



PROGRAMA DE USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS

Impacto en las tasas de colonización e infección por enterobacterias resistentes a carbapenémicos



OBJETIVO:

Desarrollar un programa de uso racional de antibióticos, enfocado en el control de la prescripción de carbapenémicos, con el fin de disminuir el consumo de esta clase de antibióticos y las tasas de colonización y de infección por **Enterobacteriaceae** productoras de **carbapenemasas (ERC)**

METODOLOGÍA:

El efecto de la intervención fue medido con el seguimiento de las tasas de colonización e infección por ERC y consumo de carbapenémicos, expresado en dosis diarias definidas (DDD). Para valorar el impacto de la medida y poder determinar si los cambios se debieron o no a la intervención, se realizó un análisis de regresión segmentada como técnica estadística.

RESUMEN:

Se diseñó un programa de uso racional de antibióticos que se implementó en diciembre de 2014. Este programa incluía un equipo multidisciplinario constituido por infectólogos y personal del área de Control de Infecciones y Farmacovigilancia. Se crearon indicadores mensuales que evaluaron la eficacia del programa: **DDD carbapenémicos**, **tasas de colonización** y **tasas de infección por Enterobacteriaceae resistentes a carbapenémicos**.

Un infectólogo asignado y un médico general realizaron la valoración de los pacientes y diligenciaron una nota en la

historia clínica, en donde se consignaron, entre otros: el diagnóstico infeccioso, la indicación del antibiótico, los aislamientos microbiológicos a la fecha, el examen físico y la conducta tomada con respecto a la terapia antibiótica. Por cada paciente se diligenció una base de datos en el dispositivo móvil a través de la app Magpi®

Con el análisis de esta base de datos se determinaron hábitos de prescripción de antibióticos y se identificaron los errores más frecuentes en este proceso.

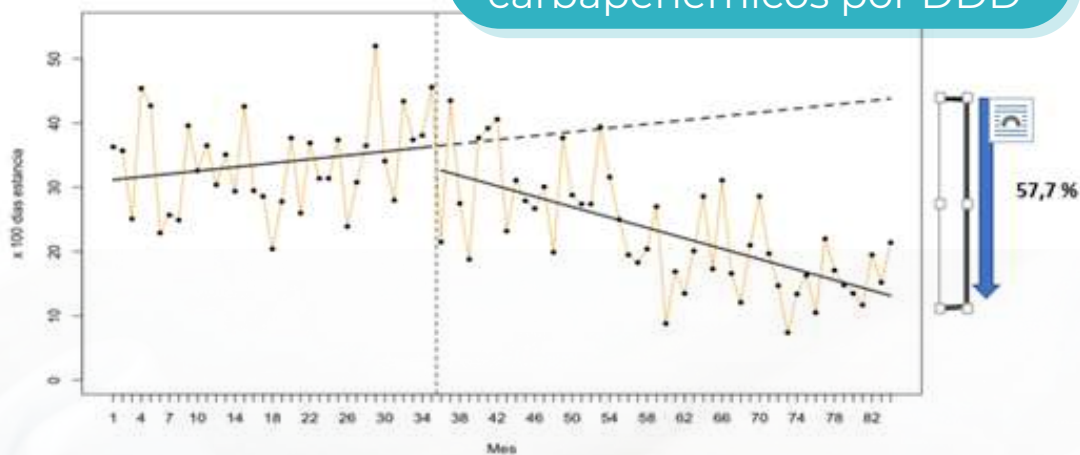
Posteriormente se realizaba retroalimentación al prescriptor y se planeaban actividades educativas dirigidas a optimizar el uso de los antibióticos.

CAMBIOS MÁS SIGNIFICATIVOS Y NECESARIOS, REALIZADOS PARA LOGRAR LA MEJORA:

- Las directivas de la Institución aprobaron la implementación de dicho programa, el cual inició en diciembre del 2014.
- Dedicación de tiempo completo de un infectólogo y 6 horas de un médico general para la implementación y ejecución del programa.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Indicador de consumo de carbapenémicos por DDD

