



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

# **El PROA de hospital**

**Jesús Rodríguez Baño**

**Unidad Clínica Intercentros de Enfermedades Infecciosas,**

**Microbiología y Medicina Preventiva**

**Hospital Virgen Macarena y Virgen del Rocío**

## PIRASOA: Objetivos generales

1. Reducir la incidencia de las IRAS hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.

2. Optimizar el uso de antimicrobianos hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.

# Objetivos específicos

- Mejorar el uso de los antimicrobianos en el SSPA
- Mejorar el pronóstico de los pacientes con infecciones graves en el SSPA
- Reducir los efectos adversos de los antimicrobianos en el SSPA
- Reducir las resistencias bacterianas en el SSPA
- Reducir la presión antibiótica en el SSPA
- Generar conocimientos
- Reducir el gasto sanitario en el SSPA



# La evidencia

Davey et al. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## **Authors' conclusions:**

The results show that interventions to reduce excessive antibiotic prescribing to hospital inpatients can reduce antimicrobial resistance or hospital-acquired infections, and interventions to increase effective prescribing can improve clinical [outcome](#). This update provides more evidence about unintended clinical consequences of interventions and about the effect of interventions to reduce exposure of patients to antibiotics. The [meta-analysis](#) supports the use of restrictive interventions when the need is urgent, but suggests that persuasive and restrictive interventions are equally effective after six months.



Documento de consenso

## Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH<sup>☆,☆☆</sup>

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

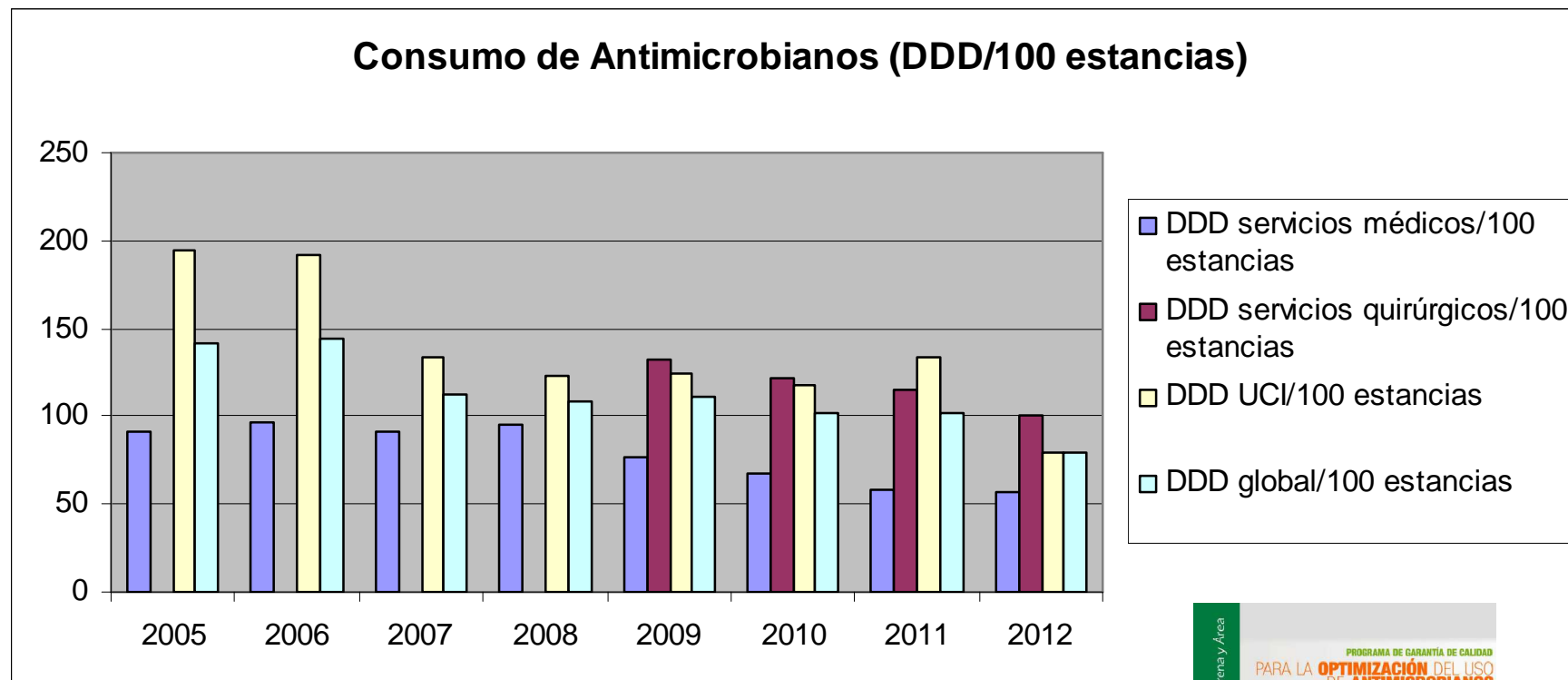
*Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2012;**30(1)**:22.e1–22.e23

