



14°

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE
**CALIDAD Y SEGURIDAD
DEL PACIENTE**

Con vocación cuidamos mejor a nuestros pacientes

Implementación de programas de optimización de antibióticos en áreas críticas

Dr. Facundo Jorro Baron
IECS, Argentina
20 de Marzo de 2024

Uso inapropiado de antimicrobianos



Selección de microorganismos
multirresistentes

Internaciones prolongadas

Aumento de la mortalidad

MAYORES COSTOS



- La resistencia a los antimicrobianos produjo la muerte de más de 1 millón de personas en el mundo en 2019 ([Ranjbar R, Alam M, 2022](#)).
- La utilización inadecuada de antimicrobianos, saneamiento inadecuado y deficiencias en las prácticas de prevención y control de infecciones (PCI), contribuyen en forma sinérgica a la elevada incidencia de infecciones resistentes ([Laxminarayan et al, 2016](#)).
- Los Programas de uso adecuado de Antimicrobianos (PROA) pueden optimizar el tratamiento de infecciones, reduciendo la morbilidad, mortalidad y la proliferación de organismos multirresistentes a los medicamentos (MDROs) ([Álvarez-Lerma et al., 2018](#)).

- Infecciones adquiridas en las UCI es casi tres veces mayor en LMICs (**42,7 episodios cada 1.000 días**), con mayor resistencia a los antimicrobianos (RAM)
- Durante la pandemia por COVID-19 aumentó el consumo de antibióticos a pesar de bajas tasas de coinfección bacteriana (**6,1 - 8,0 %**)
- CDC sugiere que **casi el 50%** del uso de antimicrobianos es innecesario o inapropiado

Grau et al. 2021

Langford et al. 2021

Yaghmai et al. 2016

Cox et al. 2017



Los Programas de uso adecuado de Antimicrobianos (PROA) pueden optimizar el tratamiento de infecciones, reduciendo la morbilidad, mortalidad y la proliferación de organismos multirresistentes a los medicamentos (MDROs) (Álvarez-Lerma et al., 2018).

PROGRAMAS DE USO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS (“*STEWARDSHIP*”)

- **Stewardship:** gestión cuidadosa y responsable de algo que se confía al cuidado de uno (OMS, 2019)
- Pueden aumentar las tasas de curación de infecciones al tiempo que reducen (Karanika, 2016; Baur, 2017; Davey, 2017):
 - Fallos de tratamiento
 - Infecciones por *c. difficile*
 - Efectos adversos
 - Resistencia antibiótica
 - Costos hospitalarios y duración de la estadía

NUESTRA EXPERIENCIA

Abordando las secuelas de la
pandemia de covid-19:
colaborativa de mejora de la
calidad para optimizar el uso de
antibiomicrobianos en unidades
de cuidados intensivos de
Argentina

UCI Adultos

Intervención multifacética para la
mejora en el uso de
antimicrobianos en pediatría:
estudio de factibilidad en 2
Hospitales de Argentina

Hospitales
pediátricos



OBJETIVOS



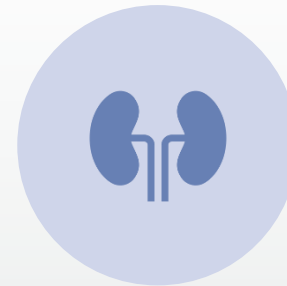
Reducir los días de terapia con antimicrobianos (DOT).



