



Programa de optimización del uso de antibióticos de Castilla y León

**PROACYL**

# MODELOS PARA LA IMPLEMENTACION DE ASESORIAS SOBRE OPTIMIZACIÓN DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN PRIMARIA



## 1.- INTRODUCCIÓN

---

El desarrollo de resistencia a los antibióticos es considerado en la actualidad como uno de los mayores problemas de salud pública que tenemos que afrontar. Son muchas las causas que favorecen la selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos. El uso inapropiado e indiscriminado de los mismos es uno de los factores principales que contribuyen a este fenómeno, junto con el control deficiente de la infección bacteriana, una situación que implica tanto a la salud humana como a la sanidad animal, la agricultura, el medio ambiente y el comercio.

### **ACCIONES PRIORITARIAS EN EL ÁMBITO DE LA SALUD HUMANA**

En estos momentos, las acciones prioritarias en el ámbito de la salud humana son: la implementación de los Programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) en el ámbito hospitalario y de Atención Primaria (AP), la integración de laboratorios de referencia como apoyo al Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS) y al PRAN, la mejora del sistema de información sobre la resistencia a antibióticos, la implementación de Recomendaciones y Programas sobre Prevención de IRAS, la implementación de pruebas de diagnóstico rápido en el punto de atención al paciente y la formación de los profesionales sanitarios.

#### **Implementación de los PROA en Atención Primaria**

Los PROA son una iniciativa encaminada a evitar el uso inapropiado de los antibióticos, principal causa de la aparición y desarrollo de resistencias. Estos programas han demostrado ser eficaces en España y otros países de nuestro entorno.

La Atención Primaria, el ámbito donde se prescriben aproximadamente el 80% de todos los antibióticos en medicina humana es un objetivo prioritario de actuación en la Unión Europea. Si bien tradicionalmente se pensaba que las resistencias bacterianas se originaban en los hospitales, donde se suelen detectar y diseminar con gran facilidad, cada vez está más claro que su origen mayoritariamente se encuentra en la comunidad. Por ello, el uso responsable de antibióticos en el ámbito extrahospitalario tiene una importancia capital para contribuir a evitar la diseminación de microorganismos multirresistentes. La OMS ha reconocido que la reducción del consumo de antimicrobianos en la comunidad es un factor fundamental que conducirá a la reducción global de las resistencias bacterianas.

## 2.- ASESORIAS/AUDIT EN ATENCIÓN PRIMARIA

---

### 1.- DEFINICIÓN

Desde la implantación de los PROA se han valorado múltiples tipos de intervenciones de optimización para mejorar la prescripción de antibióticos.

Se han obtenido buenos resultados de los diferentes tipos de intervenciones que pueden realizarse. Entre ellas cabe mencionar la educativa (formal o informal), y las actividades de auditoría y retroalimentación (sean por escrito o verbales, o retrospectivas), e intervenciones restrictivas, como la necesidad de autorización previa de determinados antibióticos. Por último, las intervenciones estructurales —que a menudo son intervenciones de tecnología de la información— también fomentan una prescripción de antibióticos más adecuada.

INTERVENCIÓN	EN QUÉ CONSISTE
<b>Persuasiva (educación)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sesiones docentes (por ejemplo, conceptos básicos del uso de antibióticos, discusión de casos clínicos, morbilidad y mortalidad, análisis de acontecimientos importantes, clases acerca de temas concretos)</li><li>• Capacitación en torno a los materiales didácticos (por ejemplo, guías clínicas) y distribución de estos</li><li>• Invitación a líderes de opinión (abanderados de la causa) para que respalden mensajes clave</li><li>• Recordatorios verbales, por escrito o por medios electrónicos</li><li>• Recursos de educación a distancia sobre optimización de los antimicrobianos facilitados al personal de salud</li><li>• Educación en materia de optimización de los antimicrobianos como parte de la educación médica continuada</li></ul>
<b>Persuasiva (retroalimentación)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auditoría con retroalimentación a los médicos acerca de sus prácticas de prescripción</li><li>• La optimización de los antimicrobianos como parte del pase de visita conjuntos en unidades de hospitalización (retroalimentación al momento con un componente educativo)</li><li>• Entrega o pase de guardia con retroalimentación al momento facilitada por consultores</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de consenso para los cambios de tratamiento antibiótico o profilaxis quirúrgicas</li> </ul>
<b>Restictiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restricciones a la receta de determinados antibióticos (obligatoriedad de la autorización por un especialista)</li> <li>• Restricción de determinados antibióticos en función del proceso clínico para el que se indica</li> <li>• Órdenes de suspensión automática (por ejemplo, después de una única dosis de profilaxis quirúrgica)</li> <li>• Notificación por el laboratorio de determinados resultados de sensibilidad a los antibióticos</li> </ul>
<b>Estructural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a pruebas de laboratorio rápidas</li> <li>• Monitorización terapéutico de los fármacos</li> </ul>

