

Antibióticos con responsabilidad: estrategias educativas para proteger la salud pública.

Una revisión temática

Ingri Yasbleidy Ramos Molina

Miguel Andelfo Gonzalez Cañas

Directora

María Inés Mantilla Pastrana

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la salud ECISA

Tecnología Regencia de Farmacia

2024

Antibióticos con responsabilidad: estrategias educativas para proteger la salud pública.

Una revisión temática

Ingri Yasbleidy Ramos Molina

Miguel Andelfo Gonzalez Cañas

Trabajo de grado como requisito para optar a título de Tecnólogo en Regencia de Farmacia

Directora

María Inés Mantilla Pastrana

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la salud ECISA

Tecnología Regencia de Farmacia

2024

Tabla de Contenido

Introducción	6
Resumen.....	7
Abstract.....	9
Marco Referencial.....	11
Identificación del problema.....	11
Planteamiento del problema	11
Pregunta problema.....	11
Justificación.....	12
Objetivos	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos.....	13
Marco teórico y conceptual.....	14
Antibióticos	14
Definición	14
Uso racional de antibióticos	14
Automedicación	15
Resistencia bacteriana	15
Estrategias educativas	20
Definición	20
Estrategias educativas sobre uso racional de antibióticos	20
Responsabilidades del profesional farmacéutico, instituciones sanitarias y usuarios.....	23
Salud pública.....	26
Definición	26
Impacto en la salud pública post intervención estrategia educativa.....	26
Recomendaciones post intervención educativa	28
Aporte frente a nuestra profesión para la Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su impacto en la salud pública.	30
Marco Metodológico.....	32
Tipo de Investigación y diseño.....	32
Unidad de análisis	33
Criterios de Inclusión	33
Criterios de Exclusión.....	33

Técnicas de Recolección de la Información.....	34
Análisis de la Información	35
Capacitación sobre el uso racional de antibióticos a profesionales de la salud:.....	35
Estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos a personas mayores:	35
Impacto en la salud de los pacientes mayores por el uso indebido de antibióticos:.....	36
Consideraciones Éticas.....	36
Resultados.....	37
Caracterización de Resultados	37
Descripción De Los Artículos Según El Tipo De Estudio	48
Análisis – Tabla 6.....	49
Descripción de artículos según año de publicación	49
Análisis – Tabla 7	50
Descripción de artículos según país o ciudad de publicación	50
Análisis – Tabla 8.....	51
Análisis de resultados.....	51
Categoría 1 - capacitación sobre el uso racional de antibióticos a profesionales de la salud ...	52
Análisis - categoría 1	52
Categoría 2 - Estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos a personas mayores	53
Análisis - categoría 2	53
Categoría 3 - Impacto en la salud de los pacientes mayores por el uso indebido de antibióticos	53
Análisis - categoría 3	54
Discusión.....	55
Conclusiones.....	57
Referencias Bibliográficas.....	58

Lista de Tablas

Tabla 1 RAE - El Impacto De La Resistencia A Los Antibióticos En El Desarrollo Sostenible Población Y Salud En Mesoamérica.....	16
Tabla 2 RAE- Abordaje Del Uso Inapropiado De Antibióticos En La Práctica Clínica: Estrategias Y Recomendaciones Actuales	18
Tabla 3 RAE - Uso De Antibióticos En La Comunidad: El Plan De Ceibal Como Herramienta Para Promover Un Uso Adecuado	22
Tabla 4 RAE - Evaluación De 10 Años Del Primer Programa Institucional De Uso Racional De Antibióticos En Gipuzkoa: 1999-2009.	24
Tabla 5 RAE - Impacto De Intervenciones Educativas En El Uso Racional De Medicamento Por Farmacéuticos Comunitarios En Estudiantes De Bachiller.....	29
Tabla 6 Descripción De Artículos Según El Tipo De Estudio.....	48
Tabla 7 Descripción De Artículos Según Año De Publicación	49
Tabla 8 Descripción De Artículos Según País O Ciudad De Publicación	51

Introducción

El diplomado de profundización en farmacovigilancia, nos ayuda a profundizar en temas esenciales, este trabajo se encuentra en proceso de construcción y desarrollo en el aprendizaje sobre la estructura funcional del uso racional de los antibióticos siendo un tema crucial en la salud pública mundial. En respuesta, la promoción del uso racional de antibióticos mediante estrategias educativas se ha posicionado como una herramienta clave para sensibilizar a la población y reducir los riesgos asociados con su uso inadecuado.

El presente proyecto busca analizar el impacto que tienen las estrategias educativas en la comunidad para fomentar el uso adecuado de antibióticos y, con ello, contribuir a la mejora de la salud pública. A través de la implementación de programas educativos dirigidos a diferentes grupos de la comunidad, planteándonos un proyecto para la mejora del problema.

Resumen

El uso irracional de antibióticos representa un problema crítico de salud pública, impulsado principalmente por el desconocimiento en la comunidad y entre profesionales de la salud. La automedicación, el incumplimiento de tratamientos prescritos y la presión para obtener recetas innecesarias contribuyen al aumento de la resistencia bacteriana, una amenaza global que compromete la efectividad de estos medicamentos esenciales.

Este desafío se agrava por la escasez de estrategias educativas que sensibilicen a la población sobre el uso correcto de antibióticos. Sin programas adecuados, persiste la automedicación y el mal uso de estos fármacos, lo que incrementa los riesgos de efectos adversos y resistencia antimicrobiana, afectando la salud pública de manera significativa.

El planteamiento del problema enfatiza la necesidad de implementar programas educativos dirigidos tanto a la población como a los profesionales de la salud. Estas estrategias buscan fomentar un uso racional de los antibióticos, reduciendo las prácticas inadecuadas y minimizando las consecuencias de la resistencia bacteriana.

En este contexto, el presente estudio adopta un enfoque cualitativo basado en una revisión bibliográfica de artículos publicados entre 2014 y 2024. La investigación analiza conceptos clave como antibióticos, automedicación, resistencia bacteriana y estrategias educativas, identificando debilidades y fortalezas en las intervenciones existentes.

Se destaca la relevancia de capacitar tanto a profesionales como a adultos mayores en buenas prácticas de dispensación y uso responsable de antibióticos, utilizando herramientas como talleres, folletos y videos. Además, se resalta la importancia de la farmacovigilancia y la adherencia terapéutica para prevenir efectos adversos y mejorar los resultados en salud.

Este trabajo no involucra riesgos éticos, ya que se basa exclusivamente en la revisión documental. Su contribución reside en proponer soluciones educativas basadas en evidencia, con el objetivo de mitigar el impacto de la resistencia bacteriana y garantizar un uso adecuado de los antibióticos en la comunidad.

Palabras clave: Antibióticos, automedicación, uso racional, estrategias educativas, salud pública.

Abstract

The irrational use of antibiotics represents a critical public health problem, driven mainly by lack of knowledge in the community and among health professionals. Self-medication, non-compliance with prescribed treatments and pressure to obtain unnecessary prescriptions contribute to the increase in bacterial resistance, a global threat that compromises the effectiveness of these essential medicines.