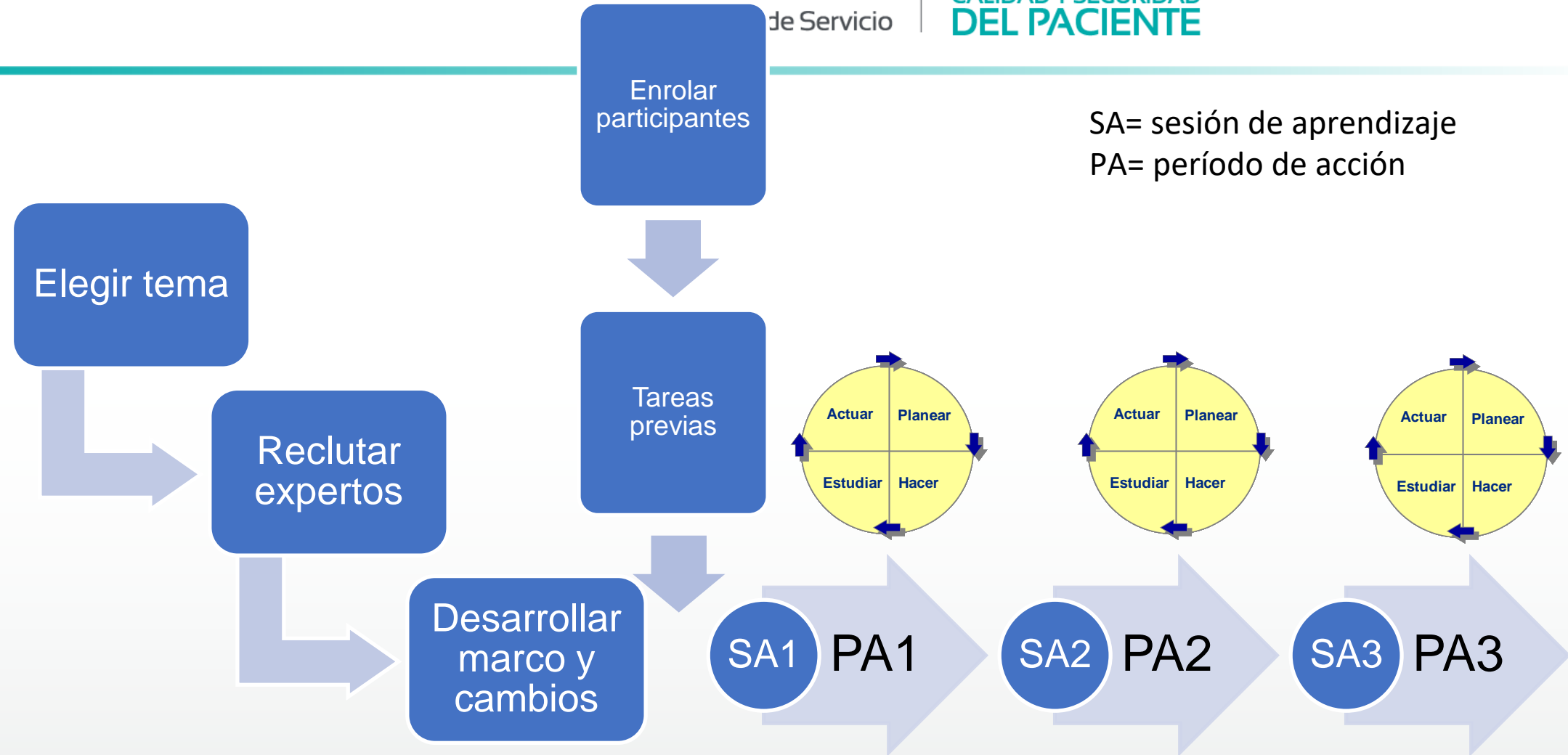
Reducir la dosis diaria definida de antimicrobianos (DDD).



Aumentar la práctica de desescalamiento de los AM.



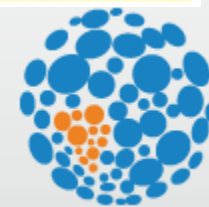
Reducir las IACS relacionadas con bacterias multirresistentes y *C. difficile*.



CoST

COLaborativa
en
Stewardship
de
antibióticos
en Terapia
intensiva

Reducir el 20 por ciento de los días de terapia con antibióticos en



SoPA

Stewardship de antibióticos en hospitales de Pediatría de la Argentina



15% de los días de terapia con ATB (DOT) en 3 unidades de internación luego de 24 semanas de implementar un programa de stewardship de antibióticos.

