

INTRODUCCIÓN:

Chile permaneció bajo alerta sanitaria del 5 de febrero 2020 por pandemia SARS CoV-2, la cual requirió prolongación hasta el 31 de agosto de 2023 por su interacción con otros virus respiratorios de circulación simultánea, los cuales causaron grandes estragos en la población pediátrica susceptible a nivel nacional, aumentando considerablemente el número de ingresos a unidades de paciente crítico (UPC), requiriendo conversión de camas y aumento abrupto de personal. Todo esto repercutió directamente en los aislados microbiológicos y uso de antimicrobianos, objetos de vigilancia de los equipos PROA.

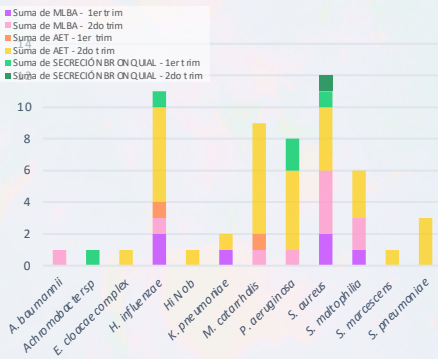
OBJETIVO:

Comparar resultados de aislados microbiológicos, prevalencia e indicadores de consumo antimicrobianos obtenidos del primer trimestre versus segundo trimestre del 2023, en relación a cambios epidemiológicos observados en población pediátrica de una UPC en un Hospital de alta complejidad.

MÉTODO:

Análisis descriptivo de resultados trimestrales de prevalencias de uso de antimicrobianos, indicadores de consumo (N°DDD/100 días cama) y aislados microbiológicos (hemocultivos, urocultivos, aspirado endotraqueal y mini lavado bronqueoalveolar) del mismo periodo. Se trabaja colaborativamente con equipo de microbiología para análisis de cultivos y técnicas de biología molecular como *filmmarray* respiratorio alto y bajo.

Gráfico 1. Aislados microbiológicos de muestras respiratorias, 1er y 2do trimestre 2023



RESULTADOS:

El período analizado, que abarca desde semana epidemiológica 1 hasta la semana 26, contempla el peak de aislados de virus respiratorios, afectando principalmente a población < 15 años durante el segundo trimestre. En la IX región predominaron el virus respiratorio sincicial (VRS), adenovirus y virus influenza A, lo cual aumentó considerablemente las hospitalizaciones en UPC pediátrica.

Acorde a la gran demanda, aumentó en un 30% la dotación de camas críticas, requiriendo un aumento abrupto de personal y condicionando una sobrecarga en los equipos de trabajo. La ocupación de camas en UPC pasó de un 70% a sobre un 90%, considerando cupos adicionales.

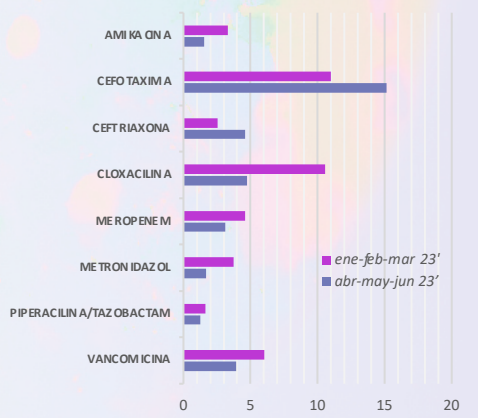
En este mismo período, un 70.5% de los diagnósticos corresponden a compromiso respiratorio (50% NAC grave, 20.5% neumonía IAAS) y en aislados por cultivo de aspirado endotraqueal hubo un aumento de *Moraxella catarrhalis* y *Haemophilus influenzae b* (Hib) y tres veces más frecuencia de *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus* meticilino sensible.

La prevalencia de uso de antimicrobianos aumentó de 60% a 86% en los pacientes con necesidad de ventilación mecánica invasiva.

Destaca la coinfección de VRS con Hib y el hallazgo en panel *filmmarray* respiratorio bajo de material genético de agentes como *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *Haemophilus influenzae* que no se desarrollaron en cultivos.

Destaca el alza del consumo de cefalosporinas, principalmente asociado a hospitalización por causa respiratoria en neumonías virales graves con sospecha de coinfección bacteriana. Se objetiva además un importante descenso en el uso de vancomicina y cloxacilina, probablemente condicionado por el cambio en los motivos de ingreso del período.

Gráfico 2. DDD/100 días cama – UPC pediátrica, 1er y 2do trimestre 2023



	PIPERACILINA/TAZOBACTAM	METRONIDAZOL	MEROPENEM	CLOXACILINA	CEFTRIAXONA	CEFOTAXIMA	AMIKACINA
ene-feb-mar 23 ¹	6,04	1,63	3,74	4,6	10,58	2,54	10,98
abr-may-jun 23 ²	3,93	1,28	1,68	3,14	4,74	4,61	15,15

CONCLUSIONES:

- Durante el segundo trimestre se objetivó un aumento considerable en el uso de cefalosporinas, en concordancia con la principal causa de ingreso a UPC, lo cual podría repercutir en prevalencias futuras.
- La presencia de material genético de agentes bacterianos comunitarios en *filmmarray* sin su desarrollo en cultivo hace compleja la diferenciación entre portación o patógeno. Debemos considerar que muchos niños pudieron recibir antimicrobianos de forma ambulatoria previamente, por lo que su rol es difícil de determinar.
- Se implementó posteriormente el informe de recuento de colonias en panel molecular para ayudar en su interpretación.
- El desgaste de los equipos de salud y la incorporación de personal con menos experiencia pudo influir en número de IAAS.
- El seguimiento por equipo de PROA y el ajuste de indicaciones acorde a cultivos fue fundamental para evitar un uso desmedido de antimicrobianos de mayor espectro ante el alza de pacientes en UPC con múltiples factores de riesgo.