*Farm Hosp.* 2012;**36(1)**:33.e1–33.e30

*Medicina Preventiva Vol. XVII, N.º 3, 3<sup>er</sup> Trimestre, 2011*

# Documento PROA. Claves

- Equipo multidisciplinar
- Institucional
- Indicadores
  - Consumo, R, calidad de prescripción, resultados clínicos
- Protocolización
- Formación
- Intervenciones
  - De apoyo: auditorías en tiempo real, , etc.
  - Restrictivas
- Evaluación



	2009	2010	2011	2012
<b>DDD/100E</b>	<b>106,02</b>	<b>90,86</b>	<b>92,10</b>	<b>78,69</b>
<b>Coste/100E</b>	<b>559,45</b>	<b>479,34</b>	<b>364,30</b>	<b>341,85</b>

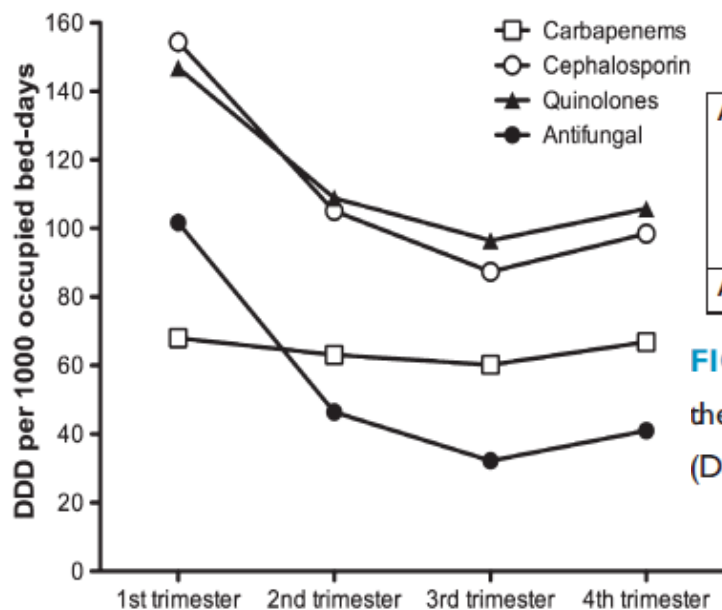


## Global impact of an educational antimicrobial stewardship programme on prescribing practice in a tertiary hospital centre

J. M. Cisneros<sup>1</sup>, O. Neth<sup>2</sup>, M. V. Gil-Navarro<sup>3</sup>, J. A. Lepe<sup>1</sup>, F. Jiménez-Parrilla<sup>4</sup>, E. Cordero<sup>1</sup>, M. J. Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, R. Amaya-Villar<sup>5</sup>, J. Cano<sup>6</sup>, A. Gutiérrez-Pizarra<sup>1</sup>, E. García-Cabrera<sup>1</sup> and J. Molina<sup>1</sup>, PRIOAM team\*

**FIG. 1.** Decreasing rates of inappropriate antimicrobial use during the first year of the programme.

Clin Microbiol infect 2013



	1 <sup>st</sup> trimester	2 <sup>nd</sup> trimester	3 <sup>rd</sup> trimester	4 <sup>th</sup> trimester
<b>Antibacterial</b>	<b>1048</b>	<b>814</b>	<b>762</b>	<b>811</b>
Cephalosporins	154.4	105.1	87.3	98.4
Quinolones	146.8	108.9	96.4	105.7
Carbapenems	68	63.1	60.2	66.8
<b>Antifungal</b>	<b>102</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>41</b>

**FIG. 2.** Evolution of the consumption by class of antibiotics during the first year of the programme, expressed in defined daily doses (DDDs) per 1000 occupied bed-days.



# Equipo PROA hospital

	Responsable
Director del programa	- Director Médico
Equipo de IRAS	
- Coordinador	- Preventivista
- Miembros fijos	- Microbiólogo, intensivista, enfermeras e internista experto en enfermedades infecciosas.
- Miembros opcionales	- Intensivistas, pediatras...
Equipo de PROA	
- Coordinador	- Clínico experto en antibióticos.
- Miembros fijos	- Farmacéutico, microbiólogo, preventivista e internista experto en enfermedades infecciosas.
- Miembros opcionales	- Intensivista, pediatras...

## Responsabilidades equipo

- Adaptación local del programa (documento PROGRAMA LOCAL)
- Presentación a las UGC
- Implantación
  - Acuerdos de gestión de las UGC
  - Actuaciones\*
- Complimentación de indicadores
- Evaluación trimestral (interna inicialmente)
- Retroalimentación. Informe trimestral a las UGC
- Coordinación con los equipos de PROA de distrito

## \* Actuaciones

- Actualización de las guías locales de antimicrobianos adaptadas a la epidemiología del hospital
  - Participativa
- Asesorías clínicas sobre tratamientos antimicrobianos reales
  - Profilaxis quirúrgica
  - Tratamiento empírico
  - Tratamiento dirigido



## PIRASOA

---

### Fichas para realizar las ASESORIAS del PROA de hospital.

Datos a cumplimentar por el médico asesor del PROA preguntando al médico prescriptor.