Generar un programa de gestión y administración de ATB

Establecer un sistema de gestión de datos y aprendizaje

Integrar un equipo de trabajo y promover la comunicación efectiva

Servicio

14° SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CLINICA

Estandarizar procesos clínicos de atención

Promover la auditoría y el feedback de antibióticos

Promover intervenciones basadas en el diagnóstico infectológico

Promover intervenciones basadas en la farmacia

Asegurar la documentación de los procesos e indicadores

Aprendizaje en mejora de la calidad y gestión de antibióticos

Facilitar el trabajo en equipo

Establecer circuitos de comunicación

Generar protocolos de atención en infecciones respiratorias, del tracto urinario y de piel y partes blandas
Difundir los protocolos de atención

Gestión de antibióticos a través de "apretón de manos"
Utilización de tiempo fuera de antibióticos

Promover identificación de antibióticos según grupo AWaRe
Promover la utilización de elementos de precisión diagnóstica
Generar un proceso de adaptación de ATB a cultivo

Revisión de indicaciones diaria con feedback a prescriptor

Generar un mapa del proceso de información de resultados microbiológicos
Generar un mapa del proceso de información de resultados microbiológicos

Mejora de la Calidad para facilitadores en Proyectos Colaborativos

Curso de mejora de calidad para facilitadores en proyectos colaborativos



PAQUETE COMPLEJO BASADO EN LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN

Generar un programa de gestión y administración de antimicrobianos

Fortalecer/conformar un trabajo equipo de trabajo

Establecer un sistema de gestión de datos

Capacitar y educar



La intervención se realizó mediante 2 sesiones de aprendizaje mensuales, 3 períodos de acción y ciclos de planear-hacer-evaluar-actuar, con apoyo de mejora de la calidad y capacitación básica en MC.

Generar un programa de gestión y administración de antimicrobianos

- Desarrollo de Guías de Tratamiento, difusión de las mismas y medición de adherencia.
- “Tiempo fuera” de antibióticos: reevaluación activa entre las 48 y 72 hs de iniciado el tratamiento basado en pruebas de sensibilidad, resultados de cultivos y respuesta clínica.
- Révisión diaria de indicación, con retroalimentación a prescriptores.
- “Apretón de manos”: revisión de todos los antimicrobianos recetados por parte del equipo médico-farmacéutico y un enfoque centrado en la persona.

Herramienta de finalización de antibioticoterapia

FECHA: _____ Nombre y Apellido o HC: _____

Instrucciones: Este formulario debe ser completado por los médicos asistentes, diariamente, de los pacientes que reciben antibióticos.

Nota: Una tabla de recomendaciones de duración de tratamiento se encuentra en la última hoja

ATB 1: _____ Día #: _____
 ATB 2: _____ Día #: _____
 ATB 3: _____ Día #: _____
 ATB 4: _____ Día #: _____

Verifique la indicación de continuar con el tratamiento antibióticos a continuación

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Profilaxis | <input type="checkbox"/> Neumonía intrahospitalaria | <input type="checkbox"/> Infección del tracto urinario |
| <input type="checkbox"/> Infección SNC | <input type="checkbox"/> Neumonía asociada a ventilador | <input type="checkbox"/> Infección osteoarticular |
| <input type="checkbox"/> Infección de cuello y cabeza | <input type="checkbox"/> Infección por <i>Clostridium difficile</i> | <input type="checkbox"/> Infección piel/tej. blandos |
| <input type="checkbox"/> Endocarditis/infección endovascular | <input type="checkbox"/> Infección del tracto biliar | <input type="checkbox"/> Sepsis, origen desconocido |
| <input type="checkbox"/> Neumonía adquirida de la comunidad | <input type="checkbox"/> Diverticulitis | <input type="checkbox"/> Bacteriemia |
| | <input type="checkbox"/> Infección intraabdominal | <input type="checkbox"/> Otros: |

El paciente esta recibiendo antibioticos para alguna de las siguientes condiciones a pesar de que normalmente no se recomienda el uso de antibióticos:

- Cultivo de orina positivo sin síntomas de ITU (Excepto: Embarazo, previa cirugía urológica en donde se espera sangrado de mucosa)
- Enterococcus* en esputo
- Staphilococo coagulasa* negativo en un único hemocultivo.
- Candida* en esputo u orina.
- Profilaxis quirúrgica más allá de las primeras 24 hs.
- Síntomas de etiología no infecciosa.

