

# Impacto clínico de una prueba rápida de detección de virus respiratorios en el paciente pediátrico



Garreta M.<sup>1</sup>; Bonil V.<sup>2</sup>; Donate Y.<sup>1</sup>; Rodriguez J.<sup>1</sup>; Dominguez L.<sup>1</sup>; Galve M.<sup>1</sup>; Santillana G.<sup>1</sup>; Plasencia V.<sup>1</sup>; Pérez J.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Microbiología Catlab, Viladecavalls  
<sup>2</sup> Servei de Pediatria, Consorci Sanitari de Terrassa



## INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias son una patología habitual en el paciente pediátrico.

Los paneles sindrómicos resultan de gran ayuda para determinar la etiología de la infección y evitar un uso inadecuado de antibióticos en aquellas de origen vírico.

## OBJETIVO

Evaluar la utilidad del *FilmArray® Respiratory Panel* en el diagnóstico etiológico de la infección respiratoria aguda en el paciente pediátrico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio retrospectivo observacional realizado de enero a junio de 2022 en el Hospital de Terrassa.
- Se incluyen pacientes de edad inferior a 16 años con diagnóstico de infección respiratoria aguda o fiebre sin foco que acuden a urgencias pediátricas.
- Se realiza una prueba rápida de qPCR múltiple (FilmArray® Respiratory Panel) con capacidad de detección de 20 patógenos causantes de infección respiratoria en una muestra nasal (frotis o aspirado nasofaríngeo según edad).
- Se recopilan datos clínicos y epidemiológicos de interés

### VIRUS

- Adenovirus
- Coronavirus 229E / HKU1 / OC43 / NL63
- Metapneumovirus humano
- Rinovirus/Enterovirus humano
- Influenza B / A (H1, H1-2009, H3)
- Influenza B
- Parainfluenza 1 / 2 / 3 / 4
- VRS

### BACTERIAS

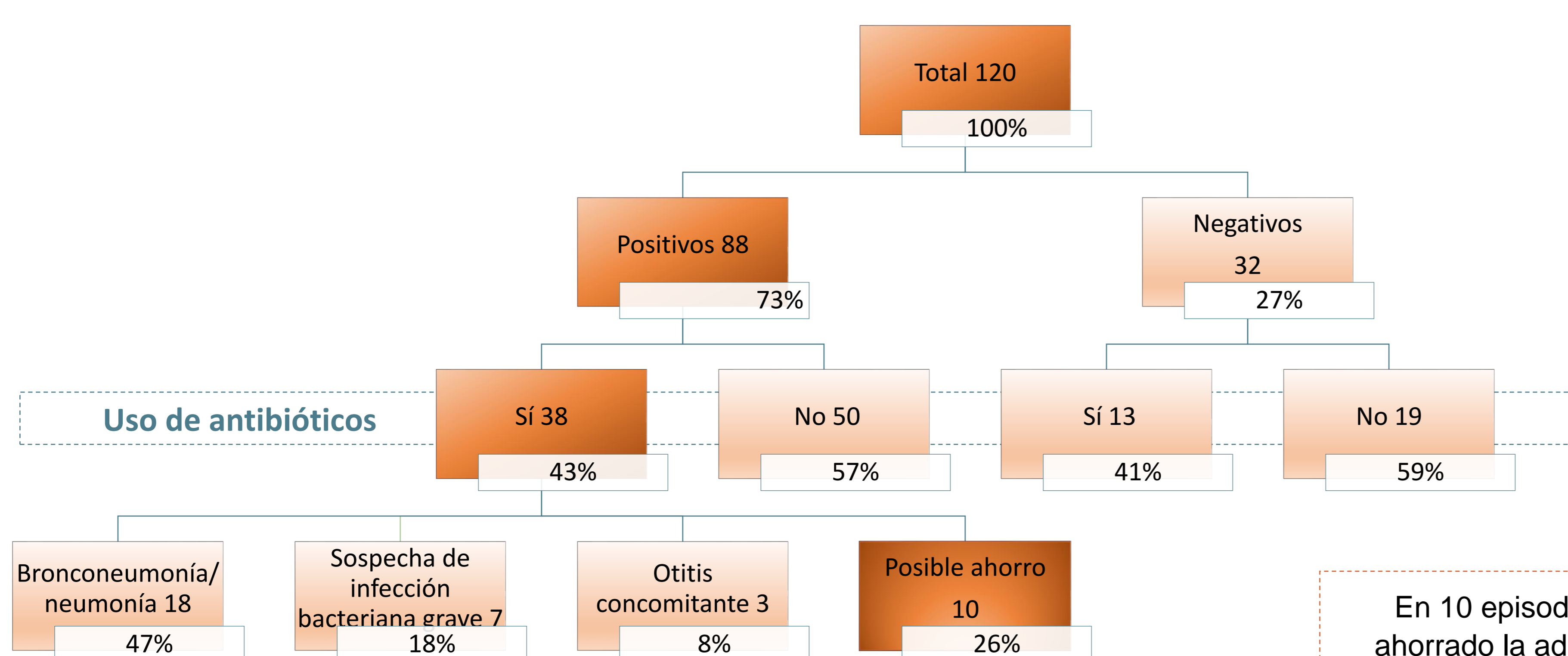
- *Bordetella pertussis*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Mycoplasma pneumoniae*

