

Autor: QF Beatriz Bustamante Gómez

Coautores: QF Fernanda Ávila O., Dr. Roberto Olivares C., Dr. QF. Ariel Castro

### Introducción:

En el contexto de la resistencia a los antimicrobianos es que se han implementado a nivel mundial los programas de optimización de antimicrobianos (PROA). En el intermedio quirúrgico del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) se concentran pacientes de alta complejidad que requieren tratamientos antimicrobianos de forma prolongada.

### Objetivo:

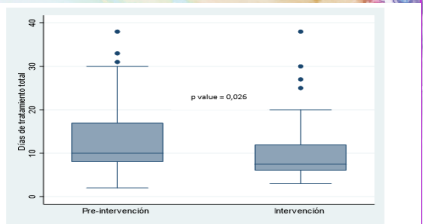
Determinar el efecto en el tiempo de tratamiento antimicrobiano de los pacientes con seguimiento activo por parte del QF clínico como miembro el PROA en la unidad intermedio quirúrgico del HCUCH.

### Método:

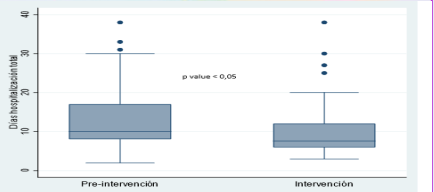
Se realizó un estudio cuasi-experimental, de antes y después que buscó evaluar el efecto de la implementación del PROA en conjunto con seguimiento por QF clínico en los días de tratamiento total y la estadía hospitalaria. Se incluyeron 100 pacientes (50 por fase, de 6 meses cada una) mayores de 18 años, hospitalizados en la unidad de intermedio quirúrgico que iniciaron tratamiento antimicrobiano intravenoso u oral de los grupos acceso, vigilancia y reserva. El *outcome* principal fue la comparación de los días de tratamiento y los *outcomes* secundarios incluyeron el reporte de Reacciones adversas a medicamentos (RAM), la estadía hospitalaria, prescripciones inapropiadas, fracaso clínico y consumo y costos de antimicrobianos.

### Resultado:

Con la implementación del PROA en conjunto con el seguimiento activo de un QF clínico, se observó una tendencia a disminuir en un 12 % la duración de la terapia antimicrobiana (p value=0,055) y la estadía hospitalaria disminuyó en un 16,4% (p value<0,001). Se observó que los pacientes intervenidos tuvieron un menor riesgo de presentar una prescripción inapropiada de antimicrobianos (OR 0,148; IC 95 % 0,038-0,573; p value= 0,006), al igual que un menor riesgo de presentar fracaso clínico (OR 0,181; IC 95 % 0,056-0,580; p value= 0,04). Se logró determinar una disminución de un 37% de los costos asociados a antimicrobianos, generando un ahorro para la institución de \$ 24.073.891. No se observaron diferencias significativas en las DDD x 100 camas-día.



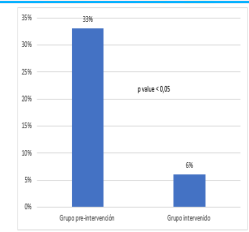
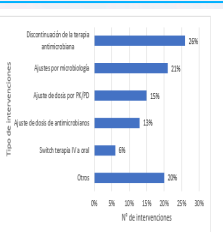
Comparación de mediana de días de tratamiento antimicrobiano total que recibieron los pacientes entre ambas fases del estudio.



Comparación de mediana de días de hospitalización total de los pacientes estudiados antes y después de la intervención.

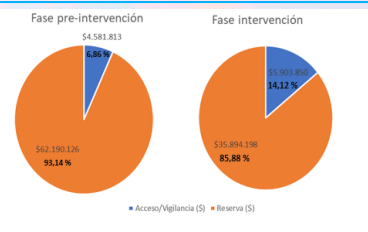
Característica	Grupo pre-intervención n=50	Grupo intervención n=50	p value
Factores de riesgo de resistencia, n (%)			
Uso de ATM últimos 3 meses	17 (34)	18 (36)	0,077
Hospitalización últimos 3 meses	32 (64)	18 (36)	0,195
Factores de infección, n (%)			
Adiuvante	30 (60)	29 (58)	1
Respiratorio	6 (12)	4 (8)	0,741
Urológico	4 (8)	7 (14)	0,505
Piel/sueta	0	2 (4)	0,495
Cólico	1 (2)	0	1
PRB	5 (10)	2 (4)	0,436
Farmacoterapia	1 (2)	2 (4)	1
Sin foco	4 (8)	4 (8)	1
Intervención Qx*, n (%)	38 (76)	32 (64)	0,275
Factores de riesgo de prolongación de terapia ATM, n (%)			
Intervención Qx > 72 hrs	11 (22)	12 (24)	0,320
Presencia de	14 (28)	12 (24)	0,203
abstracción/colectación			
ATM intravenoso (PIV) por vía parenteral, Qx quirúrgico			

\*Intervenciones quirúrgicas corresponden a: Colectectomía, proctostomía, hepatectomía, gastrectomía, nefrectomía, esplenectomía, histerectomía, sigmoidectomía, laparotomía exploratoria, cirugía de hernias, otolaringocefalopatía otorrinolaringológica, cirugía de parotidoma, subtotomía, adenotomía, anastomosis quirúrgicas, artroscopia y proctostomía.



Descripción de las intervenciones realizadas por el equipo PROA sobre la terapia antimicrobiana en los pacientes estudiados en la fase de intervención.

Comparación de la frecuencia de prescripciones inapropiadas antes y después de la intervención en el grupo de pacientes estudiados.



Distribución de costos en grupo acceso/vigilancia y reserva en fase pre-intervención y en la fase de intervención.

### Conclusiones:

La implementación del PROA en conjunto con seguimiento por QF en el intermedio quirúrgico y la revisión de todos los antimicrobianos, logró generar una tendencia a disminuir los días de tratamiento total y la estadía hospitalaria.

### Referencias bibliográficas:

Oughlanian C, Lapidus N, Arisnaga M, Fernandez C, Dumartin C, Hindet P. Pharmacists' role in antimicrobial stewardship and relationship with antibiotic consumption in hospitals: An observational multicentre study. *J Glob Antimicrob Resist.* 2020;20:131-134.  
 O'Neill J. Antimicrobial resistance: tackling a crisis for the health and wealth of nations. *Rev Antimicrob Resist.* 2014; 20:1-16.  
 Henry J Kaiser Family Foundation. Hospital Adjusted Expenses per Inpatient Day, 2015: Henry J Kaiser Family Foundation; [Internet]. [Consultado 3 julio 2023]. Disponible en <https://www.kff.org/health-policy/data/hospital-adjusted-expenses-per-inpatient-day/>  
 Karanika S, Paudel S, Grigoras C, Katsas A, Mylonakis E. Systematic Review and Meta-analysis of Clinical and Economic Outcomes from the Implementation of Hospital-Based Antimicrobial Stewardship Programs. *Antimicrob Agents Chemother.* 2016; 60(8):4840-52.  
 Norma Técnica N° 210, para la racionalización del uso de antimicrobianos en la atención clínica. Ministerio de Salud. Subsecretaría de salud pública, 2020.

