

Caso clínico: Neonato de término con rash e hipotensión

Yerson Monje – Interno de Pediatría USS

Dr. Gerardo Flores – Pediatra Neonatólogo HPM

CASO CLÍNICO

- Recién nacido de término de 6 días de vida, con un peso de 3.700 kg

- Consulta en urgencias por cuadro de disminución de la ingesta oral, irritabilidad y dificultad respiratoria.

- Historia prenatal: sin patologías, con serología negativa, incluyendo SGB

- Requiere de intubación por dificultad respiratoria, además se le indica bolos de solución salina a 60 ml/Kg (total) por mala perfusión. Finalmente por hipotensión requiere de dopamina.

- Se observa que el lactante tiene una erupción eritematosa maculopapular que afecta la axila y el tronco

- Se realiza estudio de sepsis, incluyendo hemocultivo, urocultivo y estudio de líquido cefalorraquídeo.

- Se indica terapia antibiótica empírica con **ampicilina** y **gentamicina**, además de acyclovir. Se ingresa a UCIN para manejo

EVOLUCIÓN

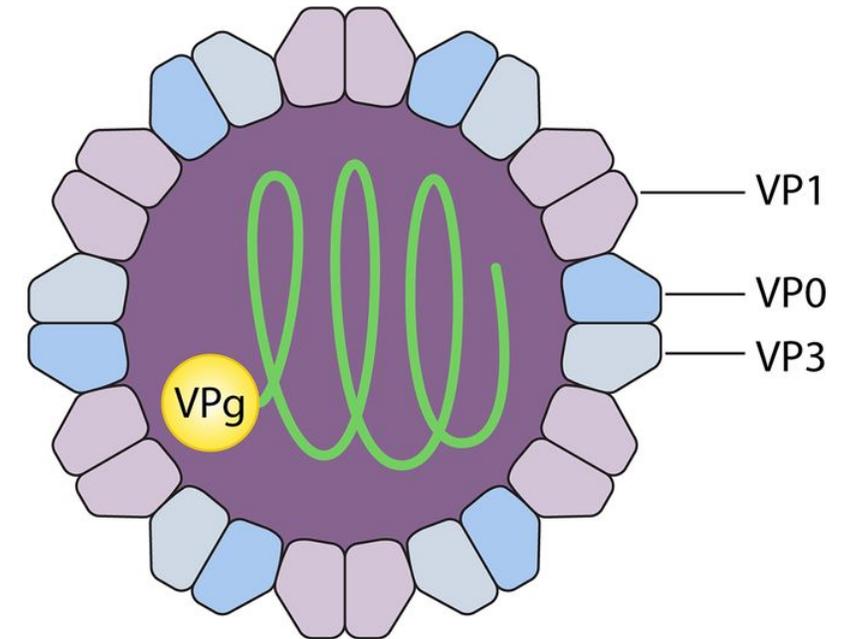
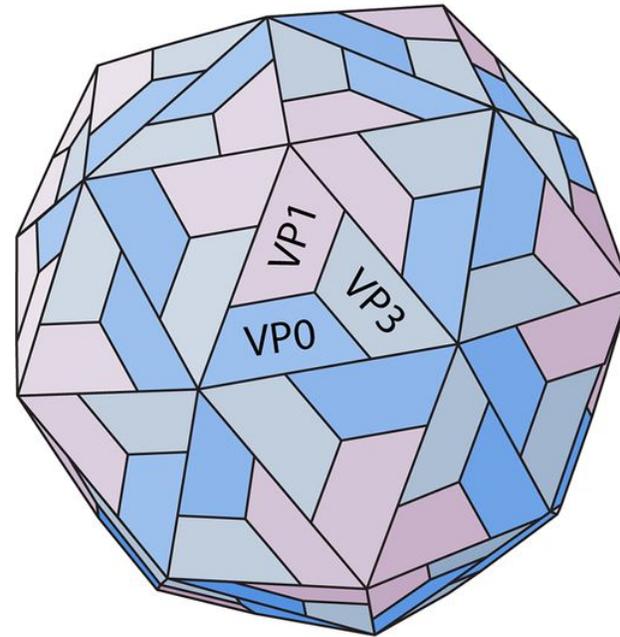
- Líquido cefalorraquídeo: 1 glóbulo blanco y 760 glóbulos rojos / mm³, glucosa de 44 mg / dl y proteína de 95 mg / dl con tinción de Gram negativa.
- Linfopenia
- Las radiografías de tórax y abdomen son normales.
- El paciente tiene una fiebre documentada de hasta 38,2 ° C en las primeras 24 horas de hospitalización y después se mantiene afebril.
- Los hemocultivos, urocultivo y cultivo de LCR son estériles a las 48 horas. PCR herpes simple negativa.

