

Autor: Vera Claudia <sup>(1)</sup>

Coautores: Otárola Daniela; López Miguel; Mella Daniela; Ramiro Carlos

<sup>(1)</sup> Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr Lucio Córdova HDLC

## Introducción

La resistencia bacteriana es una preocupación en salud pública. Las enterobacterias como *Escherichia coli*, *Klebsiella spp* y *Enterobacter spp*, son una causa importante de infecciones. Debido a las altas tasas de resistencia es necesario conocer la epidemiología local para hacer una mejor selección de los antibióticos y prevenir así la expresión y diseminación de las diferentes formas de resistencia bacteriana.

## Objetivos

Analizar la relación entre el consumo de carbapenémicos y la variación del perfil de resistencia de enterobacterias en pacientes adultos hospitalizados en el servicio de medicina del HDLC entre los años 2021 al 2022.

## Método

Estudio observacional retrospectivo. Se confeccionó una base de datos a partir del reporte de DDD/1000 días cama de los años 2021 a 2022. Se utilizó el reporte de susceptibilidad anual de antimicrobianos de distintas cepas de vigilancia epidemiológica. Para el análisis de variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado. Para la correlación entre el uso de carbapenémicos con la resistencia, se utilizó la correlación de Pearson. Se definió valor p significativo <0,05 (\*).

## Resultados

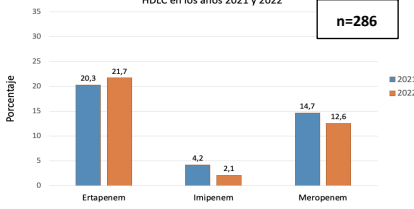
El año 2021 se aislaron 29 cepas (20,3%) resistentes a Ertapenem, y 31 (21,7%) el 2022. Para Imipenem, en el 2021 6 cepas (4,2%) resistentes, y 3 cepas (2,1%) en el 2022. En el caso de Meropenem el 2021, 21 cepas (14,7%) resistentes, y 18 cepas (12,6%) el 2022. No hubo diferencias significativas para ninguno de los carbapenémicos.

El año 2021 hubo 29 cepas (20,3%) resistentes al menos a un carbapenémico, el 2022 hubo 31 cepas (24,8%), con una diferencia no significativa (p=0,771).

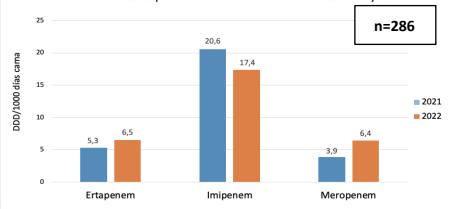
El consumo de carbapenémicos calculado como DDD/1000 días cama entre el 2021 y 2022 fue de 5,3 vs 6,46 para Ertapenem, 20,6 vs 17,4 para Imipenem, y 3,9 vs 6,4 para Meropenem. Sin diferencias significativas entre ambos años en el uso de carbapenémicos.

Se evaluó la correlación entre el consumo de carbapenémicos y la resistencia a los mismos, abarcando el período 2020-2022. Se incluyó el año 2020 para potenciar el análisis. La correlación entre el consumo de Ertapenem vs resistencia a Ertapenem r=-0,69 (p=0,5), consumo de Imipenem vs resistencia a Imipenem r=0,9 (p=0,27), consumo de Meropenem vs resistencia a Meropenem r=0,8 (p=0,43), no significativos.

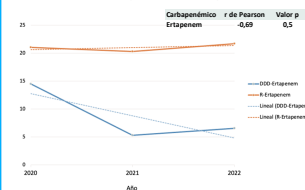
Resistencia de enterobacterias a carbapenémicos en cultivos en el HDLC en los años 2021 y 2022



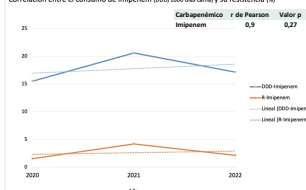
Consumo de carbapenémicos en el HDLC en los años 2021 y 2022



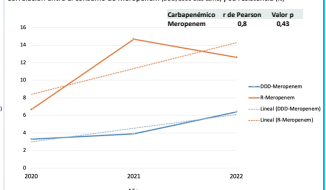
Correlación entre el consumo de Ertapenem (DDD/1000 días cama) y su resistencia (%)



Correlación entre el consumo de Imipenem (DDD/1000 días cama) y su resistencia (%)



Correlación entre el consumo de Meropenem (DDD/1000 días cama) y su resistencia (%)



## Conclusiones

No se observó una correlación entre consumo de carbapenémicos y resistencia a este grupo de antibióticos, sin diferencias significativas en la resistencia bacteriana a los distintos carbapenémicos entre los años estudiados. La variación en el consumo de antibióticos no siempre lleva a cambios en las tasas de resistencia antimicrobiana, debido a que ésta se puede ver afectada por múltiples factores, como retardo en aparición de resistencia, dosis subóptimas, duración de tratamientos, uso de antimicrobianos inadecuados, lo que dificulta estudiar la relación entre el uso de antibióticos y los niveles de resistencia observados en una institución. Aunque se observa una asociación fuerte entre la resistencia y el consumo de Imipenem y Meropenem, estas no fueron significativas, posiblemente por un bajo número de mediciones.

Es necesario extender el tiempo de estudio para generar un mayor número de observaciones con el objetivo de aumentar la significancia de los hallazgos.

Referencias bibliográficas: Gutiérrez-Urbón, José María, Gil-Navarro, María Victoria, Moreno-Ramos, Francisco, Núñez-Núñez, María, Paño-Pardo, José Ramón, & Periañez-Párraga, Leonor. (2019). Indicadores del uso hospitalario de antimicrobianos basados en el consumo. *Farmacia Hospitalaria*, 43(3), 94-100. Epub 14 de octubre de 2019. <https://dx.doi.org/10.7399/ih.11163>



Aspiciado por:



Evento libre de humo.  
Evento Carbono Neutral.