La aplicación de los diferentes tipos de intervención va a depender de los recursos y competencias de los equipos PROA en cada área. Para conseguir un cambio en la prescripción antibiótica de un Área se deberían poner en práctica un conjunto de estas intervenciones.

Las intervenciones persuasivas con retroalimentación (Asesorias/Audit) están siendo eficaces en los hospitales, pero en el ámbito de la atención primaria son menos los estudios/publicaciones que las definen e indican una sistemática de cómo realizarlas.

La definición que se recoge en el Documento Programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) publicado en 2017 por el Plan Nacional de Resistencia Antibióticos, es la siguiente:

### ***Revisión sistemática de prescripciones (Audits)***

*La revisión sistemática de indicadores (audits), bien a través de la detección de prescripciones potencialmente optimizables mediante sistemas de alerta, bien a requerimiento de los prescriptores, es una de las principales actividades de los Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos tanto hospitalarios como de atención primaria. Las alertas de detección de prescripciones potencialmente optimizables pueden basarse en eventos de prescripción (e.g.*

*duración de tratamiento, antimicrobianos estratégicos, adecuación de la prescripción, etc.), microbiológicos (e.g. bacteriemias) o clínicos (e.g. alergia a antimicrobianos, sepsis grave o shock séptico).*

*Esta actividad persigue aportar en el punto de atención al paciente y a propósito de una prescripción concreta, el valor del asesoramiento del experto con el objetivo inmediato de contribuir a la optimización de dicha prescripción. El objetivo último sería formar a los prescriptores en los principios de utilización de antimicrobianos a propósito de casos reales.*

## **2.- PROPUESTAS DE ASESORIAS PROA EN ATENCIÓN PRIMARIA**

### **1.- Modelo Asesorías PIRASOA**

**(texto extraído del documento Modulo 2. Optimización de antimicrobianos. Tema 5: Asesorías. Definición, método, evaluación. Demostración práctica [http://pirasoa.iavante.es/pluginfile.php/94/mod\\_resource/content/3/M2\\_Tema%205\\_Contentido.pdf](http://pirasoa.iavante.es/pluginfile.php/94/mod_resource/content/3/M2_Tema%205_Contentido.pdf) )**

#### **Definición:**

La asesoría es un proceso mediante el cual el experto en antibióticos referente de cada área evalúa junto al médico prescriptor un tratamiento antibiótico concreto considerando las características clínicas específicas del paciente para el que fue prescrito, evaluando conjuntamente si es o no apropiado, y qué aspectos de la prescripción pueden ser mejorados.

#### **Método:**

Las asesorías deberían ser realizadas por profesionales entrenados expertos en tratamiento antimicrobiano, idealmente considerados como líderes locales de opinión. Este elemento refuerza la aceptación y el impacto de las asesorías. La metodología de la asesoría debe ser esencialmente pedagógica, ya que el fin último es elevar el nivel de conocimiento de los profesionales del centro. Deben ser evitados los abordajes impositivos o agresivos, que pueden ser menos efectivos y generar rechazo abierto por parte de los médicos prescriptores. El asesor evaluará conjuntamente con el médico prescriptor una serie de elementos fundamentales que definirán el tratamiento como apropiado o inapropiado , utilizando como base de las características concretas del paciente para el que el tratamiento fue



prescrito. Estos elementos que configuran un tratamiento apropiado, con algunas variaciones, son comunes a la mayoría de trabajos publicados sobre evaluación de la calidad de las prescripciones. Serán considerados apropiados los tratamientos que reúnan un adecuado cumplimiento de todos los ítems de la encuesta.