PROGRESIÓN

- Sin embargo, la erupción se vuelve más confluyente e intensamente eritematosa, extendiéndose desde el tronco hasta el abdomen y el periné
- Se hace un diagnóstico tentativo de síndrome de choque tóxico y se inicia el tratamiento con clindamicina.
- Una erupción similar a la eritrodermia en el contexto de una sepsis con cultivo negativo nos lleva a enviar **una prueba que confirma el diagnóstico de nuestro paciente.**

PARECHOVIRUS

Qué es el Parechovirus



Virus ARN monocatenario, antiguamente clasificados como enterovirus (echo 22 y 23). Hasta la fecha se han descubierto 19 genotipos diferentes del virus. Suele ser infradiagnosticado.

Clasificación

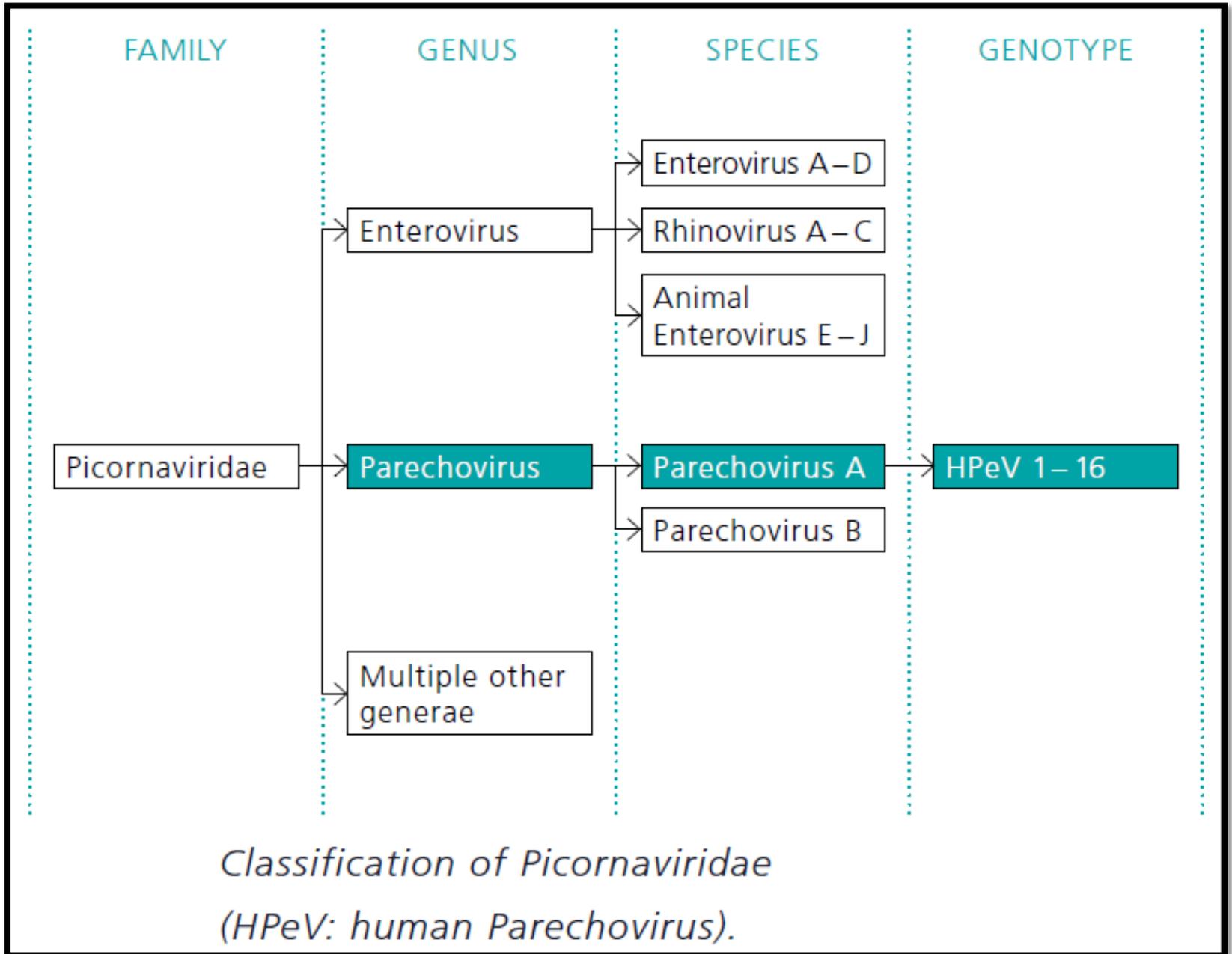


Tabla 1. Características clínicas de los nueve casos clínicos con diagnóstico de HPeV