Responder Si o No según estado clínico del paciente y cultivos:

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Puede suspenderse algún antibiótico? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Puede cambiarse a un antibiótico de espectro más reducido? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Deben adicionarse antibióticos de mayor espectro? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Se puede cambiar algún antibiótico IV a vía oral? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Los antibióticos seleccionados cumplen con las guías locales? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |

Cual es la duración planeada del tratamiento antibiótico?

ATB 1: _____ Duración planeada: _____ Coincide con duración recomendada? Si No
 ATB 2: _____ Duración planeada: _____ Coincide con duración recomendada? Si No
 ATB 3: _____ Duración planeada: _____ Coincide con duración recomendada? Si No
 ATB 4: _____ Duración planeada: _____ Coincide con duración recomendada? Si No

Proceso infeccioso	Agente específico/circunstancia	Duración de tratamiento antibiótico recomendada
Neumonía adquirida de la comunidad	No complicada Buena evolución 1 a 6 meses de edad	10 días
	No complicada Buena evolución > 6 meses de edad	7 días
	Requerimiento de UTI	7 a 10 días
	Complicada	10 a 28 días
Neumonía intrahospitalaria	No complicada	7 a 10 días
Neumonía asociada a ventilador	No complicada	7 días
	ITU	7 días
ITU	Baja	7 días
	Alta	10 días
ITU asociada a catéter	Bacteriana	7 días
	Fúngica	10 a 14 días
Infección de piel y partes blandas	Ceculitis no purulenta/purulenta/abscedada	5-10 días según respuesta
	Celulitis complicadas	10 a 14 días
	Celulitis necrotizante	
	Impétigo simple – ATB locales	5 días
	Impétigo con amplia extensión o síntomas sistémicos	7 a 10 días
	Erisipela	1 a 10 días
	Erisipela recurrente	3 meses
Infección intraabdominal con control de foco	Plomiositis	3 a 4 sm SAMR 4 a 6 sm
		4 a 7 días
Bacteriemia por BGN con control de foco	BGN MR requieren HMC de control	7 a 10 días



Fortalecer/conformar un trabajo equipo de trabajo

- Establecer roles y responsabilidades claras.
- Promover la participación de infectología y farmacia.
- Establecer circuitos de comunicación efectiva de resultados

Establecer un sistema de gestión de datos

- Fortalecer/conformar sistemas de registro.
- Generar un mapa de procesos de información de resultados de laboratorio.

Capacitar y educar

- Curso en Mejora de la Calidad para facilitadores en estudios colaborativos.

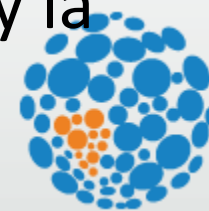
Resultados

CoST:

- Disminución del DDD.
- Aumento del desescalamiento.
- No hubo diferencias en el DOT entre los períodos.

SoPa:

- Aumento del 20% en el uso de antibióticos en el grupo ACCESS.
- No hubo diferencias en el DOT entre los períodos.
- No observamos cambios en la adecuación de los antibióticos en las primeras 24 horas después de obtener el microorganismo y la sensibilidad antimicrobiana