This challenge is aggravated by the lack of educational strategies that raise awareness among the population about the correct use of antibiotics. Without adequate programs, self-medication and misuse of these drugs persist, which increases the risks of adverse effects and antimicrobial resistance, significantly affecting public health.

The statement of the problem emphasizes the need to implement educational programs aimed at both the population and health professionals. These strategies seek to promote rational use of antibiotics, reducing inappropriate practices and minimizing the consequences of bacterial resistance.

In this context, the present study adopts a qualitative approach based on a bibliographic review of articles published between 2014 and 2024. The research analyzes key concepts such as antibiotics, self-medication, bacterial resistance and educational strategies, identifying weaknesses and strengths in existing interventions. The relevance of training both professionals and older adults in good dispensing practices and responsible use of antibiotics is highlighted, using tools such as workshops, brochures and videos. In addition, the importance of pharmacovigilance and therapeutic adherence to prevent adverse effects and improve health outcomes is highlighted. This work does not involve ethical risks, since it is based exclusively on documentary review. Its contribution lies in proposing evidence-based educational solutions,

with the aim of mitigating the impact of bacterial resistance and ensuring adequate use of antibiotics in the community.

Keywords: Antibiotics, self-medication, rational use, educational strategies, public health.

Marco Referencial

Identificación del problema

Uno de los mayores problemas del uso irracional de antibióticos por parte de la comunidad, es el desconocimiento por parte de muchas personas sobre los riesgos al usar de manera incorrecta los antibióticos, incluyendo tanto a la población general como a los profesionales de la salud. Esta falta de conocimiento lleva a un mal uso de los antibióticos, como automedicarse, no seguir bien los tratamientos indicados o presionar a los médicos para que receten antibióticos cuando no son necesarios.

El problema es que hay poco conocimiento en la comunidad sobre cómo usar correctamente los antibióticos, además no se han implementado suficientes estrategias educativas que enseñen sobre este tema. Esto ha provocado que la resistencia a los antibióticos aumente, perjudicando la salud pública.

Planteamiento del problema

Para resolver este problema, es importante implementar programas educativos tanto para la población como para los profesionales de la salud. Con estos programas se busca reducir el uso incorrecto de los antibióticos y disminuir las consecuencias de la resistencia bacteriana, lo que ayudará a mejorar la salud pública.

Pregunta problema

¿De qué manera las estrategias educativas implementadas en la comunidad influyen en el uso racional de antibióticos y contribuyen a la reducción de la resistencia antimicrobiana, mejorando así la salud pública?

Justificación

En muchas comunidades, la automedicación y la falta de información sobre el uso correcto de antibióticos son factores clave que contribuyen al problema de la resistencia bacteriana. La población suele desconocer los riesgos asociados con el uso indebido de estos medicamentos, lo que genera una demanda innecesaria de antibióticos y una mayor presión para que los sistemas de salud enfrenten el desafío de las infecciones resistentes.

Este proyecto es altamente relevante porque propone una solución basada en la educación, una herramienta fundamental para cambiar actitudes y comportamientos relacionados con el uso de antibióticos. Al capacitar y sensibilizar a la comunidad a través de estrategias educativas, se puede lograr una disminución en la automedicación y en el uso irracional de estos medicamentos, contribuyendo así a mitigar el problema de la resistencia bacteriana.

Objetivos

Objetivo general

Describir como las estrategias educativas promueven el uso adecuado de antibióticos, una revisión teórica.

Objetivos específicos

Identificar las reacciones adversas sobre medicamentos antibacterianos.

Analizar los riesgos asociados al uso excesivo o inapropiado de antibióticos, con un enfoque en la resistencia bacteriana.

Determinar las categorías relacionadas con la educación, respecto al uso responsable de los antibióticos que aportan a la salud pública.

Marco teórico y conceptual

Para conocer como las estrategias educativas sobre la promoción del uso racional de antibióticos impactan la salud pública, es necesario comprender una serie de definiciones y conceptos clave en el tema de estudio, entre los cuales se encuentran: antibióticos, uso racional de los mismos, la automedicación y resistencia bacteriana. Estrategias educativas y estrategias educativas sobre uso racional de antibióticos. Responsabilidades del profesional farmacéutico, instituciones sanitarias y usuarios. Salud pública y el impacto post intervención estrategia educativa y por ultimo las recomendaciones post intervención educativa.

Antibióticos

Definición

Según Arriola et al. (2023). Los antibióticos son medicamentos que combaten las infecciones bacterianas. Usados correctamente, pueden salvar vidas, pero hay un creciente problema de resistencia a antibióticos. Esto ocurre cuando las bacterias cambian y resisten el efecto del antibiótico. Las bacterias resistentes pueden seguir creciendo y multiplicarse. (Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU, 2021)”

Uso racional de antibióticos

Refiere a emplear estos medicamentos de manera adecuada para tratar infecciones bacterianas, asegurando su efectividad y minimizando los efectos negativos, como la resistencia bacteriana. Este enfoque busca que los antibióticos se utilicen solo cuando sean necesarios y de la manera correcta.

Automedicación

Gastelurrutia et al. (2014). Indicaron que dentro del programa que puso en marcha el COF en 1999, se quería concientizar a la población que sin un diagnóstico previo, no se debería tomar antibióticos, porque hay situaciones clínicas que cursan con fiebre y no es necesario tratar con antibióticos.

Resistencia bacteriana

Huarte y Moranta (2021). Relacionaron que en las últimas décadas mediante diferentes estudios se ha evidenciado que hay un elevado porcentaje de medicamentos que se prescriben erróneamente, son usados por los pacientes de manera incorrecta y además se ha presentado falta de adherencia terapéutica. En España donde se presenta un mayor consumo de medicamentos, se presenta un elevado porcentaje de falta de adherencia terapéutica y una errónea utilización, esto conlleva al uso irracional de medicamentos sea considerado un problema de salud pública de considerables dimensiones.

En la revista científica “El impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible población y salud en Mesoamerica” Barrantes et al. (2022). Afirman que la resistencia a los antibióticos constituye una amenaza global a la salud pública, animal y al medio ambiente, entre sus causas se encuentra el uso general y poco regulado de los antibióticos.

La tabla que aborda la creciente problemática de la resistencia a los antimicrobianos “El impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible población y salud en Mesoamerica” Barrantes et al. (2022). Relaciona los factores que promueven el origen a la resistencia, como es el uso excesivo y mal regulado de los antibióticos en la medicina, de igual manera el papel del medio ambiente como reservorio de genes de resistencia y bacterias resistentes.

Tabla 1

RAE - El Impacto De La Resistencia A Los Antibióticos En El Desarrollo Sostenible Población Y Salud En Mesoamérica

Acceso al documento	Base de datos UNAD, revista Redalyc
Título del documento	El impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible población y salud en Mesoamerica
Autores	Kenia Barrantes Jiménez; Luz Chacón Jiménez; María Arias Andrés
Palabras claves	Resistencia a los antibióticos, desarrollo sostenible, Una Salud, contaminación ambiental, enfermedades infecciosas.
Dirección URL	https://www.redalyc.org/journal/446/44670274015/
Descripción del documento	Aborda la creciente problemática de la resistencia a los antimicrobianos, una de las mayores amenazas para la salud pública a nivel mundial. Se analiza cómo la adaptación evolutiva de los patógenos bacterianos, impulsada por la exposición constante a antibióticos en diferentes entornos, ha contribuido al desarrollo. Examina los factores que promueven su origen, como el uso excesivo y mal regulado de los antibióticos en la medicina. Además, se subraya el papel del ambiente como reservorio de genes de resistencia y bacterias resistentes. Se presenta un enfoque multidisciplinario para enfrentar este problema, involucrando diversos campos, y se discute su impacto en el

desarrollo humano sostenible, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU.

Contenido

Es un proyecto académico del impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible tiene como objetivo mostrar el desarrollo de la resistencia a los antibióticos en los patógenos bacterianos. Contiene un resumen, introducción y conclusiones.

Metodología

La metodología para abordar el tema de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) y su impacto en la salud pública, así como para describir el enfoque multidisciplinario propuesto para su control a nivel global, fueron la Revisión Bibliográfica Sistemática, Recopilación y Análisis de Datos, Estudio de Factores Contributivos, Evaluación del Enfoque Multidisciplinario, Análisis de Impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Desarrollo de Propuestas y Recomendaciones.

Conclusiones

La resistencia a los antibióticos constituye una amenaza global para la salud pública, la salud animal y el medio ambiente. Entre sus causas están el uso general y poco regulado de los antibióticos, las terapias antimicrobianas de corta duración y sin control profesional, la automedicación, la presencia desmedida en otros campos más allá de la biomedicina.

Fuente. Diseño Propio de los Autores

Arriola et al. (2023). En la revista científica “Abordaje del uso inapropiado de antibióticos en la práctica clínica: estrategias y recomendaciones actuales” relacionan que la

Asamblea General de las Naciones Unidas de septiembre de 2016, los jefes de estado se comprometieron a abordar las causas profundas de la RAM en diferentes sectores, como son la salud humana, animal y de agricultura. La OMS viene liderando iniciativas para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos:

Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de Antibióticos.

Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos.

Alianza Mundial para la Investigación y el Desarrollo de Antibióticos.

La tabla Arriola et al. (2023). relaciona la problemática de la resistencia a los antibióticos y destaca la importancia de preservar los avances logrados en su uso. Destacando la necesidad de implementar estrategias para prevenir el uso inapropiado de antibióticos, especialmente en la práctica clínica.

Tabla 2

RAE- Abordaje Del Uso Inapropiado De Antibióticos En La Práctica Clínica: Estrategias Y Recomendaciones Actuales

Acceso al documento	Base de datos UNAD, revista Dialnet
Título del documento	Abordaje del uso inapropiado de antibióticos en la práctica clínica: estrategias y recomendaciones actuales
Autores	Julia María Jiménez Arriola; Erik Manuel Cushpa Quinapanta; Jesús Oswaldo Romero Flórez; Camilo Alexander Guaje Mendoza

Palabras claves	Uso, Inapropiado, Antibióticos, Estrategia, Recomendaciones.
Dirección URL	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8932361

Descripción del documento

Es un trabajo que aborda la problemática de la resistencia a los antibióticos y destaca la importancia de preservar los avances logrados en su uso. Subraya la necesidad de implementar estrategias para prevenir el uso inapropiado de antibióticos, especialmente en la práctica clínica. Entre las soluciones propuestas se encuentran el Plan de Acción Mundial de la OMS y los Programas de Optimización de Uso de Antibióticos a nivel global y nacional. Aunque estas iniciativas son novedosas, requieren un esfuerzo continuo para garantizar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

Contenido

Es un artículo de la revista científica Mundo de la investigación y el conocimiento revisa plasmar las principales estrategias o recomendaciones ante el uso inapropiado de antibióticos, especialmente en la práctica clínica.

Metodología

La presente investigación es de tipo documental bibliográfica, bajo una modalidad de revisión. Para su desarrollo se requirió de computadores con conexión a internet por medio de los cuales se ubicó el material bibliográfico digitalizado que sirvió como base.

Conclusiones

El uso inapropiado de los antibióticos origina diversas situaciones contraproducentes, desde todo punto de vista, no solo para el usuario sino también para toda la humanidad.

Entre las principales causas se encuentran: el exceso de prescripción de antibióticos, su uso incorrecto en bacterias múlti sensibles, pacientes que no han acabado su tratamiento, el uso excesivo de antibióticos en la cría de ganado y pescado, el control inadecuado de las infecciones en los hospitales y clínicas, la falta de higiene y saneamiento deficiente y la falta de desarrollo de nuevos antibióticos.

Fuente. Diseño Propio de los Autores

Estrategias educativas

Definición

Es un plan mediante el cual diseñamos acciones para lograr un objetivo o una meta siendo métodos o enfoques que se usan para facilitar el aprendizaje de manera efectiva.

Estrategias educativas sobre uso racional de antibióticos

Según Gastelurrutia et al. (2014). En 1999 en Gipuzkoa España, a raíz de una problemática que se presentaba, que era la dispensación de antibióticos sin receta médica, se puso en marcha un programa de uso racional de antibióticos en colaboración con instituciones sanitarias, profesionales médicos y pacientes. Se realizó un esfuerzo entre todos los agentes implicados para implantar estrategias de mejora de la educación sanitaria tanto a profesionales sanitarios, como a la población en general, con el fin de lograr un cambio en el comportamiento de todos los involucrados respecto al tema. Los objetivos del programa eran promover el uso racional de antibióticos (educación sanitaria a la población y concienciación de los agentes sanitarios implicados, conocer la situación de la demanda y dispensación de antibióticos con o sin receta en las oficinas de farmacia de Gipuzkoa, y reforzar la actuación profesional del farmacéutico.

A lo largo de los años en España se han realizado otras campañas para mejorar el uso racional de antibióticos. En el 2006 el Ministerio de Sanidad y Consumo lanzó una campaña de "uso responsable de antibióticos. Usándolos bien hoy, mañana nos protegerán", con el mismo objetivo de conseguir un cambio de actitud de la población con respecto al uso indiscriminado de antibióticos.

Huarte y Moranta (2021). Afirmaron que los resultados negativos asociados a la medicación (RNM), básicamente se presentan por un problema en la educación. Además de una información clara, razonada y adaptada al paciente, la educación en la actividad asistencial requiere un enfoque humanístico con el paciente, entendido como una tarea complementaria de escucha, empatía, apoyo y motivación, desde el respeto a la autonomía del mismo. Se debió elaborar un proyecto dirigido a la población joven. El desconocimiento general del uso adecuado de los medicamentos es un problema que debe abordarse desde temprana edad, siendo una parte en el proceso educativo, adaptándolo a las herramientas educativas actuales, siendo importante inculcar buenos hábitos en el autocuidado y la adherencia terapéutica desde la adolescencia para conseguir un uso racional del medicamento a medio y largo plazo.

Catenaccio et al. (2014). Afirma que "la escuela constituye el ámbito idóneo, donde los niños y adultos pueden reflexionar, aprender y apoderarse de conceptos vinculados al uso adecuado y responsable de antibióticos. Los niños son importantes agentes de cambios culturales y ejercen influencias positivas sobre sus hogares. Este tipo de diseños que implican investigación-acción y el relacionamiento de la educación terciaria y primaria puede ser una herramienta adecuada para abordar el complejo problema del uso irracional de antibióticos en la comunidad". De esta manera el artículo nos aporta un aspecto importante en promover el cuidado en la salud,

para disminuir los riesgos en los tratamientos, realizando intervenciones educativas desde temprana edad, lo que permite una mejor comprensión en el uso adecuado de medicamentos.

La tabla que presenta el “Uso de antibióticos en la comunidad: el plan de ceibal como herramienta para promover un uso adecuado” nos relaciona como las intervenciones educativas desde temprana edad en el ámbito escolar, resultan innovaciones metodológicas importantes para abordar la problemática.

Tabla 3

RAE - Uso De Antibióticos En La Comunidad: El Plan De Ceibal Como Herramienta Para Promover Un Uso Adecuado

Acceso al documento	Google académico
Título del documento	Uso de antibióticos en la comunidad: el plan de ceibal como herramienta para promover un uso adecuado
Autores	Dres. Valentina Catenaccio*, Inés Pereira†, Liliana Lucas‡, Héctor Telechea§, Noelia Esperanza, Gustavo Giachetto
Palabras claves	Adecuado, antibiótico, racional
Dirección URL	http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902014000200005&script=sci_arttext
Descripción del documento	Con este documento se busca realizar un diagnóstico de situación sobre el uso de antibióticos en la comunidad a través de una intervención educativa con escolares mediante el uso de las computadoras XO del Plan Ceibal.

Contenido

Después de analizar 118 encuestas. En 103, algún encuestado había recibido antibióticos en el último mes. En la mayoría fueron recetados por un médico; hubo seis respuestas de automedicación. La indicación más frecuente fue infección respiratoria. El antibiótico más utilizado fue amoxicilina. En 32/69 casos donde se respondió sobre el uso de jarabes se evidenciaron problemas en la información recibida. Se destaca la creencia de que cualquier infección se cura con antibióticos y que estos no tienen –o se desconoce– efectos adversos.

Metodología

En busca del conocimiento del uso racional de los antibióticos, mediante este estudio llegar a cabalidad con los planes de desarrollo ante esta gran problemática que está representando el alto uso irracional de los antibióticos

Conclusiones

Se logró ver en evidencia las creencias que favorecen el uso irracional de antibióticos, probablemente vinculadas a patrones culturales. Las intervenciones educativas desde edades tempranas y en el ámbito escolar resultan innovaciones metodológicas para el abordaje de estos problemas en la comunidad.

Fuente. Diseño Propio de los Autores

Responsabilidades del profesional farmacéutico, instituciones sanitarias y usuarios.

Gastelurrutia et al. (2014). Indicaron que dentro de las responsabilidades del personal farmacéutico, está la de exigir la fórmula médica para la dispensación de antibióticos, ya que para su emisión se ha realizado un diagnóstico previo y el profesional médico ha seleccionado el antibiótico más adecuado para ese paciente.

Según Huarte y Moranta (2021). La misión del farmacéutico comunitario, entre otras, consisten en atender las necesidades del paciente ante sus medicamentos. Dentro de este ejercicio se detecta con mucha frecuencia el desconocimiento del paciente sobre las normas generales del uso del medicamento, como es administrar erróneamente, conservan en condiciones inadecuadas, no completar el periodo de tratamiento o su consumo inadecuado, son aspectos que se clasifican como problemas relacionados con el uso del medicamento (PRM) que pueden afectar negativamente al paciente, así como no se presenten buenos resultados en el tratamiento.

La tabla que presenta la “Evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa: 1999-2009” tuvo como objetivo promover el uso racional de antibióticos mediante la educación sanitaria a la población y concientización a los funcionarios sanitarios. Esta evaluación refleja la importancia de la implementación de estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos.

Tabla 4

RAE - Evaluación De 10 Años Del Primer Programa Institucional De Uso Racional De Antibióticos En Gipuzkoa: 1999-2009.

Acceso al documento	Directory of Open Access Journals DOAJ
Título del documento	Evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa: 1999-2009
Autores	Maestría en Gastelurrutia, B. Larrañaga, A. Garay, F. Fernández-Llimos
Palabras claves	Farmacia comunitaria, uso prudente de antibióticos, programa de salud pública,

automedicación, ejercicio profesional, utilización de medicamentos.

Dirección URL <https://doaj.org/article/dbdead4dc0a94c71a536953ff6771ff3>

Descripción del documento

Es una evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa España: 1999-2009. Este programa tiene como objetivos promover el uso racional de antibióticos (educación sanitaria a la población y concientización de los agentes sanitarios implicados, así mismo conocer la situación de la demanda y dispensación de antibióticos con o sin receta en las oficinas de farmacia de Gipuzkoa y reforzar la actuación profesional del farmacéutico.

Contenido

El documento es un artículo que hace parte de la revista Atención Farmacéutica España, volumen 16 número 2. Relaciona la evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa 1999-2009. Contiene un resumen, introducción, método, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos y bibliografía.

Metodología

La evaluación se realizó mediante el desarrollo de un cuestionario auto administrado, por parte de los farmacéuticos del programa quienes lo aplicaron de manera voluntaria. Se analizó la demanda o solicitud de antibióticos totales, con o sin receta, y la realizada sin la presentación de la correspondiente receta, en la provincia de Gipuzkoa y durante el periodo de recogida de datos, de forma trimestral de abril 1999 a abril 2009. Se evaluó el

número de antibióticos dispensados totales y sin receta. También se analizó si la procedencia de las solicitudes y dispensaciones, cuando no existía receta, tenían su origen en una prescripción oral del clínico, o en una automedicación.

Conclusiones

Durante los 10 años de duración del I programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa, se disminuyó tanto la solicitud de antibióticos sin receta, como la dispensación de los mismos sin receta. Este tipo de programas contribuyen a mejorar el uso prudente de antibióticos.

Fuente. Diseño Propio de los Autores

Salud pública

Definición

Se ha ido definiendo sutilmente a través de los años se dedica a la promoción de la salud, prevención de enfermedades y la prolongación de la vida, educando a la población, controlando infecciones o enfermedades, y manteniendo un ambiente saludable con el fin de mantener un cuerpo y mente sanos, a través de esfuerzos organizados y decisiones informadas por la sociedad, organizaciones públicas y privadas, comunidades y personas.

Impacto en la salud pública post intervención estrategia educativa.

Gastelurrutia et al. (2014). Afirman que después de 10 años de implementado el programa se obtuvo como resultado que la solicitud de antibióticos sin receta médica disminuyó de un 13,6% en 1999 a 1,5% en 2009. Esta diferencia puede deberse a que mediante la implementación del programa de Gipuzkoa se logró transmitir a la población el mensaje de que

la utilización de antibióticos requiere de un diagnóstico médico y una prescripción médica, o que las farmacias no dispensaron sin fórmula médica. La dispensación de antibióticos sin fórmula médica respecto al total de antibióticos solicitados (con y sin receta) disminuyó de 9,8% en 1999 a 0,6% en 2009.

En un estudio realizado en 2009, publicado recientemente, se utilizaron pacientes simulados que solicitaron antibióticos sin fórmula médica en todas las farmacias de Gipuzkoa, como resultado el 17,5% de farmacias dispensó antibióticos sin fórmula médica. Esto pone en evidencia la utilidad del programa y que ha podido contribuir a alcanzar los objetivos de una disminución en la demanda de antibióticos sin fórmula médica y de una mejora en la dispensación de los mismos.

Los resultados del estudio “Impacto de intervenciones educativas en el uso racional de medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller” realizado por Huarte y Moranta (2021). muestran que las intervenciones educativas en el uso racional de medicamentos en estudiantes de bachillerato fueron efectivas tanto para mejorar el conocimiento de los estudiantes como para mejorar sus creencias respecto a la sobremedicalización y la peligrosidad de los medicamentos. La efectividad de esta intervención es más notable en aquellos estudiantes con menor conocimiento o creencias menos deseables. En las escalas de sobremedicalización y peligrosidad, los grupos de participantes que presentaron un nivel de creencias más negativo (superior a la mediana) en línea base se vieron más beneficiados de las intervenciones, ya que el nivel de creencias mejoró en mayor medida que en los que presentaron un nivel de creencia más positivo en línea base.

Recomendaciones post intervención educativa

En cuanto a los registros y resultados obtenidos en el estudio, a la pregunta si los adolescentes habían tomado medicamentos tres meses antes, obteniendo que el 85% si habían tomado medicamentos, el 16% tomo antibióticos y el 41% tomo ibuprofeno. Con estos resultados se sospecha el desconocimiento de las indicaciones o del correcto uso de los mismos. En definitiva, estos registros avalan la hipótesis de que hay que potenciar la educación sobre el uso racional de los medicamentos en los adolescentes.

Las intervenciones educativas sobre el uso de medicamentos en estudiantes de bachillerato se han demostrado efectivas y viables, para mejorar el conocimiento general sobre el uso correcto de los medicamentos, creando conciencia sobre la peligrosidad de la automedicación. Se resalta el alto grado de aceptación y satisfacción de la intervención educativa, reforzando la convicción en la necesidad de implementar la actividad educativa complementaria en el programa educativo de bachillerato impartida por farmacéuticos comunitarios.

La tabla que presenta la “Impacto de intervenciones educativas en el uso racional de medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller” relaciona una evaluación sobre el impacto en la salud pública de las intervenciones educativas sobre el uso racional de medicamentos en alumnos de bachillerato. Este resultado nos suministra información sobre las estrategias educativas y su impacto positivo en la salud pública.

Tabla 5

RAE - Impacto De Intervenciones Educativas En El Uso Racional De Medicamento Por Farmacéuticos Comunitarios En Estudiantes De Bachiller

Acceso al documento	Directory of Open Access Journals
Título del documento	Impacto de intervenciones educativas en el uso racional de medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller.
Autores	Huarte Royo Joaquina. Moranta Ribas Francesc.
Palabras claves	Uso racional de medicamento, farmacéuticos comunitarios, actividades educativas.
Dirección URL	https://doaj.org/article/93cd183fbd9e41b4a7f5f07fd1127fb9
Descripción del documento	Se trata de un estudio que evaluó el impacto de intervenciones educativas grupales realizadas por farmacéuticos comunitarios en el conocimiento básico del uso del medicamento, y las creencias respecto a la sobremedicalización y a su peligrosidad.
Contenido	El documento es un artículo de la revista Farmacéuticos Comunitarios, revista trimestral, volumen 13 No 2 del año 2021. Que relaciona una evaluación sobre el impacto de intervenciones educativas en el uso racional del medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachillerato de 17 provincias en España. Contiene

resumen, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos, referencias bibliográficas.

Metodología

Estudio analítico, controlado, aleatorizado por conglomerados, centrado en una muestra de estudiantes de bachillerato de 17 provincias de España. Para evaluar el impacto de las intervenciones se utilizaron dos cuestionarios que complementaron los alumnos del grupo control e intervención en tres ocasiones, al iniciar y finalizar las intervenciones y a los tres meses.

Conclusiones

Como resultado participaron 15.711 alumnos, la interacción grupo - tiempo en las tres variables, obteniendo un resultado medio de mejora con la intervención de 1.4 puntos en conocimientos, 0.8 sobremedicalización y 0.3 peligrosidad. La intervención mejoro el conocimiento y las creencias sobre medicamentos de los estudiantes independientemente del nivel del alumno en línea base.

Fuente. Diseño Propio de los Autores

Aporte frente a nuestra profesión para la Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su impacto en la salud pública.

En nuestro rol como futuros Regentes de Farmacia, uno de los pilares fundamentales es promover el uso racional de medicamentos, en especial los antibióticos, cuya mala utilización ha generado una crisis global en la salud pública: la resistencia bacteriana. Esta resistencia no solo

representa un desafío clínico, sino que también aumenta los costos de atención médica y los riesgos asociados a infecciones más difíciles de tratar.

Tenemos el deber y la responsabilidad de liderar estrategias educativas que promuevan el uso adecuado de antibióticos. Estas iniciativas, si bien requieren tiempo y recursos, tienen un impacto duradero en la prevención de la resistencia bacteriana y en la mejora de la salud pública.

A través de la educación, la sensibilización y el cumplimiento riguroso de las normativas, podemos contribuir a frenar la resistencia antimicrobiana, proteger a la comunidad y fortalecer la salud pública en general.

Marco Metodológico

El presente aparte permite mostrar lo relacionado con el tipo de investigación, el plan de búsqueda, los criterios de inclusión y exclusión, las técnicas de recolección de la información, así como su análisis y por último las consideraciones éticas.

La metodología utilizada en el presente proyecto es una revisión temática enfocada a la búsqueda y recuperación de información importante que permita identificar si existen falencias o no en las estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos en adultos mayores.

Tipo de Investigación y diseño

Se tomó como referente metodológico para esta investigación el enfoque cualitativo, basado en una revisión de la tematica, con alcance descriptivo, por medio de la técnica de búsqueda, recuperación y análisis de datos por categorías temáticas.

Se opta por la revisión bibliográfica, ya que según Gómez (2014) “la revisión bibliográfica constituye una etapa fundamental de todo proyecto de investigación y debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio, de un universo de documentos que puede ser muy extenso”. Con la revisión bibliográfica podemos tener acceso a información considerable, que nos va permitir identificar que conocimiento existe sobre el tema que estamos estudiando.

Gómez (2014) afirma que “la revisión bibliográfica puede ser aplicada a cualquier tema de investigación para determinar la relevancia e importancia del mismo y asegurar la originalidad de una investigación. Además, permite que otros investigadores consulten las fuentes bibliográficas citadas, pudiendo entender y quizá continuar el trabajo realizado”. Es importante tener conocimiento sobre la definición de revisión bibliográfica y su aplicación, como lo indica Gómez la revisión bibliográfica se puede aplicar a nuestra investigación, ya que nos permite soportar nuestras conclusiones con la información obtenida de la literatura sobre estrategias educativas

realizadas a adultos mayores sobre el uso irracional de antibióticos, garantizando la veracidad de la información.

Unidad de análisis

La unidad de análisis está enfocada en revisar la literatura existente, sobre artículos de revistas indexadas que relacionen estudios realizados específicamente en las estrategias educativas efectivas sobre el uso racional de antibióticos en adultos mayores, entre el año 2014 al 2024. Donde el Tecnólogo en Regencia de Farmacia debe identificar que estrategias han sido efectivas y cuáles han presentado debilidades, logrando comprender la situación actual en la prestación de los servicios farmacéuticos.

La revisión cualitativa realizada mediante la selección de información a partir de las bases de datos de la biblioteca UNAD (Google Scholar, revistas Scielo, revistas Redalyc, Dialnet. entre otras), permitió identificar referencias bibliográficas que se utilizaron en el proyecto.

Criterios de Inclusión

Para soportar este trabajo se realizaron búsquedas basadas en las estrategias educativas de uso adecuado de antibióticos que se han enfocado en reducir los riesgos de resistencia bacteriana, infecciones asociadas a su uso inadecuado y efectos adversos en adultos mayores. Se escogieron artículos de revistas indexadas desde el año 2014 hasta el año 2024; en idioma español, para la búsqueda de estos soportes documentales se tuvieron en cuenta palabras como:

Antibióticos, uso racional de medicamentos, estrategias educativas, resistencia bacteriana, efectos adversos, adultos mayores, atención geriátrica, dispensación de medicamentos.

Criterios de Exclusión

Dentro de los artículos seleccionados se tuvo en cuenta criterios de exclusión como lo son los artículos publicados antes del año 2014, de igual manera artículos donde solo se presentan definiciones y no se desarrolla trabajo de campo y análisis de resultados. Artículos que solo hacen referencia a la normatividad existente en el campo de la farmacovigilancia. Literatura que no involucre a los profesionales de la salud como responsables en la educación sobre la dispensación de medicamentos.

Técnicas de Recolección de la Información

Para el desarrollo de la investigación de enfoque cualitativo, con diseño documental se requiere de las técnicas de revisión de la literatura, análisis de contenido y análisis temático, lo que nos permite identificar patrones de búsqueda, clasificando, evaluando e interpretando los documentos bibliográficos donde se relacionan las estrategias educativas efectivas sobre el uso racional de antibióticos en adultos mayores.

El instrumento de revisión documental que se empleó para organizar la información es la matriz de categorías, donde se clasifica la información obtenida en investigaciones previas de las estrategias educativas más efectivas.

- Búsqueda en bases de datos (Google Scholar, revistas Scielo, revistas Redalyc, Dialnet. entre otras).
- La búsqueda de artículos científicos, se realizó con palabras clave como: Antibióticos, uso racional de medicamentos, estrategias educativas, resistencia bacteriana, efectos adversos, adultos mayores, atención geriátrica, dispensación de medicamentos.

- Se seleccionaron 10 artículos científicos hallados en las bases de datos antes relacionadas, donde se evidencia el autor, diseño de la investigación y hallazgos obtenidos.

Análisis de la Información

- Se procedió a realizar un análisis temático categorizando y codificando los datos textuales obtenidos de la revisión bibliográfica, identificando patrones y temas que facilitan una mejor comprensión del contenido.
- Se creó una matriz con información como: título, autores, diseño de investigación, hallazgos obtenidos.
- Clasificación de la información en categorías como “capacitación sobre el uso racional de antibióticos a profesionales de la salud”, “estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos a personas mayores”, “impacto en la salud de los pacientes mayores por el uso indebido de antibióticos”.
- El análisis de la información se realizó con un enfoque temático y categorizado, estructurando los datos de la siguiente manera:

Capacitación sobre el uso racional de antibióticos a profesionales de la salud:

- Capacitación en farmacovigilancia.
- Buenas prácticas en la dispensación de medicamentos.
- Capacitaciones de actualización.

Estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos a personas mayores:

- Programas de educación sobre el uso racional de antibióticos.
- Herramientas educativas (folletos, videos, talleres) para prevenir el mal uso de los antibióticos y reportar efectos adversos.

- Participación activa de los pacientes en la farmacovigilancia.

Impacto en la salud de los pacientes mayores por el uso indebido de antibióticos:

- Comprensión de los eventos adversos sobre el mal uso de antibióticos.
- Adherencia a los tratamientos por la buena dispensación de medicamentos.
- Reducción de la incidencia de eventos adversos evitables.

Consideraciones Éticas

Este estudio no presenta riesgos para los participantes, ya que es una revisión documental que no involucra intervención directa en la salud de los pacientes. Según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, artículo 11 relaciona “Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta” (Ministerio de Salud, 1993).

Resultados

Se abordarán los elementos clave de la investigación realizada, incluyendo la descripción de los documentos recopilados, su análisis y los resultados obtenidos.

Caracterización de Resultados

El propósito de este documento es realizar una revisión exhaustiva de los materiales obtenidos a través de bases de datos como Redalyc, Scielo, y Dialnet. Durante el proceso de búsqueda, se identificaron y seleccionaron 10 documentos. Para cada uno, se detalla información sobre el título, autor, año, propósito, muestra, intervención, resultados y hallazgos.

REVISIÓN DE DOCUMENTOS

Título	Autor Y Año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado	Dres. Valentina Catenaccio, Inés Pereira, Liriana Lucas, Héctor Telechea, Noelia Speranza, Gustavo Giachetto (2014)	Realizar un diagnóstico de situación sobre el uso de antibióticos en la comunidad a través de una intervención educativa con escolares mediante el uso de las computadoras XO del Plan Ceibal	118 encuestas, la edad media de los encuestados fue de 40 años, la mediana 37 años (rango 7 a 85 años) la mayoría eran mujeres (n=89).	Se aplicó una encuesta semiestructurada a los familiares de los estudiantes, elaborada en conjunto por el equipo operativo, docentes y escolares.	Se logró evidenciar las creencias que favorecen el uso irracional de antibióticos, probablemente vinculadas a patrones culturales. Las intervenciones educativas desde edades tempranas y en el ámbito escolar resultan innovaciones metodológicas para el abordaje de estos problemas en la comunidad.	La influencia de la publicidad de la industria farmacéutica es determinante porque su promoción exagera los beneficios y minimiza los riesgos de los medicamentos. Una limitante del estudio es que no se evaluó el impacto educativo ni grado de satisfacción sobre los estudiantes.

Evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa: 1999-2009	Maestría en Gastelurrutia, B. Larrañaga, A. Garay, F. Fernández-Llimos (2014)	Evaluar los resultados del programa institucional Gipuzkoa sobre el uso racional de antibióticos entre los años 1999 y 2009.	Participaron en abril de 1999 152 farmacias, abril de 2004 148 farmacias y abril de 2009 86 farmacias	Se diseñó un protocolo de actuación y un procedimiento de recogida de datos en la farmacia, para su posterior evaluación, siendo la participación voluntaria.	Durante los 10 años de duración del I programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa, se disminuyó tanto la solicitud de antibióticos sin receta, como la dispensación de los mismos sin receta. Este tipo de programas contribuyen a mejorar el uso prudente de antibióticos.	El estudio presenta limitaciones como son, que todas las farmacias de la ciudad no participaron ya que el estudio era voluntario, de igual manera no se pudo confirmar si era veraz la información aportada.
--	---	--	---	---	--	--

La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria	Odalís Rodríguez Ganen, Ana Julia García Millian, Liuba Alonso Carbonell. Pablo León Cabrera. (2017).	Destacar el papel de la dispensación profesionalizada como herramienta básica para lograr el uso adecuado de los medicamentos	Bibliografía documental de datos digitales sobre el tema de estudio.	La intervención se realiza a la revisión de la bibliografía documental en datos digitales sobre la dispensación, uso racional y medicamento, analizando contenidos a través de expertos, se realiza la recolección de datos mediante análisis de contenido de tipo directo.	Como conclusión al presente estudio de revisión bibliográfica, el uso racional de medicamentos implica la participación activa del farmacéutico, brindando una atención farmacéutica optima, siendo clave el papel de los prescriptores y la atención sanitaria, siendo de mucha importancia en la atención primaria que los profesionales sanitarios estén capacitados, centrados en el paciente y la correcta dispensación de los medicamentos.	El farmacéutico debe ser un promotor del uso racional de medicamentos, durante la dispensación debe lograr que el paciente conozca los beneficios y riesgos de los medicamentos o de las estrategias terapéuticas recomendadas por el prescriptor.
---	---	---	--	---	---	--

El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos.	Arturo Quizhpe, Diana Andrade, María Merchán, Lorena Encalada (2018)	Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre los conocimientos, actitudes y prácticas, acerca del uso apropiado de los antibióticos y resistencia bacteriana en promotores de salud pertenecientes a las comunidades rurales de las provincias del sur de Ecuador.	105 promotores de salud de 3 provincias del Ecuador.	Los 105 promotores en salud recibieron una intervención educativa basada en estrategias participativas sobre el uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana, previo y posterior a la intervención, donde se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre estos tópicos.	Como resultado del estudio se concluyó que la capacitación educativa a la comunidad a través de los promotores de salud comunitarios es una herramienta importante para disminuir el uso inapropiado de antibióticos y contener así la resistencia bacteriana.	Se evidencia en el estudio que los promotores en salud son personas que prestan sus servicios a comunidades con acceso limitado o nulo a los servicios esenciales de salud pública, es una estrategia que usa personas voluntarias entrenadas como promotores en salud para atender de manera apropiada a las comunidades.
La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio	Jorge González Mendoza, Ciro Maguiña Vargas, Flor de	Proporcionar una visión general sobre el problema de la	Al ser una revisión, no cuenta con intervención ni	Al ser una revisión, no cuenta con intervención ni muestra en el	Los resultados de un estudio de revisión no son datos primarios	No es un estudio experimental ni descriptivo con recolección de

María González Ponce (2019)	<p>resistencia antimicrobiana y resaltar la importancia del uso racional de antibióticos. Además, busca concienciar sobre el papel crucial que deben desempeñar tanto los sistemas de salud en el apoyo a los profesionales, como la educación a los pacientes para combatir este desafío.</p>	<p>muestra en el sentido tradicional de un estudio empírico. La “muestra” consistiría en los artículos y fuentes revisados, y la “intervención” no aplica en este contexto, ya que no se está realizando un experimento o aplicando un tratamiento.</p>	<p>sentido tradicional de un estudio empírico. La “muestra” consistiría en los artículos y fuentes revisados, y la “intervención” no aplica en este contexto, ya que no se está realizando un experimento o aplicando un tratamiento.</p>	<p>recolectados, sino la síntesis de lo que otros estudios han encontrado sobre un tema, proporcionando una visión panorámica y recomendaciones basadas en el análisis de la literatura existente.</p>	<p>datos, los hallazgos se basan en las conclusiones de los estudios previos que fueron analizados.</p>
-----------------------------	--	---	---	--	---

Encuesta sobre el manejo diagnóstico y el uso racional de los antibióticos en patología respiratoria pediátrica en Atención Primaria	Verónica Fernández-Romero, M ^a Elena Cabezas-Tapia (2021)	Evaluar los hábitos de prescripción de antibióticos en infecciones respiratorias pediátricas en España con el objetivo de identificar errores y áreas de mejora en el manejo de la antibioterapia.	362 encuestas. El 53,1% de los encuestados atiende de 25-35 pacientes al día.	Estrategias educativas dirigidas a la población y a los profesionales sanitarios para mejorar el manejo de la antibioterapia en Pediatría, se centra en capacitar y educar para optimizar la práctica clínica y reducir el impacto negativo de la resistencia antimicrobiana.	El análisis de las 362 encuestas revela que, en general, los profesionales sanitarios muestran un alto nivel de adherencia a las guías clínicas en el manejo de infecciones pediátricas	Infecciones respiratorias virales: Más del 90% de los profesionales evitan la prescripción de antibióticos en casos de broncoespasmo, catarro, y bronquiolitis. Sin embargo, la presencia de fiebre alta o secreciones verdosas lleva a algunos a prescribir antibióticos innecesariamente, lo que sugiere un área de mejora para reducir el uso inapropiado.
--	--	--	---	---	---	---

Impacto de intervenciones educativas en el uso racional de medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller.	Huarte Royo, Joaquina. Moranta Ribas, Francesc (2021)	Evaluar el impacto de intervenciones educativas grupales realizadas por farmacéuticos comunitarios en el conocimiento básico del uso del medicamento, y las creencias respecto a la sobre medicalización y a su peligrosidad.	Participaron 15.711 alumnos. La interacción grupo - tiempo en las tres variables.	Se aplicaron dos cuestionarios para evaluar el conocimiento básico sobre medicamentos y creencias sobre la sobremedicalización y la peligrosidad de los medicamentos, un cuestionario de satisfacción para los estudiantes, un cuestionario para docentes con preguntas cerradas dicotómicas.	Las intervenciones educativas sobre el uso de medicamentos en estudiantes de bachillerato se han demostrado efectivas y viables para mejorar tanto en conocimiento general como sus creencias respecto a sobremedicalización y peligrosidad de los medicamentos.	Se presentó un alto grado de aceptación y satisfacción por parte de los estudiantes y docentes que participaron en las intervenciones. Esto demuestra la necesidad de implementar en la formación académica un programa educativo de bachillerato por parte de farmacéuticos comunitarios.
--	---	---	---	---	--	--