	Caso 1*	Caso 2	Caso 3*	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Promedio (rango)
Edad (días)	23	25	19	26	45	68	180	28	30	49 (19-180)
Sexo	M	F	M	M	F	M	M	M	F	
Fiebre total (h)	48	42	48	35	72	120	40	63	25	54,7 (25-120)
Tº axilar (ºC)	38,2	38,8	38,5	38,7	38,6	38,6	38	38,4	38,4	38,5 (38-38,8)
Tóxico	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	
Exantema	No	No	No	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	
Antimicrobianos (días)	7	3	14	4	2	10	6	7	2	6,1 (2-14)
Estadía UCI/Total (días)	7/7	¾	0/5	1/5	0/6	7/11	2/6	2/5	0/3	2,5 (0-7) / 6 (3-11)
Mortalidad	No	No	No	No	No	No	No	No	No	

M: masculino; F: femenino. *Caso 1 y 3 fueron recolectados retrospectivamente.

DIAGNÓSTICO

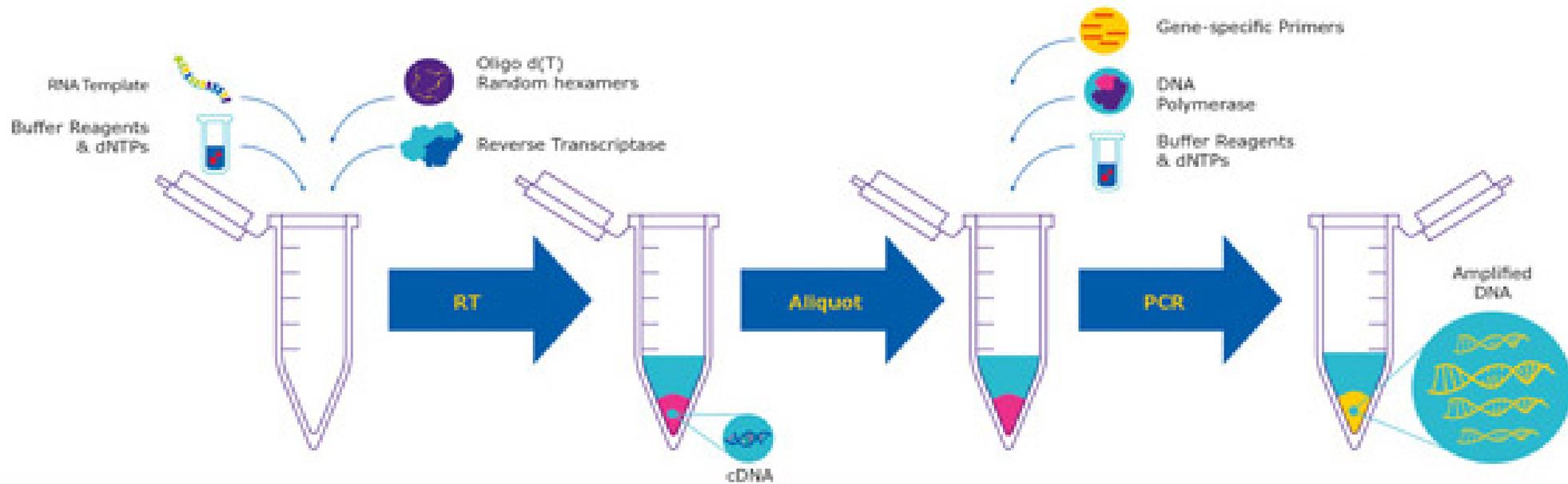
PCR con transcriptasa inversa (RT-PCR) para el parechovirus es, en última instancia, positivo tanto en sangre como en LCR. Para el cuarto día de hospitalización, la erupción comienza a desaparecer en el tórax y el abdomen y es menos eritematosa, con pocas lesiones eritematosas papulares en los muslos.

El bebé está amamantando bien, y por las buenas condiciones, es dado de alta.

