



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 9.4.2010
COM(2010) 141 final

SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN AL CONSEJO

**BASADO EN LOS INFORMES DE LOS ESTADOS MIEMBROS RELATIVOS
A LA APLICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN 2002/77/CE DEL CONSEJO
SOBRE LA UTILIZACIÓN PRUDENTE DE LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS
EN MEDICINA**

SEC(2010)399

SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN AL CONSEJO

**BASADO EN LOS INFORMES DE LOS ESTADOS MIEMBROS RELATIVOS
A LA APLICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN 2002/77/CE DEL CONSEJO
SOBRE LA UTILIZACIÓN PRUDENTE DE LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS
EN MEDICINA**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. RESUMEN DE LAS ACCIONES PRINCIPALES EN LOS ESTADOS
MIEMBROS
3. RESUMEN DE LAS ACCIONES PRINCIPALES EN LA UNIÓN EUROPEA
4. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

En noviembre de 2001, el Consejo adoptó la Recomendación 2002/77/CE sobre la utilización prudente de los agentes antimicrobianos en medicina («la Recomendación»). En ella se pide a los Estados miembros y los países del EEE que establezcan estrategias específicas de utilización prudente de los antimicrobianos al objeto de contener los fenómenos de resistencia. Entre estas estrategias deben figurar medidas relativas a la vigilancia de la resistencia a los antibióticos, la utilización de los mismos, medidas de control y prevención, educación y formación, y relativas a la investigación. El Consejo invita a la Comisión a que: facilite la información, la consulta, la cooperación y la acción comunes; realice el seguimiento de las cuestiones cubiertas por la Recomendación con vistas a su revisión, y presente informes periódicos al Consejo basados en los informes de los Estados miembros.

En el plazo de dos años a partir de la adopción, la Comisión resumió las medidas principales tomadas por los Estados miembros y a escala de la Unión Europea en su informe al Consejo sobre la aplicación de la recomendación [COM(2005) 684 final]¹. El informe indicaba que la mayoría de los Estados miembros había adoptado una serie de medidas tal como solicitaba la Recomendación, si bien también resaltaba que seguía habiendo muchos de los ámbitos de la Recomendación en los que las medidas habían sido muy limitadas, y señalaba otros a los que era preciso dedicar más atención:

- aplicación de las estrategias nacionales y de los planes nacionales de acción;
- establecimiento de un mecanismo intersectorial adecuado con un mandato y unos medios adecuados;
- colaboración entre los sectores de la sanidad humana y de la sanidad animal;
- educación de la población en general sobre el uso apropiado de los antibióticos;
- medidas para lograr que los antimicrobianos o antibióticos sistémicos se vendan exclusivamente con receta médica;
- control de infecciones adecuado;
- directrices aceptadas a nivel nacional en las que se recomienden tratamientos antibióticos adecuados.

Tras este primer informe sobre la aplicación de la Recomendación, en agosto de 2008 se pidió a los Estados miembros que informaran a la Comisión al respecto, como contribución al seguimiento de la misma. La Comisión ha recibido respuestas de todos los Estados miembros y de uno de los tres países del EEE/AELC.

A partir de dichas respuestas, en este segundo informe se resumen las medidas principales tomadas por los Estados miembros y a escala unionitaria y se compara la situación en 2008 con la situación en 2004, año en que se habían recogido los datos para el informe precedente. Se hace hincapié en el uso de indicadores del seguimiento de la aplicación del plan de acción.

¹ http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/mic_res/com684_en.pdf.

En su conclusión se destacan asimismo los ámbitos de la Recomendación que precisan más atención. Acompaña al informe un documento de trabajo de la Comisión con un análisis técnico más detallado de las respuestas de los Estados miembros.

2. RESUMEN DE LAS ACCIONES PRINCIPALES EN LOS ESTADOS MIEMBROS

En la Recomendación se pide a los Estados miembros que establezcan estrategias específicas de utilización prudente de los antimicrobianos al objeto de contener los fenómenos de resistencia. A finales de 2008, dieciséis países disponían de una estrategia nacional y ocho Estados miembros la estaban preparando. Cuatro Estados miembros no disponían de ella ni la estaban preparando.

Las estrategias deben perseguir los siguientes objetivos principales:

- a) Establecer o reforzar sistemas de vigilancia de la resistencia a los antibióticos y su utilización.

