

Jornada *PROA* *hospitalari* a Catalunya

14 març de 9 a 17 h

Recinte Modernista de Sant Pau
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
C/ Sant Antoni Maria Claret, 167
Barcelona

9.15-9.45 h. Què és un PROA i què es necessita - 30'

Joaquín López-Contreras (H. Sant Pau)



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Abstract:

01	Antecedentes	p.4	→
02	¿Qué no es?	p.9	→
03	Estructura	p.12	→
04	Objetivos	p.14	→
05	Métodos	p.17	→
06	Resultados	p.26	→
07	Limitaciones	p.30	→
08	Conclusiones	p.33	→

Antecedentes



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Antecedentes

- **Alexander Fleming y Howard Florey** Nobel de 1945: El peligro de las resistencias
- **El uso inapropiado de los antimicrobianos** acelera la aparición/selección de resistencias
- **Las resistencias producen muertes**, pero los sistemas de vigilancia no están diseñados para analizar con detalle la relación entre resistencias y morbilidad/mortalidad
- **Fracaso “social” crónico** para conseguir nuevas moléculas, **quemamos las que tenemos** y existe amenaza real de **desaprovisionamiento** de antimicrobianos eficaces. La **reducción de los consumos** (de momento) **no salva vidas** a nivel poblacional
- Numerosos estudios demuestran que AMS tiene **efectos beneficiosos en pequeños ecosistemas**



MENOS Y MÁS DÍFICIL ESPACIO PARA PROA

Métricas de resultado cambiantes

A nivel de paciente

- Mortalidad ingreso y 28 días
- Reingresos
- Estancias

- Dificultad para ajustar riesgo:
 - Control de infecciones
 - Patrón de resistencias
 - Case-mix (complejidad)

Table 2 Stewardship metrics for acute-care hospital ASPs to assess the impact of patient-level interventions as recommended by STEWARDS panel

	Group 1: Ready for immediate use and tracking	Group 2: Identified as useful but questionable feasibility: recommended for future study
Clinical outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • None 	<ul style="list-style-type: none"> • Readmission: related to infectious diagnoses
Unintended consequences	<ul style="list-style-type: none"> • <i>C. difficile</i> infection incidence—healthcare associated • Drug-resistant infections—rate of resistant pathogens isolated from clinical cultures 	<ul style="list-style-type: none"> • Adverse drug events/toxicities
Utilization	<ul style="list-style-type: none"> • Days of therapy/admission • Days of therapy/patient-days 	<ul style="list-style-type: none"> • Days of therapy/days present • Total duration/admission • Total duration/antimicrobial admission
Process measures	<ul style="list-style-type: none"> • Redundant therapy events 	<ul style="list-style-type: none"> • Antimicrobial errors • Appropriateness/inappropriateness per institutional guidelines/expert opinion • Adherence to guidelines/formulary/protocol/bundle • Appropriate cultures performed per institutional guidelines/expert opinion • Excess drug use • De-escalation performed (# occurrences) • Culture(s) collected prior to antimicrobial administration • Time to appropriate therapy • Proportion of patients who received initial antibiotic coverage for a targeted nosocomial pathogen who also had positive cultures for that target pathogen

Adapted from: Moehring et al.; STEWARDS panel-recommended metrics for assessing the impact of patient-level antimicrobial stewardship interventions [28•]

Métricas de resultado cambiantes: Para benchmarking

Table 3 Stewardship metrics for quality improvement and public reporting

Quality improvement and public reporting metrics

Mortality related to antimicrobial resistant organisms

Conservable days of therapy among patients with community acquired pneumonia (CAP), skin and soft tissue infections (STTI), sepsis or bloodstream infections (BSI)

Unplanned hospital readmission within 30 days after discharged among patients with CAP, STTI, sepsis, or BSI

Number of patients colonized or infected with drug resistant organisms

DOTs per 1000 PDs

De momento ninguna!