One-Step

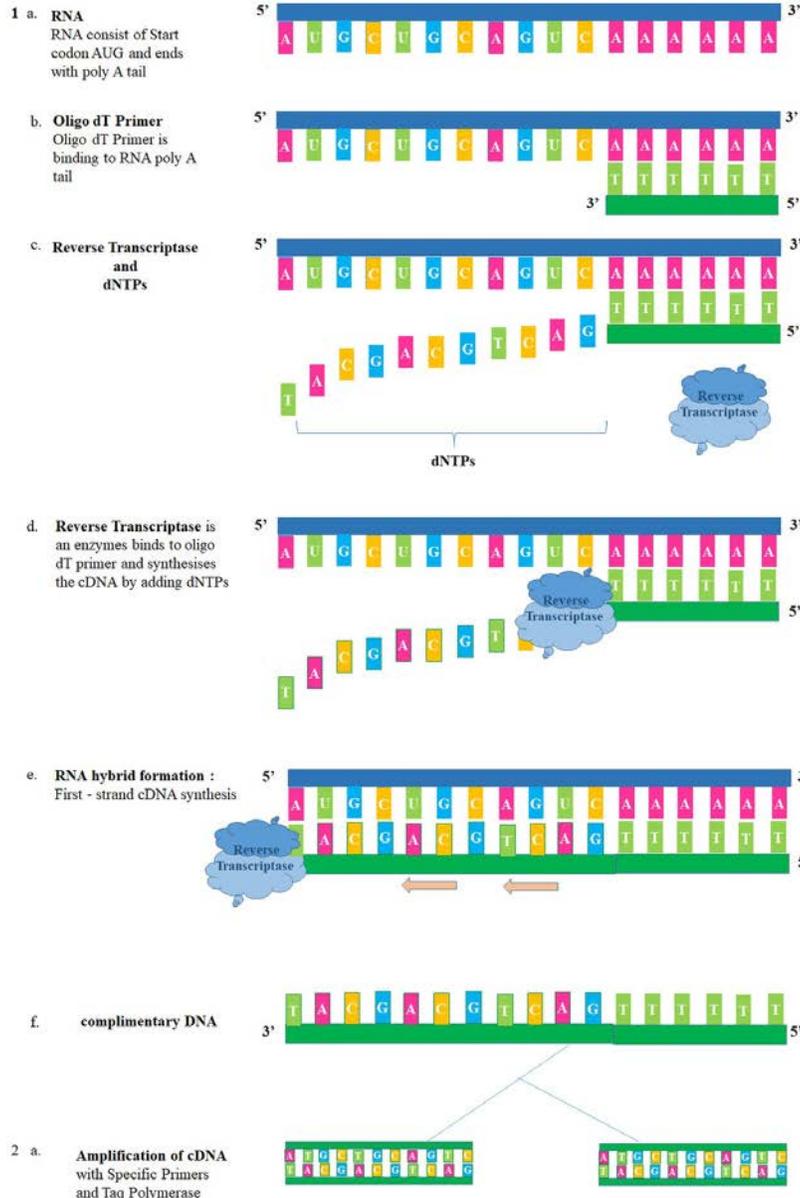


Two-Step

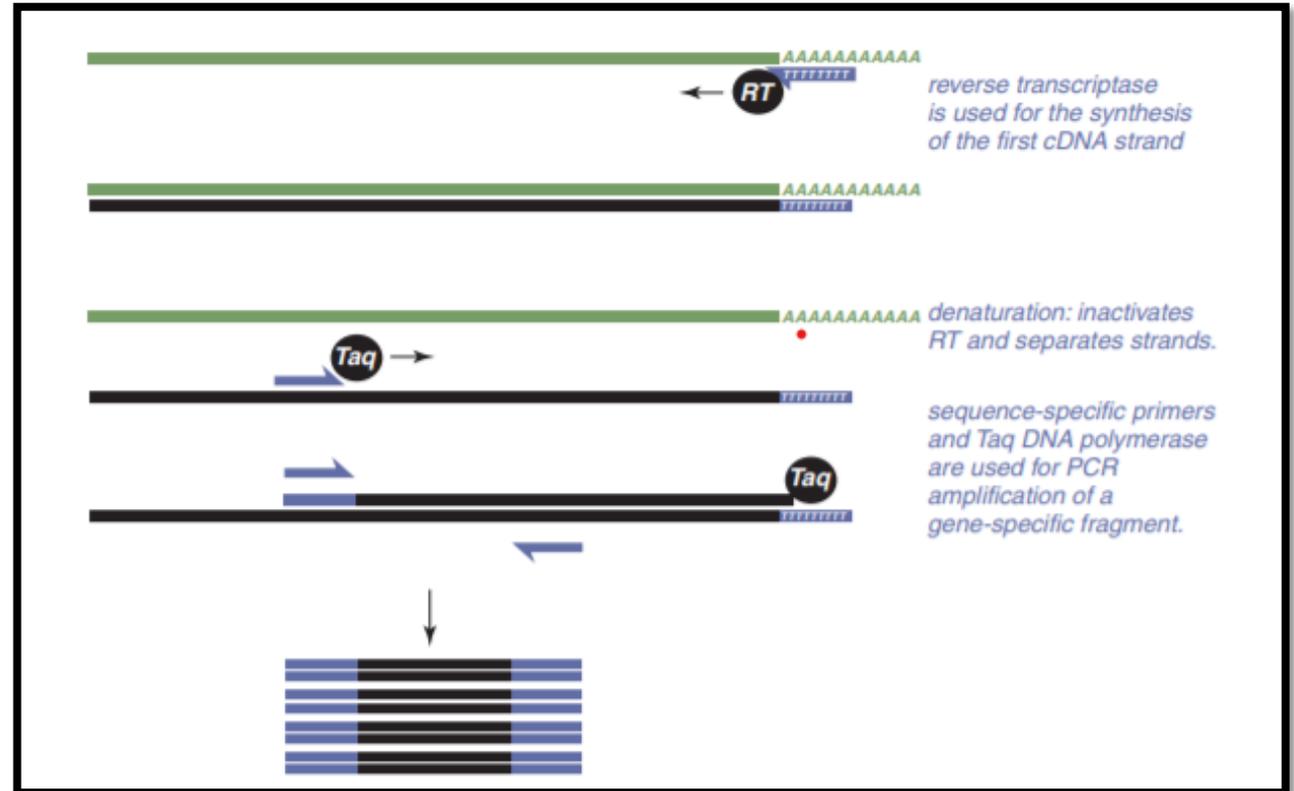


4.8 Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)

In RT-PCR, The RNA population is converted to cDNA by reverse transcription (RT), and then the cDNA is amplified by the polymerase chain reaction. The cDNA amplification step provides opportunities to further study the original RNA species, even when they are limited in amount or expressed in low abundance. Common applications of RT-PCR include detection of expressed genes, examination of transcript variants, and generation of cDNA templates for cloning and sequencing.



ESQUEMA RT-PCR



Bajo el nombre comercial de Filmarray, permite la detección de una set de patógenos, tanto para muestras respiratorios, sanguíneas o deposiciones.

ACICLOVIR



- Antiviral derivado de la guanósina
- Generalmente usadas en el tratamiento de las infecciones por virus varicela zoster y virus herpes simple

Mensajes finales

- Las infecciones humanas por parechovirus debe considerarse en el diagnóstico diferencial de la sepsis neonatal y la meningitis.
- Se sugiere realizar pruebas de CsF y muestras de sangre para HPeV como parte de la evaluación diagnóstica de sepsis, especialmente para bebés menores de 6 meses que presentan fiebre y erupción.
