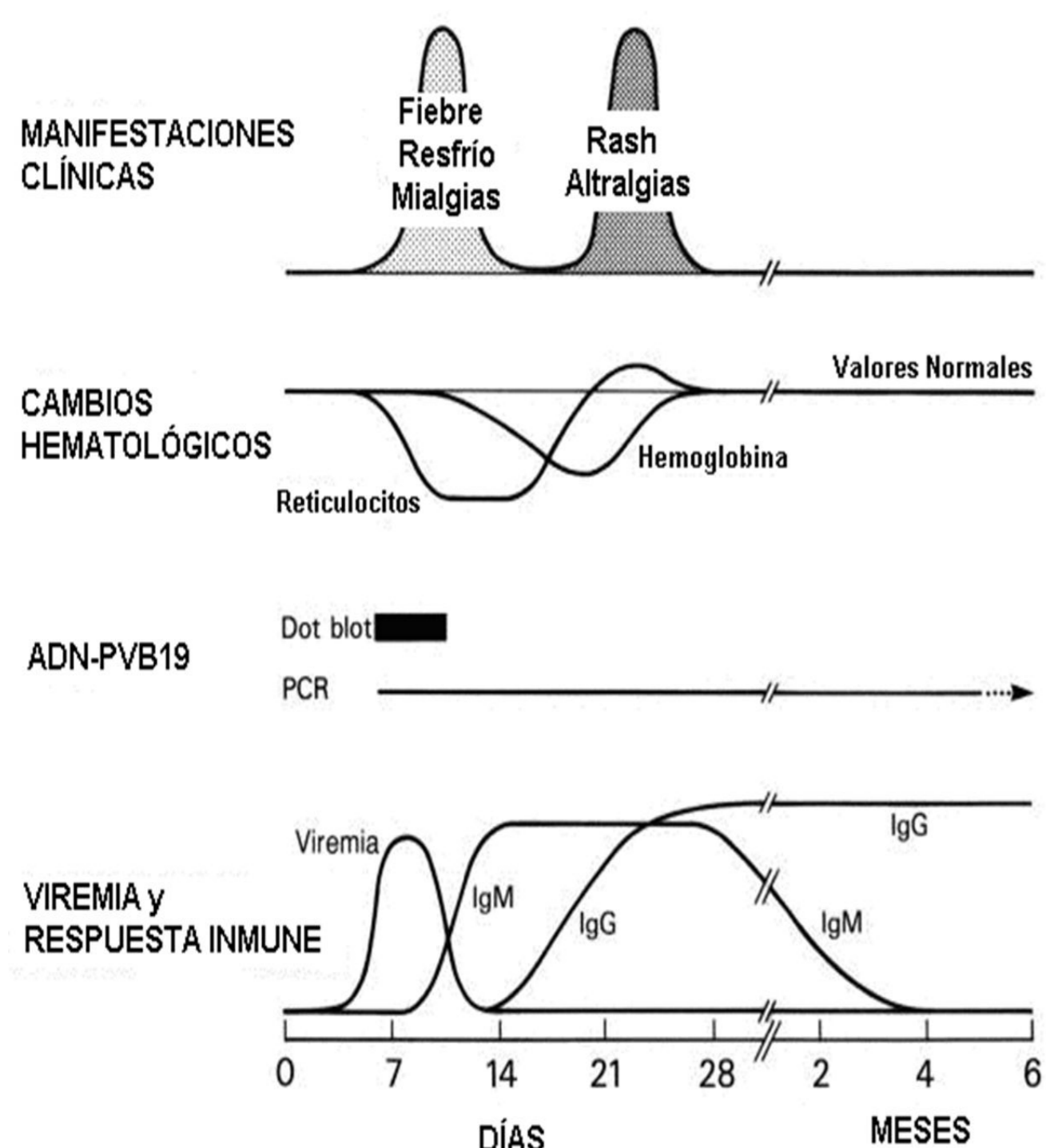


## CARACTERÍSTICAS DE LA INFECCIÓN

### → INMUNOCOMPETENTES

### → INMUNOSUPRIMIDOS

### → ENFERMEDAD HEMATOLÓGICA



## EPIDEMIOLOGÍA

- Distribución mundial
- Tanto epidémica como esporádica
- Brotes en escuelas a finales del invierno o primavera, extendiéndose en el verano.