Qué no es



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Qué no es:

- No es un Programa
- Grupo de trabajo o Equipo
- Subcomisión de Comisión de Farmacia y Terapéutica
- Seguimiento consumos, ni costes antimicrobianos
- Política de antibióticos de los “antibióticos caros”
- Algo que reduce consumos antimicrobianos
- Algo que se autofinancia y es “gratis”
- Herramientas informáticas que ayudan a la prescripción

Actividades “tipo PROA” en Sant Pau:

- Consultorías infecciosas (no solicitadas) ante “determinadas” prescripciones 1980
- Informe anual resistencias 1987
- Asesorías, audits y medida del impacto en consumos y en costes 1998

GUIDELINES

Clinical Infectious Diseases. 2007 ; 44:159–77

- **2007: “Se inventa el PROA”**

Infectious Diseases Society of America and the
Society for Healthcare Epidemiology of America
Guidelines for Developing an Institutional Program
to Enhance Antimicrobial Stewardship

Timothy H. Dellit,¹ Robert C. Owens,² John E. McGowan, Jr.,³ Dale N. Gerding,⁴ Robert A. Weinstein,⁵
John P. Burke,⁶ W. Charles Huskins,⁷ David L. Paterson,⁸ Neil O. Fishman,⁹ Christopher F. Carpenter,¹⁰ P. J. Brennan,⁷
Marianne Billeter,¹¹ and Thomas M. Hooton¹²

- Medida consumo estandarizado de antimicrobianos y benchmarking 2007
- Alertas informáticas 2009
- Consenso EIMC 2012



Documento de consenso [Enf Infecc Microbiol Clin. 2012; 30; 22.e1–22.e23](#)

[Programas de optimización de uso de antimicrobianos \(PROA\) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH](#)^{*,**}

Jesús Rodríguez-Baño^{a,*}, José Ramón Paño-Pardo^{b,*}, Luis Alvarez-Rocha^c, Ángel Asensio^d,
Esther Calbo^e, Emilia Cercenado^f, José Miguel Cisneros^g, Javier Cobo^h, Olga Delgadoⁱ,
José Garnacho-Montero^j, Santiago Grau^k, Juan Pablo Horcajada^l, Ana Hornero^m,
Javier Murillas-Angoitiⁿ, Antonio Olivero^o, Belén Padilla^l, Juan Pasquau^p, Miquel Pujol^m,
Patricia Ruiz-Garbajosa^q, Rafael San Juan^r y Rafael Sierra^s

Estructura



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Estructura

Del PROA hospitalario:

- Un grupo multidisciplinar
- Expertos en el diagnóstico y el tratamiento de las Enf. Infecciosas
 - Y en el comportamiento humano para modificar la conducta?
- Que cuenta con el aval y respaldo de la Dirección
- Que actúa e influye sobre la cultura de toda la organización
- Eficiente y que rinde cuentas de forma continuada

Objetivos



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Objetivos

Generales:

- Mejorar los **resultados clínicos** en los pacientes con infecciones
- Minimizar los **efectos adversos** de los antimicrobianos incluyendo la generación y la diseminación de las **resistencias**
- Garantizar la utilización de tratamientos antimicrobianos **eficientes**

Específicos:

c. Objetivos PROA: Específicos

OBJETIVOS	MARGENES	INDICADOR	FUENTE DE DATOS
Reducir el consumo de carbapenemas en las áreas quirúrgicas en el año 2018 respecto a 2017	Inferior: 10% Superior: 20%	100 – [Consumo de carbapenemas en DDD en 2018 *100 7/Idem 2017]	Datos de consumo (Servicio de Farmacia)
Disponer a final de año de una guía local de antibioterapia, con las características expuestas	-	Cualitativo (sí / no)	Informe de la Comisión de Infecciones
Reducir en 2018 el % de pacientes con NAC que no requiere ingreso en UCI tratados con combinación de dos antibióticos, en relación a 2017.	Inferior: 15% Superior: 25%	100 - [Pacientes con NAC sin ingreso en UCI con tratamiento combinado en 2018*100 / ídem en 2017]	Base de datos específica y comprobación aleatoria de 50 casos por CMBD
Reducir en 2018 respecto de 2017 el porcentaje de pacientes de UCI tratados con combinación de antimicrobianos considerados redundantes	Inferior: 15% Superior: 25%	100 - [Pacientes con criterios de desescalada según protocolo específico desescalados en menos de 4 días en 2018*100/ídem en 2017]	Base de datos de bacteriemias

