

Autor: Salazar Tamayo Grace

Coautores: Peralta Prado Amy Bethel; Calucho Herrera María Belén; Robalino Alex Fabián; Castelo Juan Pablo

## Introducción:

Los programas de optimización de antimicrobianos (PROA), son estrategias diseñadas para disminuir la MDR considerada una amenaza a la salud pública. Sin embargo, existen otros factores no menos importantes que influyen en la proliferación de la resistencia como la transmisión horizontal y la presencia de reservorios ambientales. Controlar estos factores tiene un beneficio importante en la reducción de MDR. En este estudio se explora la aplicación del PROA ligada a otras medidas de control de infecciones en un hospital en Ecuador país donde la aplicación de los PROA y el control de infecciones no es mandatorio en las instituciones de salud.

## Objetivo:

Evaluar las tasas de MDR en un hospital general en dos periodos de tiempo, antes y después de la aplicación de un PROA junto con 3 medidas más para control de infecciones denominadas en conjunto paquete hospitalario.

## Método:

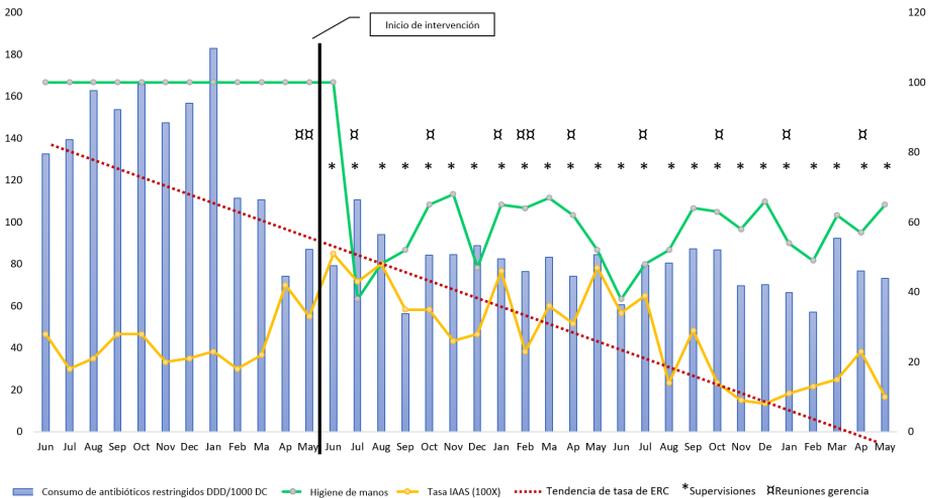
Se realizó un estudio comparativo retrospectivo en un hospital de 241 camas censables. Se compararon dos periodos de tiempo: periodo A (sin intervención): desde junio de 2016 a mayo de 2017, versus el periodo B: junio de 2017 a mayo de 2019. En el segundo periodo se aplicaron en conjunto como un paquete hospitalario las medidas del gráfico 1. Se evaluaron y compararon en los dos periodos de tiempo la tasa de IAAS/1000 DP, la tasa de enterobacterias resistentes a carbapenémicos (ERC)/1000 DP, el consumo de antibióticos en dosis diaria definida (DDD)/1000 días cama (DC) y la adherencia global a la HM. Los resultados se analizaron el programa SPSS versión 20, se compararon los resultados con prueba de Wilcoxon, un valor de p menor de 0,05 se consideró estadísticamente significativo.



## Resultados:

El porcentaje de adherencia a la HM cayó debido a las observaciones reales aplicadas. Durante el periodo B se realizaron un total de 24 supervisiones y dos capacitaciones en limpieza y desinfección, no realizadas en el periodo A. Se detectaron más IAAS en el periodo B (2,55 vs. 3,9/1000 DP)  $p=0,004$ , relacionado probablemente a la implementación de una mejor vigilancia activa. El uso global de antibióticos no restringidos incrementó en el periodo B [A = 236,7 (SD +/- 109,3) vs. B = 452,1 (SD +/- 60,9) DDD/1000 DC; ( $p=0,0005$ )], mientras que, el consumo de antibióticos restringidos fue significativamente menor en el periodo de intervención [12,7 vs. 9,8 DDD/1000 DC; ( $p=0,01$ )]. No se observó asociación entre el consumo de antibióticos y la tasa de aislamientos de ERC. Tampoco se observó asociación entre cada una de las medidas preventivas aplicadas de forma individual y la tasa de ERC. Sin embargo, se observó una disminución de la tasa de ERC de 0,59 casos/1000 DP en el periodo A versus 0,13 casos/1000 DP para el periodo B ( $p=0,002$ ) con la aplicación del paquete hospitalario. El OR para adquirir una ERC para el periodo A y B fue de 3,66 y 0,27 respectivamente (Gráfico 2). Adicionalmente se debe mencionar medidas realizadas no evaluadas que pudieron impactar en los resultados como: el apoyo gerencial total a las medidas adoptadas lo cual pudo impactar en la actitud y cumplimiento, dos capacitaciones realizadas sobre toma adecuada de cultivos, la detección y control de un brote de ERC en el periodo dos por lo cual se realizaron capacitaciones extras a las planeadas para su control y el uso de un área de aislamiento separada de las demás áreas hospitalarias para colocar a los pacientes con ERC.

Gráfico 2. Periodo pre y pos intervención del paquete hospitalario.



## Conclusiones:

El PROA es una herramienta esencial para el control de la MDR en el entorno hospitalario, pero, no debe ser considerada una única herramienta. Nuestros hallazgos sugieren que la implementación de varias medidas, evaluadas en cada entorno hospitalario, aplicadas de forma sistemática, permanente con evaluación y retroalimentación constante dentro de un paquete hospitalario que incluya siempre un PROA puede disminuir la tasa de aislamientos de ERC y controlar la MDR. Cada hospital debe adquirir las medidas que considere pertinentes de acuerdo a su epidemiología y problemática local. Es de vital importancia el apoyo gerencial para la toma de decisiones en los entornos en los que no hay una obligatoriedad para aplicar la prevención de infecciones ni los PROA.

## Referencias bibliográficas

- Mills JP, Marcham D. Multidrug-Resistant Gram-Negative Bacteria. Infection Prevention and Control Update. Infect Dis Clin North Am. 2021 Dec;35(4):869-894. - Wong WW, Huang Y, Wie WI, Wong SYC, Kwok KO. Approaches to multidrug-resistant organism prevention and control in long-term care facilities for older people: a systematic review and meta-analysis. Antimicrob Resist Infect Control. 2022 Jan 15;11(1):7. - Khan AS, Dancer SJ, Humphreys H. Priorities in the prevention and control of multidrug-resistant Enterobacteriaceae in hospitals. J Hosp Infect. 2012 Oct;82(2):85-93.

Auspiciado por:



Evento libre de humo. Evento Carbono Neutral.