Todos los países notificantes habían puesto en marcha un sistema de vigilancia de la resistencia. Dieciocho países contaban con un sistema de vigilancia, además de participar en el Sistema Europeo de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos (EARSS) que se ocupa de este fenómeno en la Unión y en los hospitales.

Un número significativo de Estados miembros y de países del EEE disponía de un contacto operativo entre la vigilancia de la resistencia y los responsables de la investigación de brotes y el control de enfermedades, así como de colaboración con la vigilancia veterinaria. En cambio, solo unos pocos habían establecido vínculos con el medio ambiente.

La mayoría de los países habían hecho público un informe nacional sobre la resistencia a los antibióticos.

Únicamente en dos países las autoridades sanitarias no tenían acceso a los datos de vigilancia de la resistencia a los antibióticos. Sin embargo, el acceso rápido y fácil a datos detallados seguía siendo difícil por problemas ya señalados en el primer informe: estatuto jurídico, propiedad de los datos, recortes presupuestarios y escaso apoyo informático.

Son limitados los avances en cuanto a la estructura del sistema de vigilancia, la publicación de informes nacionales y los vínculos operativos con la vigilancia de la resistencia a los antibióticos de los animales, comparados con lo alcanzado en 2003. En cambio, se ha progresado en cuanto al acceso a los datos de vigilancia: menos países comunicaron obstáculos en 2008 que en 2003.

Casi todos los países disponían de sistemas nacionales de vigilancia del uso de antimicrobianos y del consumo de antibióticos, y todos participan en el proyecto Vigilancia del Consumo de Antibióticos en Europa (ESAC). Las comparaciones con los logros expuestos en 2003 indican que se han realizado progresos desde el primer informe. Se han superado los obstáculos para la obtención de datos sobre el consumo de antimicrobianos. Mejoró la recogida de datos categorizados, así como los vínculos entre los datos de resistencia a los antimicrobianos y los de consumo de antibióticos. Sin embargo, en la mayor parte de los países los datos no eran lo suficientemente detallados como para dar orientaciones apropiadas a los prescriptores. Los obstáculos eran similares a los encontrados en la vigilancia de la

propia resistencia. Además, solamente la mitad de los países presentaba datos de consumo desglosados por indicación y vinculados a los de resistencia. La recogida de datos más útiles sobre el consumo de antibióticos y las prácticas de prescripción parece verse dificultada por el incierto estatuto jurídico de los datos, incluida la propiedad de los mismos, y por problemas informáticos. Además, en varios países están insuficientemente desarrollados los indicadores para el seguimiento de las prácticas de prescripción.

- b) Aplicar medidas de control y prevención para la utilización prudente de los antimicrobianos y contribuir a limitar la propagación de enfermedades transmisibles.

Desde el informe previo muchos países han tomado medidas relativas a la venta de antibióticos sin receta. Solo un país presentó datos en 2003, mientras que en 2008 todos dieron estimaciones del grado de tales ventas. Dieciocho países comunicaron que este fenómeno no era, para ellos, una fuente significativa de uso indebido de antibióticos. No obstante, hay que resaltar que de los países que consideraban que en su territorio se vendían sin receta entre 1 % y más de 15 % de los antibióticos, cuatro no tomaban ninguna medida para hacer cumplir la legislación de venta de antibióticos únicamente con receta. Estas medidas están establecidas en la legislación farmacéutica de la Unión Europea relativa a los medicamentos para uso humano (Directiva 2001/83/CE modificada por la Directiva 2004/27/CE).

La mayor parte de los países contaban en 2008 con directrices nacionales sobre el uso apropiado de los antibióticos con los que se combaten las infecciones más comunes, como otitis medias, sinusitis, faringoamigdalitis, neumonías extrahospitalarias, infecciones urinarias y meningitis. Eran menos frecuentes las directrices hospitalarias, de las que solo dispone la mitad de los países. También era infrecuente la evaluación del cumplimiento de las directrices y de su impacto, si bien algo se había avanzado al respecto desde 2003.