Métodos



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Métodos

- Educación
- Vigilancia epidemiológica resistencias y DACD
- Medida estructurada de los consumos (y benchmarking)
- Medida de resultados clínicos
- Coordinación asistencial

Educación:

- **TODOS y TODO VALE**

RESTRICCIÓN	FORMACIÓN
Restricción y pre-autorización	Asesorías clínicas
Ordenes de suspensión automáticas	Auditorías
Antibiogramas selectivos	Recordatorios
	Guías clínicas específicas
	Programa anual de formación continuada

- Medida estructurada de los **consumos** (y benchmarking)
 - DDD y DOTs / 1000 estancias
 - Consumos por servicios y trimestrales
 - % tratamientos > 7 días

- Vigilancia epidemiológica **resistencias y de la DACD**
 - Informe acumulado anual
 - Registro MMR y CD trimestral y por servicios

- **Indicadores clínicos**

- Mortalidad a los 7, 14, 30 días de las bacteriemias
- Evaluaciones profilaxis antibiótica (% adecuación)
- Calidad atención programa bacteriemias (% atendidos equipo PROA, tiempos, % seguimiento recomendaciones, % adecuación) trimestral y por servicios
- Calidad atención programa MMR
- Informes evidencia de sesiones clínicas feed-back
- Adecuación prescripción
- Registros de asesorías clínicas

- **Coordinación asistencial**

Ordenado:

- Bundles específicos por síndromes (>50%)
 - Neumonía
 - Precisión Dx, cambio Tx, **duración**, Dx virológico
 - Infección urinaria
 - Criterios BA, SV: Color, olor, aspecto
 - Infección de partes bajas
 - Desescalado anti-MRSA, anti *Pseudomonas*, anaerobicidas
- Otras infecciones:
 - Programa de apoyo a los MMR
 - Sepsis (guías, rapidez, revisión sistemática Tx empírico)
 - Infecciones *S. aureus* (stop anti-MRSA)
 - DACD (stop o modificar resto de Abs, precisión Tx)

Intervencions Informàtiques

- Alergies: Impide prescribir
- Indicación: Actividad formativa
- Protocolos: Algoritmos, ↓ variabilidad y error, hipervínculos
- Interacciones: Farmacocinéticas y farmacodinámicas, F-F, A-F
- Discordancias: Antimicrobiano y resultado microbiológico
- Posibles dosis inadecuadas (por protocolo, por niveles séricos)
- Sugerencia de pautas en guía local
- Información sobre las nuevas duraciones
- Sugerencia de desescalada (post-micro)
- Interrupciones automáticas (profilaxis, pasos a VO,..)
- Restricciones CFT o CIHPA
- Microbiología: antibiograma, pruebas rápidas, mapa epidemiológico

Intervencions Enfermeras

- Optimizar pruebas diagnósticas (calidad y tiempos)
- Duración de tratamientos (son primera línea)
- Posibilidad cambios a VO
- Cooperación desetiquetado de las alergias
- Conciliación
- Educación en los tratamientos al alta

Resultados



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Resultados

No todo el campo es orégano!

- Mejora cumplimiento de la guías
- Mejora adecuación
- Se acortan tratamientos (sin repercusión sobre “outcomes”)
- No siempre reducen MMR
- No siempre reducen estancias
- No disminuyen mortalidad