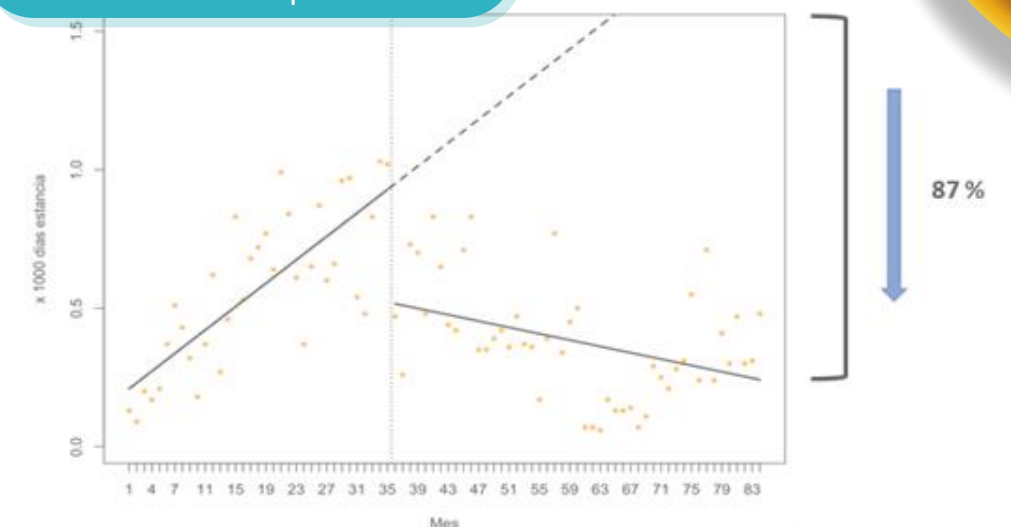


Análisis de serie temporal interrumpida para las DDD de consumo de carbapenémicos. La línea punteada vertical representa el momento del inicio del programa de uso racional de antibióticos. La punteada horizontal representa el comportamiento si no se hubiera iniciado la intervención.

Interpretación:

Por cada mes posterior al inicio del programa, hubo en promedio una disminución de la DDD de carbapenémicos en UCI en 0.558 x 100 días estancia. Para diciembre del 2018 se redujo en un 57,7% el consumo de carbapenémicos, si se compara con el consumo esperado.

Indicador de tasas de colonización por CRE

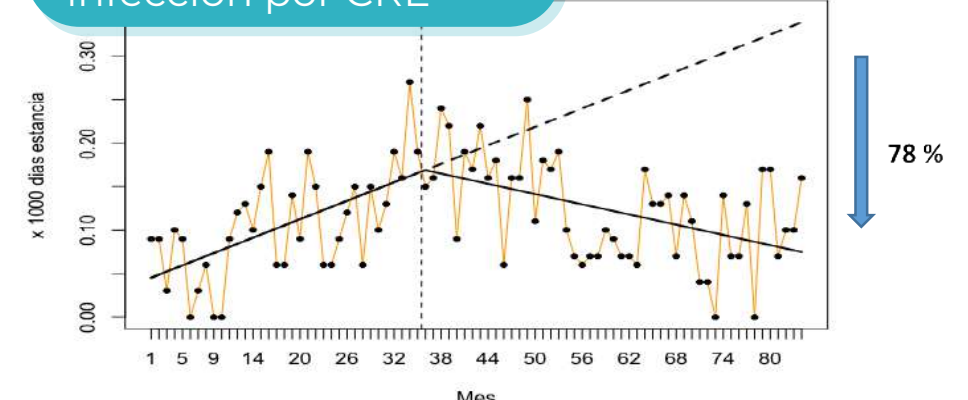


Análisis de serie temporal interrumpida para las tasas de colonización por CRE. La línea punteada vertical representa el momento del inicio del programa de uso racional de antibióticos. La punteada horizontal representa el comportamiento si no se hubiera iniciado la intervención.

Interpretación:

Por cada mes posterior al inicio del programa, se presentó en promedio una disminución de la tasa de infección en 0.026 x cada 1000 días estancia. Para diciembre del 2018 se redujo en un 87% la tasa de colonización, si se compara con la esperada.

Indicador de tasas de infección por CRE



Análisis de serie temporal interrumpida para las tasas de infección por CRE. La línea punteada vertical representa el momento del inicio del programa de uso racional de antibióticos. La punteada horizontal representa el comportamiento si no se hubiera iniciado la intervención.

Interpretación:

Por cada mes posterior al inicio del programa, hubo en promedio una disminución de la tasa de infección en 0.005 x cada 1000 días estancia. Para diciembre del 2018 se redujo en un 78% la tasa de infección, si se compara con la esperada.

CONCLUSIÓN:

Después de 4 años de la implementación de un programa dirigido principalmente al control del consumo de carbapenémicos en un hospital de alta complejidad de la ciudad de Medellín, se encontró una reducción significativa en las tasas de colonización e infección por Enterobacteriaceae resistentes a carbapenémicos. La reducción en los resultados microbiológicos se acompañó de la reducción significativa en las DDD de carbapenémicos.