Curso virológico, inmunológico y clínico de la infección por PV-B19 en inmunocompetentes (izquierda), inmunosuprimidos (centro) y personas con enfermedades hematológicas (derecha)

## CASO CLÍNICO

### Historia clínica

Masculino de 33 años con antecedentes de **Esferocitosis Hereditaria**. Cursó internación el mes 10/2024 por aplasia medular en estudio. Presentó como complicación neutropenia febril sin foco claro, por lo que completó tratamiento antibiótico empírico. Además, fue evaluado por Servicio de Cirugía General para realización de esplenectomía programada como tratamiento contra la esferocitosis hereditaria. Luego de un mes de internación, ante evolución clínica y analítica favorable, se decide otorgar alta hospitalaria continuando control ambulatorio. Se dictan pautas de alarma.

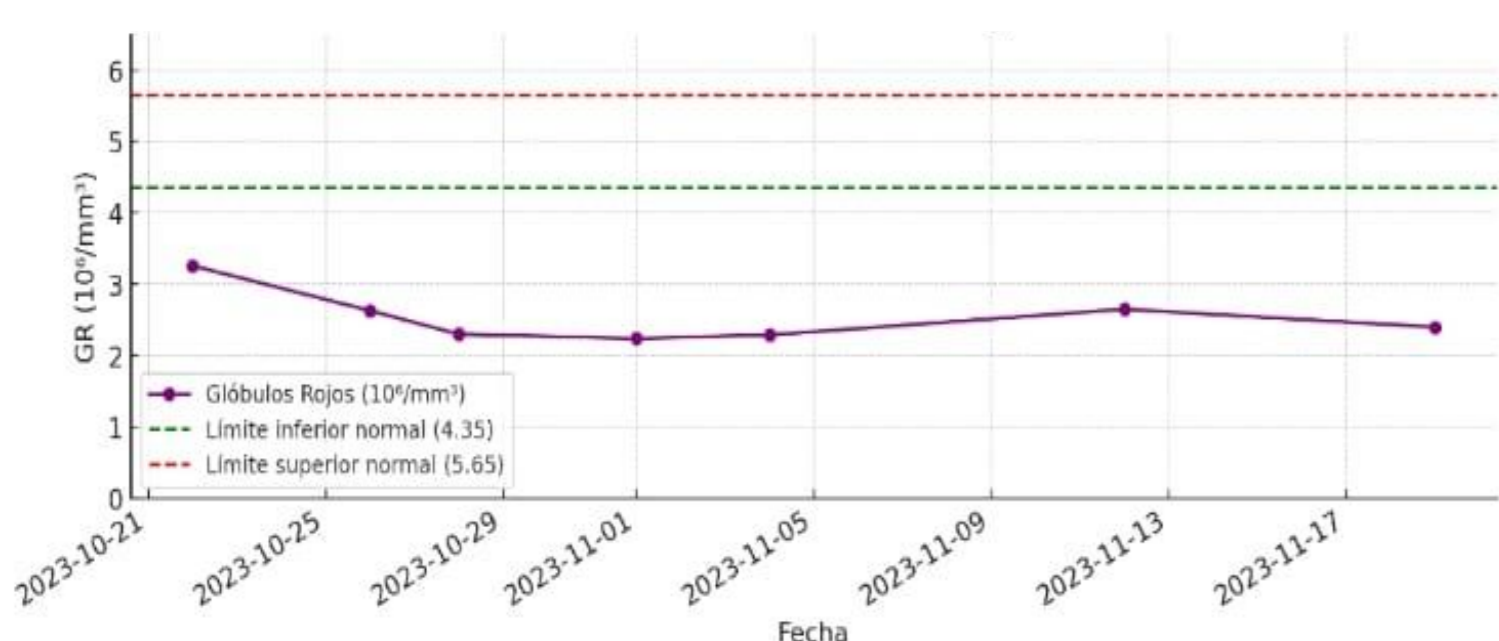
### Exámenes complementarios

- PAMO: gran hiperplasia de la serie roja, compatible con agranulocitosis severa.
- PCR virales en MO: EBV, CMV, HSV-I, HSV-II, HSV-VI, Adenovirus: no detectable. **Parvovirus B19: detectable**
- Serología para Parvovirus B19: IgG reactiva, IgM no reactiva.
- Laboratorio inmunológico: FAN negativo, ANCA negativo, FR: 6,1.
- Otras serologías virales: HIV, HBV, HCV, VDRL no reactivas.