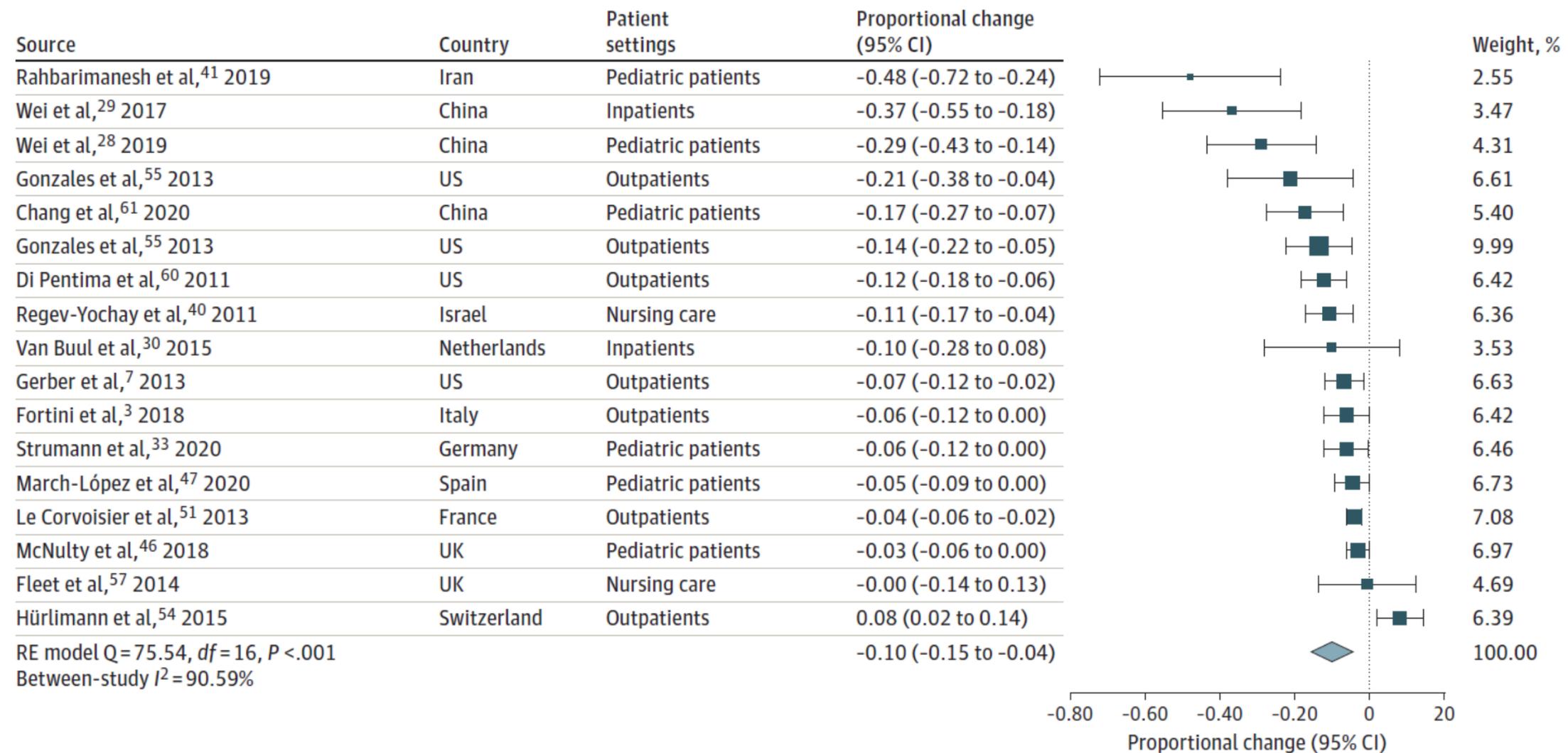
PERO:

Variaciones Control Infecciones repercuten resultados PROA

“Squeezing the balloon”: Mejora lo que se mide y no el total

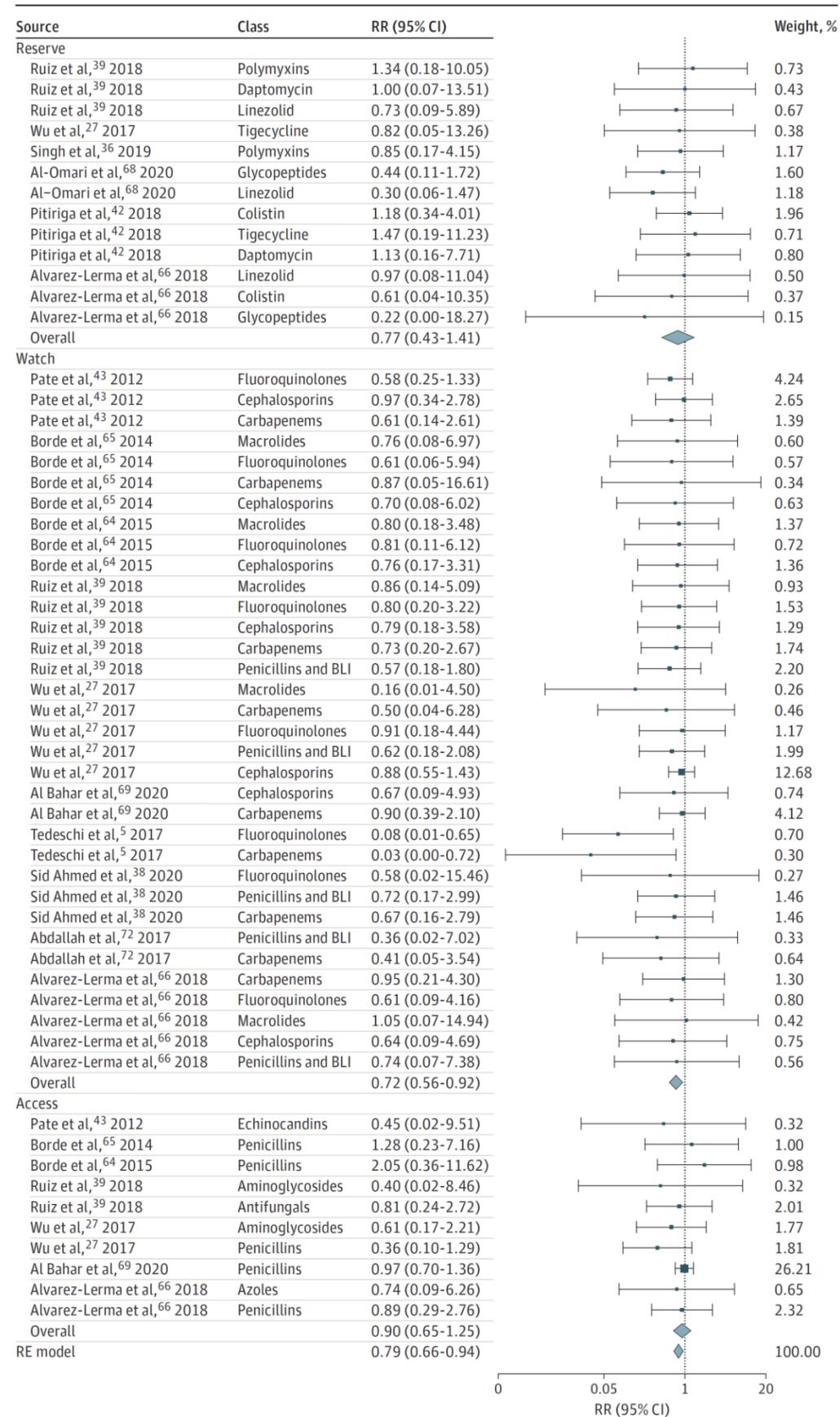
Ojo con la posibilidad de errores tipo II

Figure 2. Proportional Change in Antibiotic Prescription, After Compared With Before Intervention



Resultados

Figure 4. Change in the Consumption of World Health Organization Access, Watch, Reserve Antibiotics After vs Before Intervention, in Defined Daily Dose per 100 Patient-Days



Access, Watch, and Reserve categories were obtained from the World Health Organization classification of antibiotics. The rate ratio (RR) of antibiotic consumption was obtained by dividing the postintervention consumption rate measured in defined daily doses per 100 patient-days by the preintervention consumption rate. An RR less than 1 indicates that antibiotic stewardship programs were associated with a reduction of 1 - RR% in antibiotic consumption. RE indicates random effects.