Veintidós países disponían de un programa nacional de higiene hospitalaria y control de las infecciones. En veinte países era obligatorio que todo hospital tuviera un comité de control de las infecciones. Solo tres países ampliaron esta obligación a las residencias de ancianos. Más de la mitad de los países tenía disposiciones legales o recomendaciones en cuanto a la cantidad de personal de enfermería necesaria en cada hospital para el control de las infecciones, pero ninguno las tenía para las residencias de ancianos. Solo tres países no disponían de directrices para la prevención y el control de las infecciones asociadas a la atención sanitaria. El agente más mencionado en estas directrices era el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM). Las directrices sobre otras bacterias polifarmacorresistentes siempre venían a añadirse a las específicas del SARM. Dichas directrices eran menos frecuentes en residencias de ancianos que en hospitales. La mayor parte de los países también tenía recomendaciones sobre la vacunación contra las infecciones por *Streptococcus pneumoniae* tanto en adultos como en niños.

- c) Promover la educación y la formación de los profesionales de la salud en cuanto al problema que representa la resistencia a los antibióticos e informar a la población en general sobre la importancia de la utilización prudente de los antibióticos.

La mayor parte de los países comunicó que en sus planes de estudios sanitarios se abordan las cuestiones de resistencia, higiene y control de infecciones, uso adecuado de antibióticos, y programas de vacunación. Quince países disponían de una línea de formación permanente no

patrocinada para profesionales sanitarios, dedicada principalmente a las medidas de higiene y de control de las infecciones. Con todo, esto no abarcaba a todas las profesiones de la salud ni solucionaba el problema del uso indebido de antibióticos en cada país.

Dieciséis países habían llevado a cabo campañas de sensibilización sobre la resistencia a los antibióticos, sobre todo, para médicos, aunque algún país también para farmacéuticos, enfermeros y veterinarios.

En los dos últimos años, diecisiete países han dirigido al conjunto de la población campañas de sensibilización sobre resistencia a los antibióticos, uso indebido de los mismos, programas de vacunación y su cometido, y medidas generales de higiene. El progreso desde 2003 ha sido muy lento. Estas campañas fueron dirigidas al público en general, y no a destinatarios específicos, como pacientes o asociaciones de pacientes.

En 2002 el Consejo recomendó que cada Estado miembro estableciera rápidamente un mecanismo intersectorial apropiado para coordinar, a nivel nacional, la ejecución de las estrategias mencionadas. Este mecanismo habría de ocuparse tanto de la coordinación nacional como del intercambio de información y de la coordinación entre la Comisión y los demás Estados miembros.

Diecinueve países dijeron disponer de este mecanismo y siete países lo estaban estableciendo, para tenerlo listo entre finales de 2008 y 2010. Dos Estados miembros no tenían ningún plan para establecerlo. La principal mejora desde el informe previo es que se ha ido dotando a estos mecanismos de coordinación intersectorial de personalidad jurídica. En 2008, ocho países los crearon por decisión gubernamental y seis mediante un reglamento. Otros tres indicaron haberlo creado por decisión de la Secretaría Nacional de Sanidad o lo consideraban un grupo de trabajo oficial. En la mayor parte de los países era verdaderamente intersectorial, y en casi todos los casos el sector médico y el sector veterinario estaban bien imbricados. En cambio, cabe resaltar que los ministerios de empleo, medio ambiente, investigación, y educación raramente estaban representados, y que se había avanzado poco desde el primer informe en la implicación de grupos de pacientes. Menos de la mitad de estos mecanismos de coordinación intersectorial contaban con representación del personal de enfermería y de instituciones de atención a largo plazo, pese a su importancia para contener la aparición y la transferencia de la resistencia a los antibióticos.

Al pasar ahora de la fase de desarrollo a la de aplicación de la estrategia, el cuestionario plantea la cuestión de los indicadores para el seguimiento de su aplicación. Doce países afirmaron tener indicadores para la supervisión. En la mayoría de los casos se utilizaban indicadores de resultado (resistencia a los antibióticos, uso de los mismos, prescripción e infecciones asociadas a la atención sanitaria). Cinco países utilizaban indicadores de estructura y de proceso, locales y nacionales (volumen de desinfectante hidroalcohólico de manos, creación de equipos de gestión de antibióticos, evaluación del cumplimiento, control de ventas de antibióticos y número de proyectos de investigación).

3. RESUMEN DE LAS ACCIONES PRINCIPALES EN LA UNIÓN EUROPEA

La resistencia a los antibióticos sigue siendo una prioridad fundamental para la Comisión, que está emprendiendo y promoviendo una amplia gama de actividades en la Unión Europea.

De resultados de la recomendación del primer informe de que se abordase también la propagación de microorganismos resistentes en centros sanitarios, y a propuesta de la Comisión, en junio de 2009 el Consejo adoptó una Recomendación sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria². La recomendación aspira a que los Estados miembros tengan estrategias correctas y adecuadas para mejorar la seguridad de los pacientes de sus sistemas sanitarios, con propuestas específicas para prevenir y controlar las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Puesto que el aumento de la resistencia a los antibióticos ha podido asociarse con el uso de antibióticos tanto en medicina como en veterinaria, la Comisión viene trabajando desde el primer informe por crear iniciativas pertinentes para ambos sectores.

La Dirección General de Sanidad y Consumidores ha creado una plataforma técnica interna para intercambiar información y aumentar la coordinación de actividades entre salud pública y sanidad animal. Con el trabajo de este grupo se pretende fomentar un planteamiento conjunto de la supervisión de la resistencia a los antibióticos, tanto en humanos como en animales, con apoyo del Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). Como resultado de estas actividades, en noviembre de 2009 la Comisión publicó un documento de trabajo sobre la resistencia a los antibióticos³. Con él se pretende informar al Parlamento y al Consejo sobre los avances de la Comisión hacia la supervisión y la lucha contra la resistencia a los antibióticos en medicina y en veterinaria, e iniciar un diálogo sobre su seguimiento y posibles nuevas medidas. Este planteamiento conjunto ha sido reforzado mediante una colaboración más estrecha entre las diversas agencias de la UE que trabajan en la resistencia a los antibióticos. A petición del conjunto de los servicios de la Comisión, el ECDC, la EFSA, la EMA y el Comité científico de riesgos sanitarios emergentes y recientemente identificados (SCENIHR) han colaborado para ofrecer una sinopsis común sobre la resistencia a los antibióticos⁴.

Además de estas iniciativas, la Comisión ha abordado la resistencia a los antibióticos mediante la financiación de varios proyectos a escala europea en el programa de salud pública 2003-2007:

EARSS — El «Sistema Europeo de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos» (2003-2006) persigue mantener un sistema de vigilancia e información que vincule las redes nacionales, y supervisar las amenazas que la resistencia a los antibióticos representa para la salud pública en Europa: <http://www.earss.rivm.nl>. EARSS está integrándose en las actividades del ECDC.

ESAC — El proyecto «Vigilancia del Consumo de Antibióticos en Europa» (2004-2007) se propone consolidar la recogida de datos sobre el consumo de antibióticos. También estudia en detalle los datos de consumo ambulatorio, hospitalario, y en residencias de ancianos, y realiza una evaluación farmacoeconómica. Algunos de los datos de este proyecto podrían evaluarse frente a modelos de resistencia y a la incidencia de enfermedades, y también podrían servir

² Recomendación 2009/C 151/01 del Consejo, de 9 de junio de 2009, sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, DO C 151 de 3.7.2009.

³ Falta la referencia.

⁴ Falta la referencia.

como directrices de tratamiento: <http://www.esac.ua.ac.be>. ESAC está integrándose en las actividades del ECDC.

EUCAST — El «Comité Europeo de Antibiogramas» (2004-2007) sienta las bases de la vigilancia de los patógenos resistentes a los antimicrobianos definiendo métodos de referencia comunes que permitan comparar resultados e interpretar los datos de resistencia a los antibióticos en toda Europa. Ha creado un comité permanente de antibiogramas y establecimiento de valores críticos en Europa: <http://www.eucast.org>.

BURDEN — El proyecto «Grado de Resistencia y Morbilidad en las Naciones Europeas» (2007-2010) aspira a ofrecer información comparable y a sensibilizar al respecto a los responsables políticos y al conjunto de la población. También realizará un estudio de casos de SARM en unidades de cuidados intensivos y en hospitales: <http://www.eu-burden.info/>.

E-BUG PACK — Creación y difusión de un conjunto de documentos educativos sobre antibióticos e higiene (2006-2009) destinado a centros de enseñanza, basado en un proyecto que tuvo éxito en el Reino Unido. Dirigido a alumnos de edades comprendidas entre 9 y 16 años, este proyecto pretende: 1) sensibilizarlos sobre la utilidad de los antibióticos y sobre su uso prudente; 2) mostrar cómo su uso indebido puede tener efectos nocivos para organismos beneficiosos y sobre la resistencia a los antibióticos; 3) mejorar el lavado de manos y la higiene respiratoria, para reducir la propagación de infecciones respiratorias, gastrointestinales y cutáneas, disminuyendo así la demanda de antibióticos.

ABS International — Aplica estrategias de utilización apropiada de los antibióticos en hospitales de los Estados miembros de la Unión Europea (2006-2008). Se puso en práctica en nueve Estados miembros, al objeto de elaborar un programa de formación para expertos nacionales en antibióticos y de crear herramientas organizativas estándar para que los hospitales utilicen adecuadamente los antibióticos.

IPSE/HELICS — Red internacional de recogida, análisis y difusión de datos válidos sobre los riesgos de las infecciones intrahospitalarias en Europa. El módulo 4 del proyecto HELICS sigue apoyando la recogida sistemática de datos.

A través del sexto y séptimo programas marco de investigación y desarrollo tecnológico, la Comisión da su apoyo a una amplia gama de proyectos de investigación de gran importancia para el uso prudente de antimicrobianos en medicina. Se han financiado varios proyectos a escala europea en ámbitos como el desarrollo de una atención de pacientes basada en datos probatorios, directrices para infecciones respiratorias y control de infecciones asociadas a la atención sanitaria. En la última convocatoria, varias de las propuestas seleccionadas abordaban el impacto de la antibioticoterapia humana, así como la validación clínica de las pruebas diagnósticas. Además de los programas marco, otras iniciativas afines, como las plataformas tecnológicas europeas, abordan la cuestión de la resistencia a los antibióticos. También la iniciativa tecnológica conjunta sobre medicamentos innovadores constituye un instrumento de asociación entre el sector público y el privado que puede desempeñar un papel al respecto.

Desde el primer informe, las acciones de la Unión Europea contra la resistencia a los antibióticos, que promueven el uso prudente de antimicrobianos en medicina, se han consolidado con la creación en 2005 del ECDC.

Han proseguido las actividades epidemiológicas de evaluación y vigilancia del riesgo de resistencia previstas por la Decisión 2119/98/CE⁵ y la Decisión 2000/96/CE⁶, con el valor añadido del ECDC, de quien ahora dependen las redes de vigilancia. El ECDC, en su informe epidemiológico anual sobre enfermedades transmisibles, publica datos sobre la resistencia a los antibióticos y el uso de los mismos en la UE.

Además, el ECDC ha creado una red de centros nacionales, en la que participan los Estados miembros de la UE y los países AELC-EEE⁷, para coordinar la lucha contra la resistencia a los antibióticos y consolidar la colaboración al respecto. Está aplicando asimismo un programa específico contra la resistencia a los antibióticos y las infecciones asociadas a la atención sanitaria, en cooperación con la Comisión, con las demás Agencias de la Unión Europea y los Estados miembros. En definitiva, el ECDC ayudará a la Comisión a fomentar buenas prácticas de prevención y control de las infecciones asociadas a la atención sanitaria, a promover oportunidades de formación y contribuirá a que los Estados miembros creen planes de estudios que incorporen el control de las infecciones para el personal especializado y para el conjunto de los trabajadores de la salud.

En búsqueda de un planteamiento coordinado y equilibrado entre la medicina y la veterinaria, se ha establecido con la EFSA, en su ámbito de competencias, un mecanismo de cooperación para la vigilancia de la resistencia. La cooperación con otros organismos de la UE se plasma en la publicación de un estudio conjunto ECDC/EMA sobre la necesidad de nuevos antibióticos⁸ y de un estudio conjunto ECDC/EFSA/EMA/SCENIHR sobre la situación de la resistencia a los antibióticos en la UE⁹.

Como parte del impulso para sensibilizar al conjunto de la población y mejorar la formación de los profesionales sanitarios, se instauró en 2008 el «Día europeo para el uso prudente de los antibióticos» como iniciativa europea de salud pública coordinada por el Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades. Con este acontecimiento anual se persigue aumentar la sensibilización sobre la utilización responsable de los antibióticos y los riesgos de su uso indebido.

4. CONCLUSIONES

Desde la publicación del primer informe se han logrado progresos significativos. La mayor parte de los Estados miembros han tomado diversas medidas, como pedía la Recomendación y recalca el primer informe de aplicación. Sin embargo, quedan muchos ámbitos de la Recomendación en los cuales apenas se ha logrado una mejora limitada. Es importante que los Estados miembros sigan todas las disposiciones de la Recomendación. Sobre la base del presente informe, podría seguir profundizándose en lo siguiente:

⁵ Decisión 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de septiembre de 1998, por la que se crea una red de vigilancia epidemiológica y de control de las enfermedades transmisibles en la Comunidad, DO L 268 de 3.10.1998, p. 1.

⁶ Decisión 2000/96/CE de la Comisión, de 22 de diciembre de 1999, relativa a las enfermedades transmisibles que deben quedar progresivamente comprendidas en la red comunitaria, en aplicación de la Decisión nº 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, DO L 28 de 3.2.2000.

⁷ Asociación Europea de Libre Comercio y Espacio Económico Europeo.

⁸ Estudio ECDC/EMA, «El desafío bacteriano: hora de reaccionar», septiembre de 2009, http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf.

⁹ Falta la referencia.

- Mejorar el cumplimiento por los Estados miembros de la Recomendación del Consejo, abordando preocupaciones actuales
 - Desarrollo rápido y **aplicación** eficaz de **estrategias nacionales** y **planes de acción nacionales** en todos los Estados miembros y países asociados, teniendo en cuenta la Recomendación del Consejo sobre la seguridad de los pacientes, incluidos la prevención y el control de las infecciones asociadas a la atención sanitaria.
 - Mayor involucración de representantes de residencias de ancianos y de instituciones de atención a largo plazo al establecer planes de acción y directrices sobre la resistencia a los antibióticos y las infecciones asociadas a la atención sanitaria.
 - **Colaboración entre los sectores de medicina y de veterinaria** en cuanto a la resistencia a los antibióticos y la utilización de antibióticos a escala nacional y de la Unión, particularmente en los países en los que todavía no se ha establecido.
 - Evaluación externa de los programas nacionales.
 - Acciones para **asegurarse de que cada Estado miembro tenga un mecanismo intersectorial con un mandato y unos medios adecuados** para coordinar la aplicación de las estrategias previstas en la Recomendación. Sería útil evaluar el funcionamiento de los diversos mecanismos intersectoriales.
- Fomentar la supervisión y la evaluación en los Estados miembros
 - Crear y utilizar indicadores para supervisar la aplicación de la Recomendación del Consejo y evaluar el impacto de los planes de acción nacionales y la eficiencia de las medidas.
 - Crear mecanismos e indicadores para evaluar el impacto de las directrices nacionales.
 - Consolidar las redes de vigilancia de la resistencia a los antibióticos y el uso de los mismos para mejorar el acceso de los responsables políticos, los profesionales y el conjunto de la población a los datos de los sistemas de vigilancia.
 - Mejorar la recogida de datos completos sobre las prácticas de consumo y prescripción de antibióticos.
 - Idear un mecanismo de notificación de prácticas de prescripción y uso de antibióticos destinado a prescriptores y responsables políticos.
 - Promover el uso de indicadores de la aplicación y la eficiencia de las medidas y hacer pública la información pertinente.
- Mejorar la formación de los profesionales sanitarios y del conjunto de la población en los Estados miembros

- Involucrar a los grupos de pacientes en la aplicación de las estrategias y en la génesis de los planes de acción.
 - Mejorar la formación permanente no patrocinada para todos los profesionales sanitarios de todos los países. Los programas de formación deben cubrir todos los aspectos de la resistencia a los antibióticos (higiene, uso apropiado, etc.).
 - Sensibilizar a todos los trabajadores de la salud y al conjunto de la población.
 - Optimizar el «Día europeo para el uso prudente de los antibióticos».
- Cooperación y acciones a escala de la Unión Europea
 - Reforzar la cooperación en cuanto a los vínculos existentes entre la resistencia a los antibióticos en personas, en animales y en la alimentación.
 - Abordar la dimensión global de la resistencia a los antibióticos. La acción no puede limitarse a la escala unionitaria; son fundamentales las asociaciones internacionales y las acciones exteriores de la UE (reforzar las políticas farmacéuticas y los sistemas sanitarios de países en desarrollo).
 - Supervisar el impacto medioambiental del uso de antibióticos.