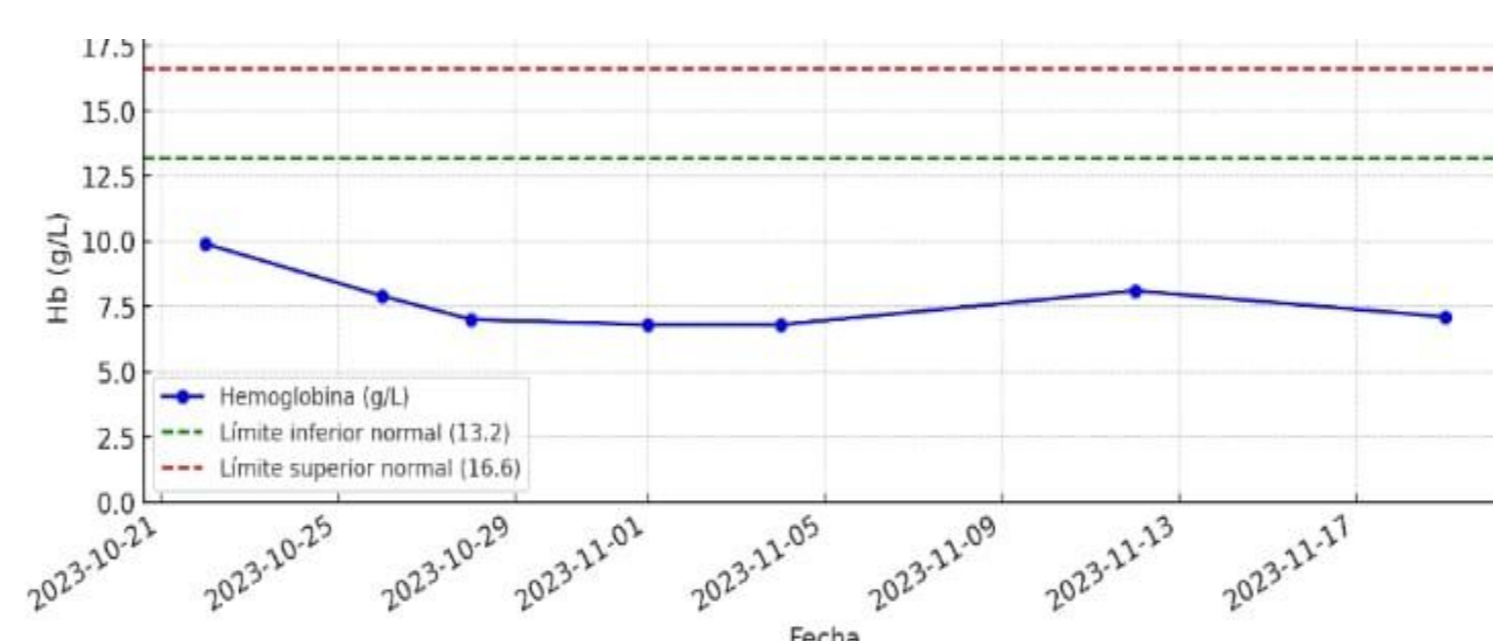
## DIAGNÓSTICO

### Evolución de laboratorio

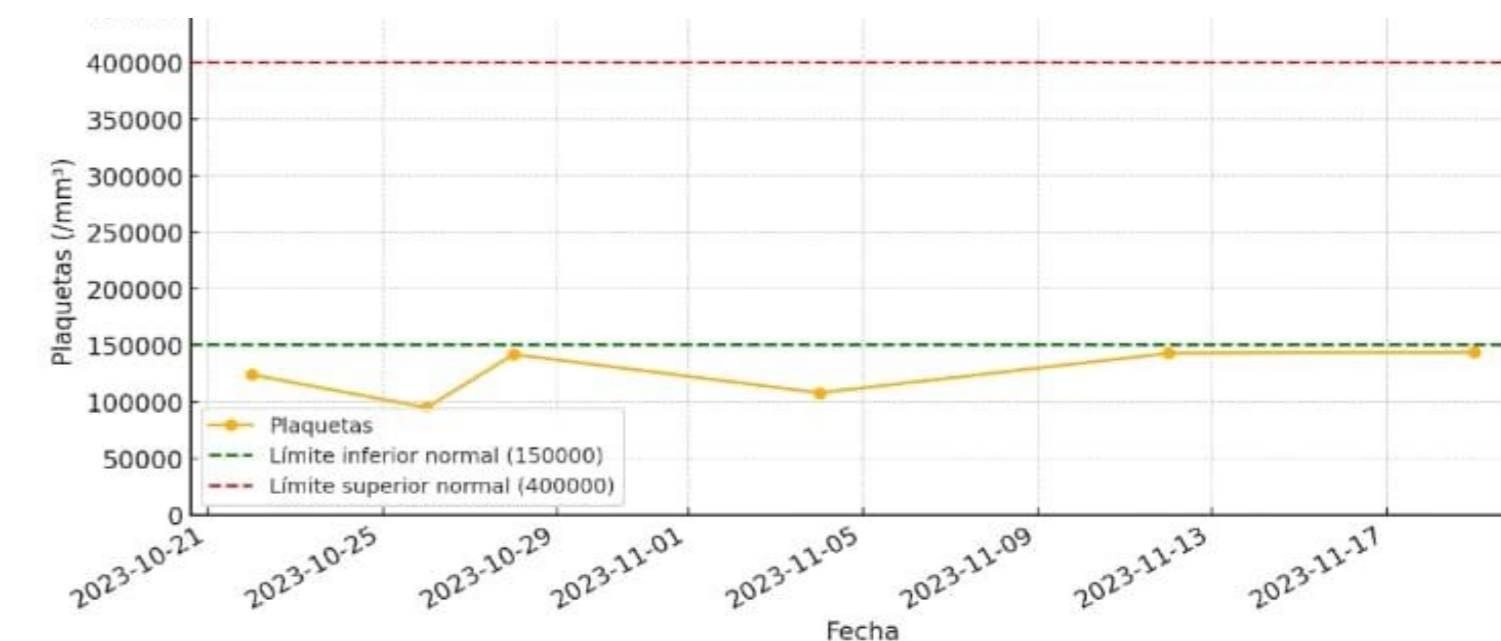
#### a- Glóbulos Rojos



#### b- Hemoglobina



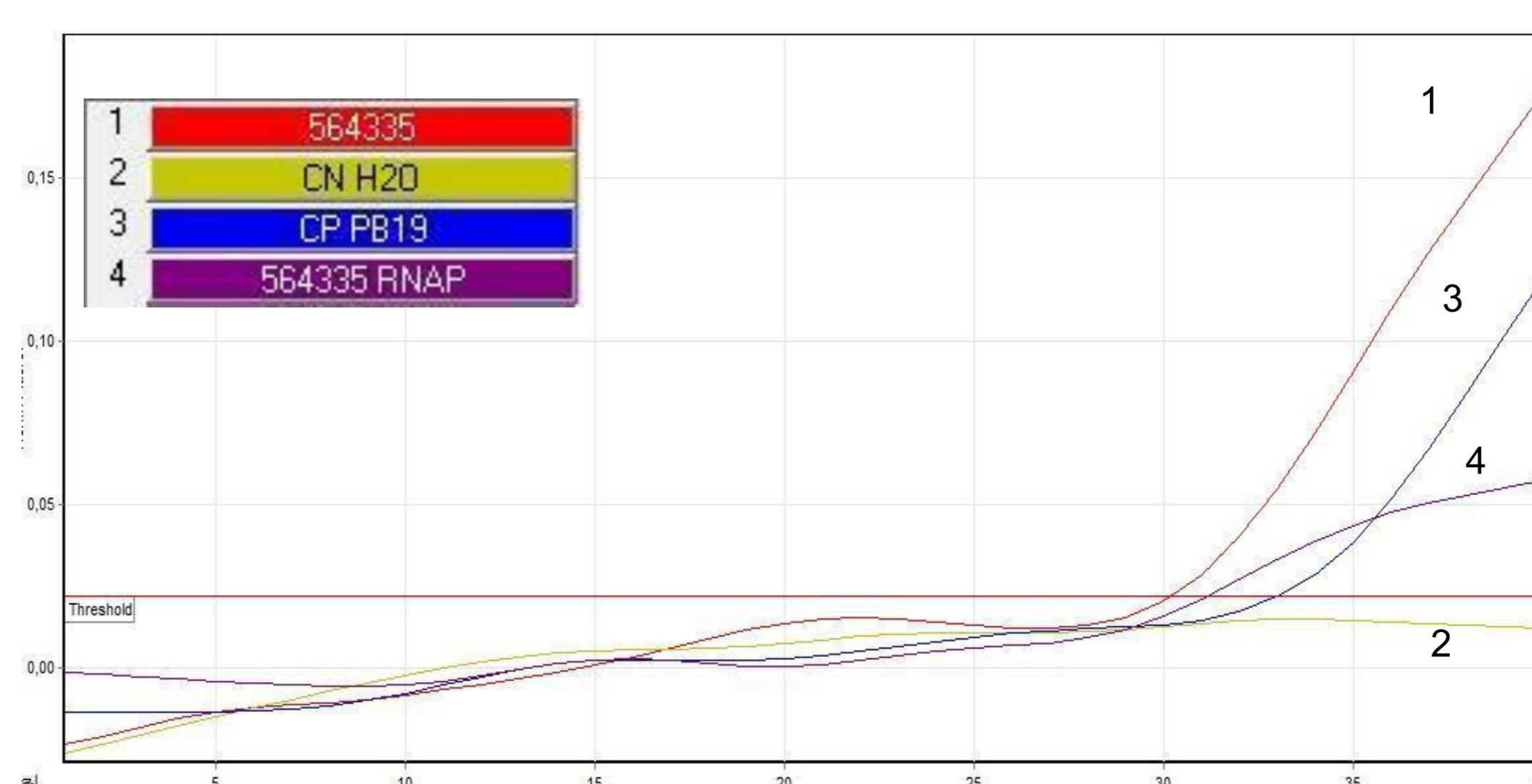
#### c- Plaquetas



#### d- Glóbulos Blancos



### Amplificación por qPCR in House



- Gen target para amplificación: NS1 (154 pb)
- CI endógeno: RNAsaP
- Termociclador: Rotor-Gene Q (QIAGEN)

No.	C	Name	Type	Ct
1	564335		Unknown	30,20
2	CN H20		Unknown	
3	CP PB19		Unknown	33,02
4	564335 RNAP		Unknown	31,16

→ Ct: 30,20  
Muestra detectable para PV-B19

## CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

### Conclusiones:

- Resultado detectable de qPCR en MO + IgG reactiva e IgM no reactiva → posibilidad de un caso de reactivación de PV-B19.
- Ausencia de IgM + patrón hematológico atípico → indicaría que no se trata de una crisis aplásica clásica.

### Perspectivas:

- Repetición de estudios serológicos (IgG e IgM).
- Seguimiento de PV-B19 mediante qPCR en MO.
- Estudios ampliados de MO.
- Cuantificación de inmunoglobulinas séricas y subpoblaciones linfocitarias.