- La falta de pleocitosis en el LCR y un recuento de glóbulos blancos y PCR normales o bajos se pueden observar en las infecciones por HPeV.
- Los ensayos de RT-PCR de parechovirus humano se pueden realizar en muestras de heces de sangre, LCR, nasofaríngeas y rectales. Los resultados oportunos de la RT-PCR del VPH pueden optimizar el tratamiento clínico de los lactantes y posiblemente reducir el uso de antibióticos y la duración de la estancia hospitalaria.

Bibliografía

- Gutiérrez, Valentina, Martínez-Valdebenito, Constanza, Montecinos, Luisa, Alarcón, Romina, Gárate, Constanza, & Ferrés, Marcela. (2016). Parechovirus como agente etiológico de meningitis y/o sepsis viral en lactantes. *Revista chilena de infectología*, 33(4), 380-388.
- Fraga, Dean & Meulia, Tea & Fenster, Steven. (2014). Current Protocols Essential Laboratory Techniques. 10.1002/9780470089941.et1003s08.
- Davis J, Fairley D, Christie S, Coyle P, Tubman R, Shields MD. Human parechovirus infection in neonatal intensive care. *Pediatr Infect Dis J*. 2015;34(2):121–124
- Olijve L, Jennings L, Walls T. 2018. Human parechovirus: an increasingly recognized cause of sepsis-like illness in young infants. *Clin Microbiol Rev* 31:e00047-17

Caso clínico: Neonato de término con rash e hipotensión

Yerson Monje – Interno de Pediatría USS

Dr. Gerardo Flores – Pediatra Neonatólogo HPM