Fecha de la asesoría:  Hospital

Unidad de Gestión Clínica:

Médico prescriptor:  Médico Asesor:

Diagnóstico sindrómico de la infección:

Diagnóstico etiológico confirmado (si lo hay):

En caso de profilaxis quirúrgica describir la indicación:

Tto. antimicrobiano/s prescrito/s (nombre, dosis, vía admon. y duración estimada):

## Ficha 1. Asesoría de la profilaxis quirúrgica.



Preguntas clave sobre el tratamiento antimicrobiano prescrito		Correcta
1	En este paciente ¿está indicada la profilaxis?	Si o No
2	El antimicrobiano elegido ¿es el apropiado?	Si o No
3	El tiempo de administración ¿es el apropiado? (tiempo entre el inicio de la infusión y el inicio de la cirugía)	Si o No
4	El número total de dosis administrado ¿es el apropiado?	Si o No

### Conceptos clave a transmitir/recordar en cada pregunta.

1. Revisar si en la guía local esta intervención tiene indicación de profilaxis. De recordar que si existe infección lo indicado es el tratamiento.

2. Recordar el antibiótico recomendado para esta profilaxis quirúrgica, así como la dosificación y vía de administración. Si el elegido es el correcto refuerzo positivo al prescriptor y si no lo es, recordar cual es y las razones por la que éste es el de elección.

3. Recordar la importancia capital que tiene el tiempo de administración de la profilaxis en la eficacia de la misma, y como este varía dependiendo de si el antibiótico es un **betaactámico** o un **glicopéptido**.

4. La administración de dosis innecesarias de antibiótico tras la intervención es una de las causas más frecuentes de uso inapropiado de la profilaxis quirúrgica. En la mayoría de las intervenciones es suficiente con la dosis preoperatoria. Pero existen razones para administrar dosis posteriores, que en esta pregunta es el momento de recordar.

## Ficha 2. Asesoría del tratamiento antimicrobiano empírico.

Preguntas clave sobre el tratamiento antimicrobiano prescrito		Correcta
1	En este paciente ¿está indicado el tratamiento antimicrobiano empírico?	Si o No.
2	¿La precocidad de la administración ha sido apropiada? (menos de una hora desde el diagnóstico si sepsis grave/shock séptico)	Si o No.
3	¿Estaba indicada la toma de muestras para el diagnóstico microbiológico en este paciente?  Si la respuesta a la anterior pregunta es afirmativa, ¿se realizó de forma correcta?	Si o No.  Si o No.
4	El antimicrobiano/s elegido ¿es el apropiado?	Si o No.
5	La dosis prescrita ¿es la apropiada?	Si o No.
6	La vía de administración indicada ¿es la apropiada?	Si o No.
7	¿Estaban indicadas otras medidas terapéuticas para la infección? y si lo estaban, ¿se realizaron correctamente? (retirada del catéter, control del foco de infección, administración de medidas de soporte si sepsis grave/shock séptico...)	Si o No.
8	La duración del tratamiento realizado y/o previsto ¿es apropiada?	Si o No.

### Ficha 3. Asesoría del tratamiento dirigido.

Preguntas clave sobre el tratamiento antimicrobiano prescrito		Correcta
1	En este paciente, ¿está indicado el tratamiento antimicrobiano?	Si o No.
2	La precocidad de la administración ¿ha sido apropiada?	Si o No.
3	La interpretación de los resultados de las pruebas microbiológicas ¿es correcta?	Si o No.
4	El antimicrobiano/s elegido ¿es apropiado?	Si o No.
5	El antimicrobiano/s elegido ¿es el más apropiado?	Si o No.
6	La dosis indicada ¿es la apropiada?	Si o No.
7	La vía de administración indicada ¿es la apropiada?	Si o No.
8	¿Estaban indicadas otras medidas terapéuticas para la infección? y si lo estaban, ¿se realizaron correctamente? <small>(retirada del catéter, control del foco de infección, administración de medidas de soporte si sepsis grave/shock séptico...)</small>	Si o No.
9	La duración del tratamiento realizado y/o previsto ¿es la apropiada?	Si o No.



## Encuesta de satisfacción

Al iniciar la asesoría, el médico asesor explicará que al finalizarlo le facilitará esta hoja, que es una encuesta de satisfacción, al médico prescriptor, y le explicará que su realización es voluntaria y anónima, y le animará a cumplimentarla porque de hacerla contribuirá con sus aportaciones a mejorar el programa.

Estimado compañero/a:

Conocer tu opinión sobre la asesoría que acabas de recibir, nos ayudará a mejorar el programa. Por favor contesta a esta pregunta:

La asesoría que acabas de recibir, ¿te ha resultado útil?

Sí: \_\_\_ ; o No: \_\_\_

¿Quieres hacer algún comentario adicional?:

---





# Formación

- Plataforma digital PIRASOA  
<http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/formacion-elearning/course/view.php?id=47>

## Valor añadido

- Orientación a resultados. Multidisciplinar. Participativo.
- Oportunidad
  - Primera iniciativa institucional (sistema sanitario) sobre optimización del uso de antibióticos en España. ¿La más completa en el mundo?
- Evaluable y modificable