<b>Tabla 2. Elementos del tratamiento antimicrobiano a evaluar en la asesoría.</b>	
<b>Tratamiento antimicrobiano empírico</b>	
¿Estaba indicado iniciar tratamiento antimicrobiano empírico?	Sí/No
¿La precocidad del inicio del tratamiento fue apropiada?	Sí/No
¿Fueron recogidas las muestras para el diagnóstico microbiológico?	Sí/No/No estaba indicado
¿El agente elegido es el apropiado?	Sí/No
¿La dosis prescrita es la apropiada?	Sí/no
¿La vía de administración es la apropiada?	Sí/No
¿Estaban indicadas y se realizaron otras medidas terapéuticas?	Sí/No/No estaban indicadas
¿La duración prevista del tratamiento antibiótico es correcta?	Sí/No
<b>Tratamiento antimicrobiano dirigido</b>	
¿Estaba indicado el tratamiento antimicrobiano?	Sí/No
¿La precocidad del inicio del tratamiento fue apropiada?	Sí/No
¿La interpretación del resultado de las pruebas microbiológicas fue correcta?	Sí/No
¿El agente elegido es apropiado?	Sí/No
¿El agente elegido es <i>el más</i> apropiado?	Sí/No
¿La dosis prescrita es la apropiada?	Sí/no
¿La vía de administración es la apropiada?	Sí/No
¿Estaban indicadas y se realizaron otras medidas terapéuticas?	Sí/No/No estaban indicadas
¿La duración prevista del tratamiento antibiótico es correcta?	Sí/No

**Encuesta de satisfacción.** Al terminar la asesoría el médico asesor facilitará al médico asesorado una hoja con la encuesta de satisfacción sobre la asesoría que acaba de recibir. Le informará que es una encuesta anónima y voluntaria, y le animará a cumplimentarla, remitiéndola tras ello por el correo interno del hospital.

La encuesta de satisfacción contiene la siguiente pregunta:

Estimado compañero/a:

Conocer tu opinión sobre la asesoría que acabas de recibir nos ayudará a mejorar el programa.

¿Te ha resultado útil la asesoría?

Sí: \_\_\_\_ ; o No: \_\_\_\_

¿Quieres hacer algún comentario adicional?:

---

---

Muchas gracias por tu participación

El equipo de PROA



## 2.- Modelo sesiones clínicas con participación de residentes

### **Método:**

El farmacéutico de atención primaria realiza un estudio en su área sobre prescripciones que podrían ser optimizables (tanto por su indicación en proceso clínico como por su duración). Estas prescripciones se analizan junto con los residentes que en ese momento estén formándose en el área y en sesión clínica con médicos prescriptores del área se exponen y debaten las posibles optimizaciones de las prescripciones analizadas.

**Para iniciar el estudio de prescripciones que podrían ser optimizables este se debería basar en las recomendaciones sobre prescripción de antibióticos en atención primaria que se recoge a continuación:**

- 1) No prescribir antibióticos en la faringoamigdalitis, salvo que exista una alta sospecha de etiología estreptocócica y/o que el resultado de la prueba rápida de detección de antígeno de *S. pyogenes* (Strep Ag o similar) sea positiva.
- 2) No tratar con un antibiótico diferente al de primera elección, penicilina V, las faringoamigdalitis estreptocócicas no recurrentes si el paciente no es alérgico a la penicilina.
- 3) No prescribir antibióticos en la sinusitis aguda, salvo que persista rinorrea purulenta y dolor maxilofacial o dental durante más de 7 días, o cuando los síntomas hayan empeorado después de una mejoría clínica inicial.
- 4) No prescribir antibióticos orales para la otitis externa aguda no complicada.
- 5) No tratar con antibióticos las conjuntivitis que se presuman de origen viral.
- 6) No prescribir antibióticos en infecciones del tracto respiratorio inferior en adultos inmunocompetentes y sin comorbilidades en los que clínicamente no se sospecha neumonía.
- 7) No prescribir antibióticos en las bacteriurias asintomáticas de los siguientes grupos de población: mujeres premenopáusicas no embarazadas, pacientes diabéticos, ancianos,

ancianos institucionalizados, pacientes con lesión medular espinal y pacientes con catéteres urinarios.