CoST

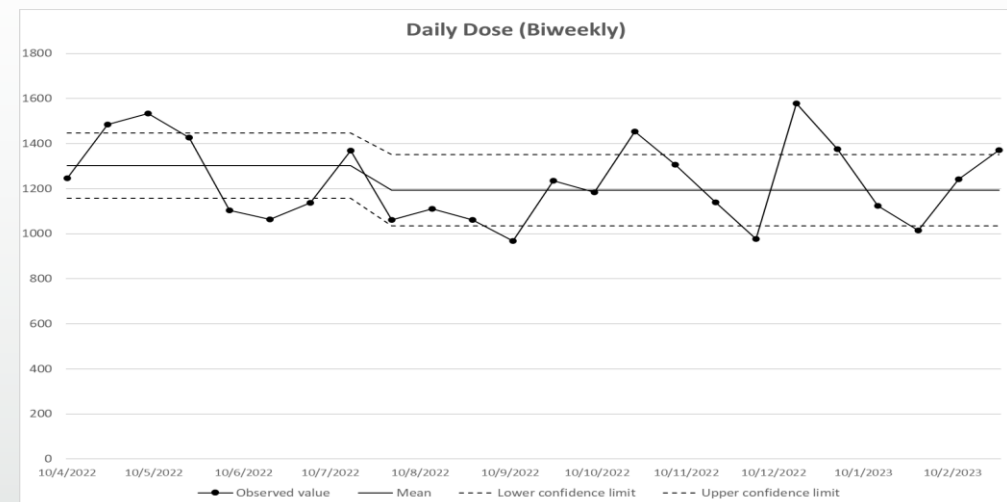
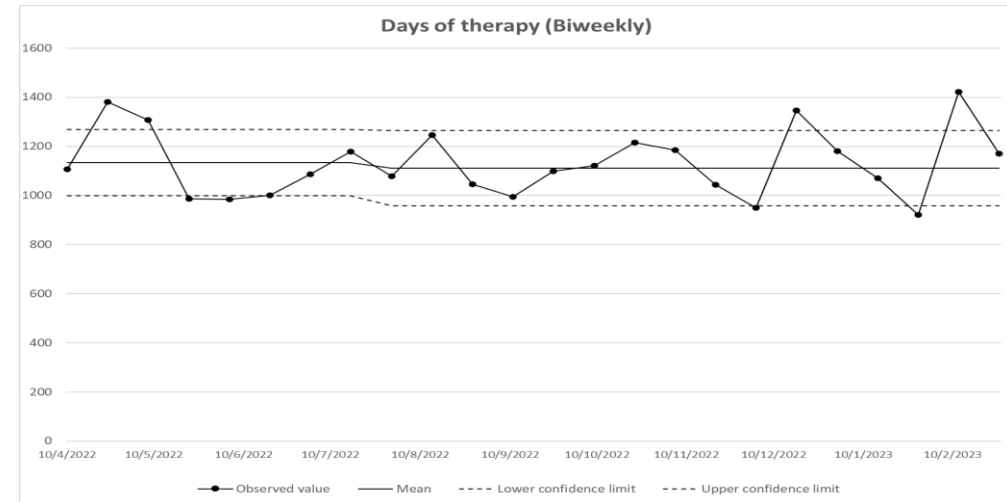
COlaborativa en Stewardship de
antibióticos en Terapia intensiva

DOT:

No se observaron cambios en el DOT entre
períodos (PB 1133,4 y PI 1112,2, RR 0,98 (0,95 –
1,02); $p=0,2973$), aún en el gráfico control chart.

DDD:

Se observe menos DDD en el PI (PB 1301,0 y PI
1193,0, RR 0,92 (0,89 - 0,95); $p=0,0001$), Con
amplia variabilidad en el gráfico Control chart .



SoPA

Stewardship
de antibióticos
en hOspitales
de Pediatría de
la Argentina



	Sala de internación			UTIP			UTIN		
	PB	PI	p	PB	PI	p	PB	PI	p
Número de pacientes	146	265		78	272		25	51	
DOT	888±64	966±43	0.301	1072±116	1126±78	0.694	446±50	721±92	0.064
% grupo Access	42.6	48.7	0.001	22	37.1	0.001	32.5	43.4	0.001
Cumplimiento de guías de tratamiento	66	76.5	0.022	63.8	73.6	0.079	84	82.8	0.893

Conclusión

- A través de la implementación de un paquete multimodal-PROA en el marco de una intervención colaborativa de mejora de la calidad se puede mejorar la utilización de antimicrobianos, reduciendo las IACS por gérmenes multirresistentes y mejorando la capacidad de prevención y control de infecciones.
- Estos estudios marcan un precedente para futuras iniciativas que aumenten la sinergia de los PROA y los programas de PCI y/o nuevas hipótesis para ser contrastadas.

Gracias!

Fjorro@iecs.org.ar

Clínica Imbanaco
Vocación de Servicio

14°
SIMPOSIO INTERNACIONAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD
DEL PACIENTE