Limitaciones



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Limitaciones

- **Baja adherencia** a los PROA de origen multifactorial
- No hay **servicio 24/7**
- La **ventana de oportunidad** es limitada (pero **IMPORTANTE**)
- Ojo con los **outcomes “blandos”** como p.e.
 - adecuación, costes, consumos parciales vs.
 - estancias, recurrencias, efectos adversos y mortalidad
- Falta de **aceptación/reconocimiento resto de profesionales** sanitarios
- **Continuidad asistencial**: Somos malos en las transiciones

Rx ¡NO COMPLETE AÚN SU RECETA!

Por qué no debe completar aún su receta

¡ESPERE! No complete su receta aún. Su proveedor de servicios de salud considera que su enfermedad podría curarse sin antibióticos. Para sentirse mejor, siga los pasos que se mencionan a continuación.

Primero, controle sus síntomas los próximos días y pruebe los siguientes remedios para sentirse mejor:

- Haga mucho reposo.
- Beba abundante agua.
- Para aliviar el dolor de garganta: chupe cubitos de hielo, compre pastillas o un atomizador para la garganta, o haga gárgaras con agua salada.
- Para la congestión nasal: utilice atomizador o gotas nasales con solución salina.
- Para bajar la fiebre y aliviar el dolor: paracetamol o ibuprofeno.
- Otros: _____

Lávese las manos con frecuencia para evitar que se propaguen las infecciones.

Si no se siente mejor en _____ días, complete la receta en la farmacia.

Si se siente mejor, no necesita tomar antibióticos y puede descartar la receta.

Si la situación empeora, comuníquese con su proveedor de servicios de salud.

Solo se deben tomar antibióticos cuando sean necesarios por prescripción médica. Pueden provocar efectos secundarios no deseados, como diarrea y vómitos, además de la destrucción de las bacterias buenas del cuerpo, y lo dejarán más propenso a las infecciones.

Para obtener más información, visite www.choosingwiselycanada.org/antibiotics

ASSOCIATION MÉDICALE CANADIENNE

CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION

Choosing Wisely Canada

THE COLLEGE OF FAMILY PHYSICIANS OF CANADA

LE COLLÈGE DES MÉDECINS DE FAMILLE DU CANADA

CICLE DE CONFERÈNCIES 2016-2017



LA MEDICINA AL TEU ABAST

16/11/2017

Les resistències als antibiòtics: una visió com a ciutadà

Joaquín López-Contreras

Cap Clínic i Director del Programa de Control de la Infecció Nosocomial i Política Antibiótica
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Entrada lliure i gratuïta

Lloc:
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Sales polivalentes, 2ª planta del bloc A
Carrer Sant Quintí, 89

De 18.30 a 20 hores

U4 Guinardó / Hospital de Sant Pau
Bus 191 - 192 - H6

Més informació: Comunicació corporativa | relacions ciutadanes Tel. 93 553 78 30
comunicacio@santpau.cat @HospitalSantPau www.santpau.cat

• Todo por el paciente, pero sin el paciente:

– PREMs y PROMs?

- 90% no sabe qué es AMS y 50% no sabe qué es AMR
- Creencia médicos prescribimos juiciosamente
- No entienden mecanismos de resistencia
- No reciben información de prescriptores
- Se sienten desempoderados por la unilateralidad

Ewers T: Curr Treat Opin Infect Dis 2017. Rawson: ICID 2017
WHO 2015, Hughes JAC 2020. Boiko: Health Expect 2020



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona

SpeakUp: Antibióticos

Conozca los datos básicos:

- Los antibióticos son medicamentos que ayudan a salvar vidas cuando se usan con prudencia.
- Los antibióticos combaten las infecciones provocadas por diversas bacterias. No surten efecto en los virus del resfriado y la gripe.
- En Estados Unidos, casi dos millones de personas por año tienen infecciones bacterianas que no se pueden tratar con antibióticos porque las bacterias ya no reaccionan ante la sustancia activa de esos medicamentos. Al menos 23,000 personas mueren cada año por esas infecciones.
- La reacción alérgica a un antibiótico puede exigir que la persona se acerque a una sala de urgencias, en especial en el caso de los niños.
- Los antibióticos también matan las bacterias benignas del cuerpo. Esto puede llevar a otros problemas como la diarrea o la infección de hongos levaduriformes.

salva vidas

tratar infecciones

usar con prudencia

¿Cuándo es realmente necesario tomar un antibiótico?