Patógenos detectados mediante FilmArray® Respiratory Panel

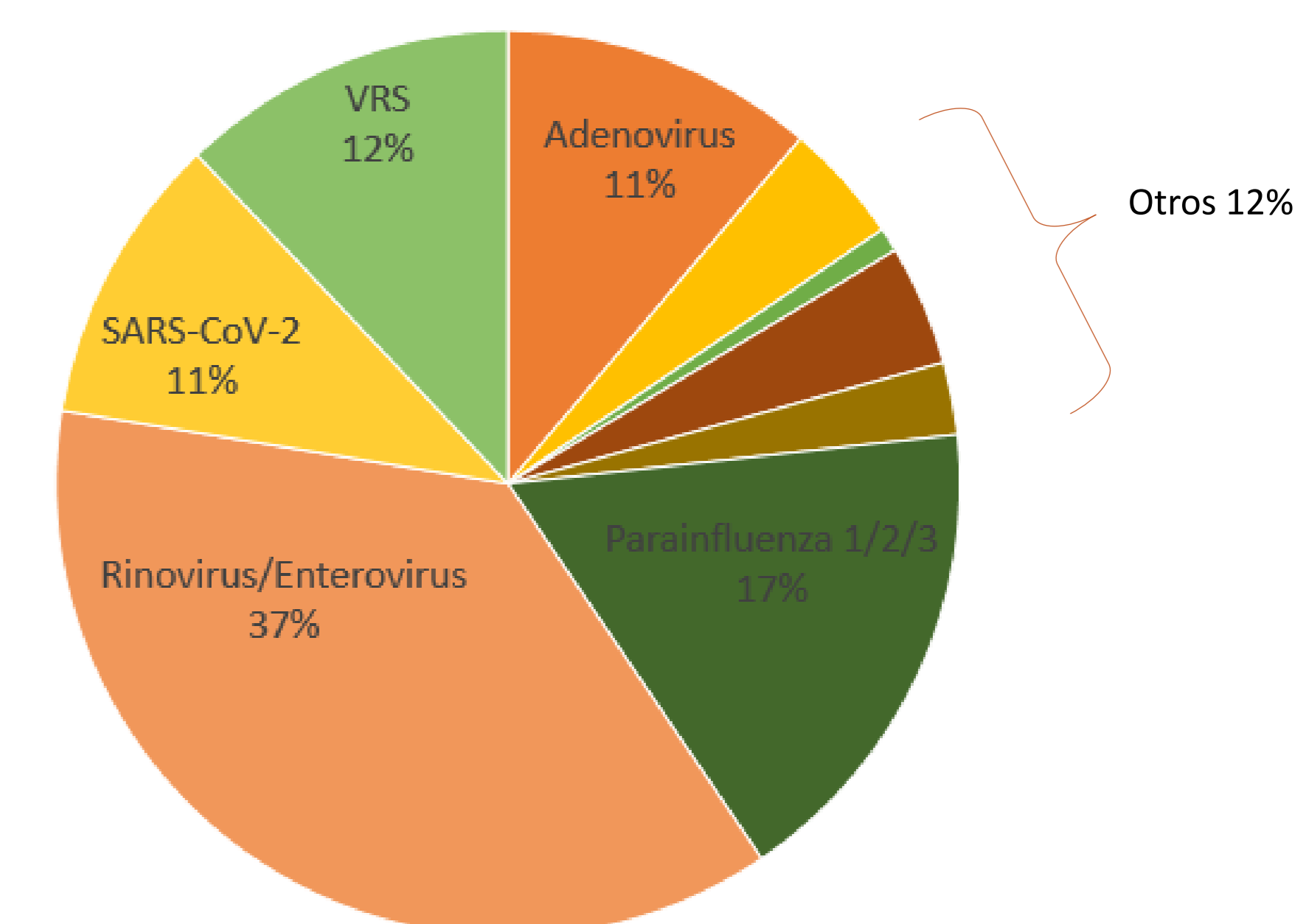
## RESULTADOS

- Se obtiene un total de 120 pacientes con edad media (EM) de 34 meses (51,6% de sexo femenino). El resultado del test es positivo en 88 muestras.
- La EM de los pacientes con infección vírica confirmada mediante qPCR FilmArray® Respiratory Panel es menor que en aquellos con test negativo (30 meses vs. 50 meses,  $p=0.012$ ).
- En 19 muestras correspondientes a 17 pacientes se detecta más de un virus, ninguno de los pacientes es menor de un año (EM 18 meses).
- No se observa asociación estadísticamente significativa entre los días de hospitalización ( $p=0,794$ ), el uso de antibióticos ( $p=0,664$ ) o los días de antibioticoterapia ( $p=0,275$ ) con el resultado de la prueba.

Resultados de la qPCR y uso de antibiótico



Porcentaje de virus detectados mediante qPCR



En 10 episodios (26,3%) con test positivo y radiografía con infiltrado se podría haber ahorrado la administración de antibiótico (analítica sin señal de coinfección bacteriana).

## CONCLUSIONES

- El FilmArray® Respiratory Panel puede contribuir a mejorar y agilizar el diagnóstico etiológico de la infección respiratoria en pediatría y a optimizar el uso de antibióticos.
- Presenta el inconveniente de no distinguir Rinovirus de Enterovirus así como de detectar material genético de virus no activos en la patología a estudio, por lo que es importante la correlación clínica.