8) No realizar profilaxis de forma rutinaria en pacientes con sonda vesical crónica al cambiar la sonda. Considerarla en pacientes con antecedentes de traumatismos durante el procedimiento o de infección sintomática tras el cambio, y en pacientes de riesgo como inmunodeprimidos o enfermedad grave de base.

9) No prescribir fármacos antifúngicos por vía oral ante sospecha de onicomycosis sin confirmación de la infección.

10) No mantener un tratamiento antibiótico que esté tomando un paciente si se sospecha una infección no bacteriana.

11) No utilizar la fosfomicina trometamol con posología diferente a la aprobada para infecciones agudas no complicadas de las vías urinarias bajas (1 sobre de 3 gramos en una sola dosis).

12) No utilizar la amoxicilina con ácido clavulánico si el probable microorganismo causante de la infección no produce betalactamasas (Ej.: *S. pyogenes*; *S. pneumoniae*).

13) No utilizar amoxicilina y ácido clavulánico 1000/62,5mg comprimidos de liberación prolongada fuera de la indicación aprobada (algunas neumonías adquiridas en la comunidad).

### **3.- Modelo informe escrito individualizado pediatra a médico de familia que prescribe tratamientos pediátricos.**

#### **Método:**

El farmacéutico de atención primaria detecta prescripciones inapropiadas en edad pediátrica y junto con el pediatra referente del área informan al médico mediante informe escrito de la mejora de optimización del tratamiento antibiótico prescrito en un determinado proceso infeccioso junto con material didáctico acompañante (enlace a guía, infografías etc..)

**Los objetivos prioritarios de mejora en la prescripción en atención primaria en pacientes pediátricos se detallan a continuación:**

#### **A.- Disminuir la prescripción en procesos no bacterianos:**

- CVA
- Laringitis.
- FAA no estreptocócica.
- Bronquiolitis/bronquitis.

#### **B.- Mejorar adecuación en procesos concretos:**

- Disminuir tratamiento antibiótico de amigdalitis víricas en general y en menores de 3 años en particular
- Disminuir el uso de macrólidos y amoxicilina-clavulánico en amigdalitis.
- Disminuir el tratamiento antibiótico en infección del tracto urinario (ITU) sin realizar método diagnóstico adecuado.
- Disminuir el tratamiento antibiótico de la otitis media aguda (OMA) considerando la pauta de tratamiento analgésico exclusivo durante 48 horas, en determinados casos, y la prescripción diferida condicionada a la evolución y/o la reevaluación.ar método diagnóstico adecuado.
- Evitar tratamiento antibiótico en bronquitis/ bronquiolitis en niños pequeños.

### 3.- BIBLIOGRAFIA

---

- 1.- Davey P, Brown E, Charani E, Fenelon L, Gould IM, Ramsay CR et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Apr 30;4:CD003543. Actualización en: Davey P, Marwick CA, Scott CL, Charani E, McNeil K, Brown E et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Feb 9;2:CD003543.
- 2.- Gyssens IC. Role of education in antimicrobial stewardship. *Med Clin North Am*. 2018;102:855–71.
- 3.- Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ et al. Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the IDSA/SHEA. *Clin Infect Dis*. 2016;62:e51–77.
- 4.- Programas de optimización de los antimicrobianos en instituciones sanitarias de los países de ingresos bajos y medianos. Manual práctico de la OMS [Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries. A WHO practical toolkit]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 5.- Rodríguez-Bano J, Pano-Pardo JR, Álvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E, et al. [Programs for optimizing the use of antibiotics (PROA) in Spanish hospitals: GEIH-SEIMC, SEFH and SEMPSPH consensus document]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2012;30(1):22 e1-22 e23.
- 6.- Plan Nacional Resistencia Antibióticos. Documento Objetivos de mejora prioritarios en Atención Primaria (Pediatría). Junio 2017
- 7.- Plan Nacional Resistencia Antibióticos. Documento Recomendaciones sobre prescripción antimicrobiana en Atención Primaria en adultos. Junio 2017