Los antibióticos son fármacos poderosos para combatir las infecciones. No surten efecto para cualquier enfermedad. La siguiente tabla muestra los casos en que el profesional médico puede indicar a la persona el uso de un antibiótico.

Enfermedad	Virus	Bacteria	¿Es de esperar un antibiótico?
Bronquitis (en niños y adultos sanos)	✓	✓	Puede recomendarse
Resfriado o rinitis (secreción nasal)	✓		No
Infección del oído	✓	✓	Puede recomendarse
Gripe	✓		No
Pus en el oído medio	✓		No
Sinusitis	✓	✓	Puede recomendarse
Dolor de garganta (excepto la amigdalitis estreptocócica)	✓		No
Amigdalitis estreptocócica		✓	Sí
Infección urinaria		✓	Sí

Información disponible en el sitio web de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC por las siglas del inglés).

Preguntas para hacer al profesional médico cuando recomienda un antibiótico:



- ¿Por qué se necesita?
- ¿Qué tipo de infección es? ¿Es el mejor medicamento para eso?
- ¿Cuánto tiempo hay que tomarlo?
- ¿Puede uno mejorar si no lo toma?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios?
- ¿Tiene alguna contraindicación con otros medicamentos?
- ¿Cómo y cuándo hay que tomarlo?

Consejos sobre qué hacer y qué evitar al tomar un antibiótico

Lo que debe hacer

- Tomarlo exactamente según lo indicado por el profesional médico
- Tomar solo el medicamento que le hayan recetado
- Lavarse las manos y vacunarse para evitar las infecciones

Lo que debe evitar

- Saltarse una dosis
- Dar el medicamento a otras personas
- Insistir en tomar un antibiótico cuando el profesional médico considera que no debería tomarlo

No tiene sentido tomar antibióticos cuando uno no los necesita

- El modo en que toma antibióticos hoy en día repercutirá en la eficacia de esos fármacos para todas las personas en un futuro.
- Se necesitan muchos años para formular nuevos antibióticos. Tenemos que mejorar el uso de los medicamentos que están disponibles en la actualidad.
- La resistencia bacteriana a los antibióticos es uno de los problemas sanitarios más grandes del mundo. Todas las personas deben colaborar para usar los antibióticos con prudencia.



The Joint Commission

Si desea obtener información más detallada, visite:
Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC)
Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

El objetivo del programa Speak Up™ es ayudar a los pacientes y sus intercesores a formar parte activa de su atención médica.

Los documentos de Speak Up están disponibles para todas las organizaciones de atención médica. Su utilización indica que una organización está acreditada por The Joint Commission.

Conclusiones



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Conclusiones

Qué es un PROA hospitalario?

- Un sistema organizativo **para la salud**
- Una **cultura** que nos impregna a todos
- Que trasciende a sus puertas (**coordinación asistencial y educación ciudadana**)
- Acciones siempre **medibles**
- **Rinde cuentas** interna y externamente de forma continuada

¿Qué se necessita?

- Imaginación!
- Inversión!
 - Profesionales (clínicos, farmacéuticos, control de infecciones, sistemas, enfermeras,..)
 - Sistemas de la información
- Convencer a profesionales sobre los que actúa (y a sus jefes)
- Nuevas estrategias en el uso de los antimicrobianos
- Trabajar con control de infecciones
- Implicar, convencer y buscar apoyo de los pacientes
- Aportar conocimiento: Cada acción, ha de ser una investigación
- Demostrar adecuación en función resistencias observadas
- Incentivos públicos (no penalizaciones, no priorizaciones externas)

La esperanza de vida atribuible a los antibióticos puede oscilar entre 2 y 10 años

Mc Dermott 1982

Gràcies



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca[®]
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau