

Journal Club de ICAP

El Journal Club de ICAP está diseñado para informar al personal y a los colegas de ICAP sobre la literatura científica más reciente dado que brinda un resumen sucinto y un análisis crítico de estudios importantes, y analiza las implicaciones de la investigación en el trabajo clínico.

Artículo

Amponsah OKO, Courtenay A, Ayisi-Boateng NK y otros. Evaluación del impacto de la implementación de la optimización de antimicrobianos en un hospital de distrito de Ghana con un modelo de asociación de salud. *JAC-Antimicrobial Resistance*. 2023;5(4):dlad084.

<https://doi.org/10.1093/jacamr/dlad084>.

Resumen del estudio

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la implementación de un programa de optimización de los antimicrobianos utilizando un modelo de asociación de salud, en un hospital de distrito en Ghana durante un período de seis meses. Se realizó una encuesta de prevalencia puntual (EPP) al inicio, a la mitad y al final del proyecto para evaluar el uso de antibióticos y el manejo de infecciones. Se brindó al hospital retroalimentación sobre cada EPP para informar la práctica y el cambio de comportamiento y mejorar el uso de antibióticos.

Escenario del estudio

- Un hospital de distrito con 135 camas y una población de más de 300 000 habitantes, ubicado en el campus de la Universidad de Ciencia y Tecnología Kwame Nkrumah en Kumasi, Ghana.

Métodos

- La intervención de AMS se implementó entre el 1.º de noviembre de 2021 y el 31 de mayo de 2022 y se dirigió a todos los cuadros de salud del hospital.
- La intervención de AMS utilizó un modelo de asociación de salud, mediante el cual expertos de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Ulster en Irlanda del Norte brindaron soporte técnico remoto para la ejecución de la intervención antes, durante y después del proyecto.
- La intervención fue un programa de optimización integrado con prevención y control de infecciones (PCI) basado en los conjuntos de herramientas de AMS de la [Organización Mundial de la Salud \(OMS\)](#) y las [Alianzas de la Commonwealth para la administración de antimicrobianos](#) (CwPAMs).
- El programa de AMS incluyó los siguientes componentes:

- Educación sobre resistencia a los antimicrobianos (RAM)/AMS/uso óptimo de antibióticos y PCI mediante seminarios de capacitación híbridos.
- Auditorías del uso de antibióticos mediante EPP y comentarios a recetadores, farmacéuticos y directivos de hospitales a través de reuniones presenciales y WhatsApp.
- Promoción de la receta racional mediante cultivos y pruebas de susceptibilidad a los medicamentos y revisión de la terapia por parte de los farmacéuticos y el equipo de AMS.
- Las etapas clave de la intervención incluyeron:
 - Formación de un comité multidisciplinario de AMS compuesto por tres farmacéuticos, una enfermera que también sirvió como persona focal de CPI del hospital, tres médicos (incluido un especialista en enfermedades infecciosas), un administrador del hospital y dos científicos de laboratorio que se reunieron al menos una vez al mes para discutir las actividades de AMS realizadas en el hospital.
 - Creación de un equipo de AMS, que estaba formado por dos farmacéuticos, una enfermera, dos médicos y un científico de laboratorio, y que estaba dirigido por un consultor en medicina familiar y especialista en enfermedades infecciosas y un farmacéutico/investigador clínico. El equipo de AMS se reunió mensualmente y realizó revisiones diarias del uso de antibióticos en las salas, así como actividades trimestrales de AMS.
- Las actividades realizadas por el equipo de AMS incluyeron:
 - Monitorear para garantizar que las indicaciones de la terapia con antibióticos estén adecuadamente documentadas.
 - Educar a los médicos para que tomen muestras para cultivo y pruebas de susceptibilidad antes de iniciar la terapia antibiótica empírica.
 - Realizar seminarios y visitas diarias a las salas para brindar asesoramiento y recomendaciones a los médicos para mejorar los hábitos de receta.
 - Seleccionar los antibióticos el uso de los cuales será restringido, requiriendo autorización previa antes de su uso, con el fin de reducir su uso inadecuado.
- Se realizaron EPP transversales al inicio, en el punto medio, o sea cuatro meses después del inicio del proyecto y a los seis meses, cuando se terminó el proyecto.
- Se utilizó el protocolo Global-EPP (G-EPP) para medir el uso de antibióticos administrados por vía oral, parenteral, rectal o por inhalación, y las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) entre todos los pacientes que ingresaron en salas de cuidados intensivos para pacientes hospitalizados antes de las 8:00 a.m. del día de la encuesta.
- Los datos se recopilaron de forma anónima tanto de los registros médicos en papel como del sistema de registros médicos electrónicos.

Población de estudio

- Se incluyeron un total de 152 registros de pacientes en los tres EPP, incluidos 46, 48 y 58 registros en el primer, segundo y tercer EPP, respectivamente.
- La mayoría de los pacientes incluidos eran mujeres (63.2 %) y la mediana de edad fue 26.5 años (rango intercuartil entre 19 y 38).

Resultados de la AMS

- El uso de antibióticos al inicio fue del 65% y disminuyó al 59.7% al final del proyecto, mientras que la terapia intravenosa se redujo del 70.8 % al 64.7 %.
- La tasa de IAAS también disminuyó de 17.5 % al inicio a 6.5 % al final del proyecto.
- Al inicio y al final del estudio, las cefalosporinas de tercera generación fueron los antibióticos más utilizados (21.4 % y 21.2 %, respectivamente). En el punto medio, las penicilinas con inhibidores de betalactamasas fueron las más utilizadas, con un 21.4 %.
- Al inicio del estudio, las indicaciones más frecuentes para el uso de antibióticos fueron infecciones del tracto respiratorio inferior (40.9 %), infecciones del tracto urinario inferior (18.2 %) e infecciones de la piel y tejidos blandos (18.2 %). Al final, el 19 % de las indicaciones fueron infecciones del tracto urinario inferior, el 19 % fueron sepsis, el 14.3 % fueron infecciones del tracto respiratorio inferior y el 14.3 % fueron infecciones del tracto urinario superior.
- Ninguno de los antibióticos recetados pertenecía a la categoría de Reserva según la clasificación de Acceso, Vigilancia y Reserva (AWaRe) de la OMS. Al inicio, el uso de antibióticos de acceso fue del 40 %, aumentó al 62 % en el punto medio y se estabilizó en el 50 % al final del proyecto. El uso de antibióticos bajo vigilancia disminuyó de 60 % al inicio a 38 % en el punto medio y se estabilizó en el 50 % al final.
- Las solicitudes mensuales de pruebas de cultivo y susceptibilidad a los medicamentos aumentaron de 111 al comienzo de la intervención en noviembre de 2021 a 330 en abril de 2022.

Análisis crítico

Este estudio describió la implementación de un programa de AMS integrado en PCI con un modelo de asociación de salud que incluía educación, auditoría y comentarios, y promoción de una receta racional se basó en cultivos y pruebas de susceptibilidad a los medicamentos y la revisión de la terapia por parte de los farmacéuticos y el equipo de AMS. Esto dio como resultado una reducción en el uso de antibióticos entre los pacientes hospitalizados y una reducción en la tasa de IAAS, así como un aumento en el uso de antibióticos pertenecientes al grupo de acceso de la OMS durante seis meses.

A la hora de interpretar los resultados del estudio, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- No se realizó ninguna evaluación de los resultados de los pacientes, por lo que se desconoce el impacto de la intervención sobre la duración de la estancia hospitalaria, la morbilidad y la mortalidad.
- Las evaluaciones se realizaron durante seis meses, lo cual es un período demasiado corto para evaluar la durabilidad de la intervención.

- Como solo se evaluaron tres momentos en diferentes meses del año, los cambios observados después de la intervención pueden haberse visto influidos por variaciones estacionales en el uso de antibióticos.
- La evaluación se realizó en un hospital universitario de distrito y es posible que los hallazgos no sean generalizables a centros médicos con diferentes características contextuales.
- No se realizaron análisis estadísticos para probar la importancia del cambio en el uso de antibióticos y la tasa de IAAS.
- Si bien el uso de antibióticos de acceso aumentó al 50 % en el punto final, se justifican más intervenciones para alcanzar el punto de referencia de la OMS del 60 %, lo que puede incluir la implementación de directrices de la AMS y formularios de antibióticos específicos de los centros.
- No se evaluaron los datos sobre la tasa de positividad de los cultivos y los tiempos de respuesta para las solicitudes de cultivos y susceptibilidad a los medicamentos. Dado el aumento en el volumen de muestras, es importante monitorear estos indicadores de calidad y capacidad del laboratorio de microbiología.

Implicaciones

La implementación de un programa de AMS integrado en PCI con un modelo de asociación de salud mejoró el uso de antibióticos en pacientes hospitalizados y el manejo de infecciones durante el período de intervención de seis meses. Este estudio demuestra cómo se pueden utilizar los conjuntos de herramientas de AMS de la OMS y las CwPAM para implementar intervenciones de AMS basadas en evidencia en entornos con recursos limitados. Si bien el estudio proporciona evidencia de que la educación, la auditoría, los comentarios y la promoción de una receta racional pueden conducir a una mejora a corto plazo en el uso de antibióticos en un entorno de recursos limitados, también es esencial garantizar la utilización de datos locales para informar el manejo de infecciones y la mejora continua de la calidad para lograr el impacto deseado en los resultados de salud.