Conocimiento y conductas asociadas al uso comunitario de antimicrobianos en adultos en Santiago de Chile	Patricio Ross Pérez, Javier Barrera Quiroz, Paula Ivys Palma, Catalina Radic Sierra, Matías Bellinghausen Scott, Matías Ruiz-Tagle Reyes, Josefina Blanc Arteaga, Madeleine Kline, Rafael Araos Bralic (2022)	Resaltar la importancia de una comunicación efectiva del riesgo asociado al uso de antimicrobianos, tanto en términos de su utilidad como de los problemas potenciales que pueden surgir, como la resistencia antimicrobiana.	Población mayor de 18 años. 289 personas con una precisión de 5% y un 95% de confianza.	Declarar el conocer qué son los antimicrobianos.	Respecto al máximo nivel educacional cursado completo, el 42 y 49% declaró tener estudios en educación secundaria y superior, respectivamente.	Reflejan un conocimiento limitado y algunas conductas inadecuadas relacionadas con el uso de antimicrobianos, que podrían contribuir a la emergencia de resistencia antimicrobiana.
--	--	---	---	--	--	---

¿Cuál es la noción de Resistencia a Antibióticos del profesorado en formación desde el enfoque “One Health”?	Inés Martínez Pena, Aritz Uskola Ibarluzea, Blanca Puig. (2024)	El propósito del estudio es investigar la noción de resistencia a antibióticos (RA) que poseen los futuros profesores de ciencias en dos universidades de España y analizar en qué medida incorporan el concepto de contagio desde el enfoque integral One Health (OH).	El estudio involucró a estudiantes del Grado de Educación Primaria de dos universidades públicas españolas. En la Universidad de Alicante (UA), participaron 45 estudiantes (70 % mujeres) de una asignatura optativa de 4º. En la Universidad de Barcelona (UB), participaron 72 estudiantes (78 % mujeres) de una asignatura obligatoria de 3º.	El estudio analizó las respuestas individuales de dos estudiantes de universidades españolas a un cuestionario sobre resistencia a antibióticos (RA). Las respuestas fueron codificadas en función de los agentes y mecanismos de resistencia mencionados, las referencias al contagio, y las interacciones entre la salud humana, animal y ambiental bajo el enfoque One Health (OH).	En la pregunta cerrada C1, indican que los estudiantes de la Universidad de Barcelona (UB) identificaron correctamente a los microorganismos con mayor frecuencia que los de la Universidad de Alicante (UA). Proporcionar una visión más detallada de las nociones de resistencia expresadas por los participantes.	Los resultados revelan que los estudiantes tienen una comprensión limitada y alejada de la visión científica y sistémica de la RA según el enfoque OH. Esto resalta la necesidad de mejorar la enseñanza y comprensión del tema en el aula para abordar la RA de manera integral.
--	---	---	---	--	---	---

Análisis de usos y resistencia a antibióticos en una UCI de Montería, Colombia.	Camilo Guzmán-Terán, Virginia Rodríguez-Rodríguez, Alfonso Calderón-Rangel. (2018).	Analizar el costo de los tratamientos con antibióticos y evaluar la susceptibilidad y resistencia bacteriana en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de Montería, con el fin de promover el uso racional de antibióticos y optimizar la relación costo-efectividad en los tratamientos.	Todos los pacientes ingresados a la UCI que recibieron tratamiento antibiótico durante un período de 12 meses.	Número de pacientes: Se documentaron 670 ingresos, de los cuales el 48,40% recibieron terapia antimicrobiana. Causas principales de ingreso: Evento coronario agudo (16,69%), insuficiencia respiratoria aguda (13,83%), y sepsis (12,48%).	Los investigadores analizaron las historias clínicas de los pacientes para identificar los tratamientos antibióticos administrados. Evaluaron la duración y costos de los tratamientos y clasificaron los antibióticos utilizados por paciente, con el objetivo de calcular el consumo y gasto total en estos medicamentos.	Los sistemas estandarizados de vigilancia sobre el uso de antibióticos son esenciales para promover un uso racional y controlar la resistencia bacteriana. La resistencia antimicrobiana identificada en los microorganismos subraya la importancia de integrar análisis fármaco económicos en la toma de decisiones clínicas. El estudio destaca la necesidad de elegir tratamientos costo-efectivos que optimicen los resultados para los pacientes.
---	---	--	--	---	---	--

Descripción De Los Artículos Según El Tipo De Estudio

La tabla muestra una variedad de tipos de estudio utilizados en la investigación de estrategias para promover el uso adecuado de antibióticos y el conocimiento sobre la resistencia bacteriana. Predominan los estudios cuantitativos los cuales complementan la comprensión de datos cuantificables y análisis de datos. Los estudios cualitativos sugieren un interés en comprender la complejidad y contextos relacionados con el tema de estudio.

Tabla 6

Descripción De Artículos Según El Tipo De Estudio

TIPO DE ESTUDIO	NÚMERO DE ESTUDIOS	PORCENTAJE
CUALITATIVOS	3	30%
Estudio descriptivo transversal	1	
Revisión	2	
CUANTITATIVO	6	60%
Estudio observacional	1	
Descriptivo y analítico	4	
Estudio transversal	1	
MIXTO	1	10%
Estudio descriptivo con observación científica	1	
TOTAL	10	100%

Fuente. Diseño Propio del Autor

Análisis – Tabla 6

La distribución de los documentos recopilados según su tipo de estudio se concluye que el 60% de los artículos corresponden al aspecto cuantitativo de los cuales se distribuyen en estudio observacional (1 documento), descriptivo y analítico (4 documentos), estudio transversal (1 documento).

Dentro de los tipos de estudio cualitativos encontramos un 30% que se distribuyen en estudio descriptivo transversal (1 documento) y revisión (1 documento).

Finalmente de tipo de estudio mixto tenemos un 10% que corresponde a estudio descriptivo con observación científica (1 documento).

Descripción de artículos según año de publicación

La información que se relaciona en la tabla No 7 muestra la distribución de los artículos según año de publicación, según una revisión bibliográfica sobre estrategias educativas que promueven el uso racional de antibióticos y resistencia a los antimicrobianos en adultos mayores. El análisis temporal se extiende en un periodo de diez años, que van desde el año 2014 hasta el año 2024, teniendo en cuenta un total de 10 artículos examinados. Como resultado podemos observar que el uso irracional de antibióticos y los eventos adversos son un problema que se ha mantenido en el tiempo, pero con una disminución en el índice del uso irracional.

Tabla 7

Descripción De Artículos Según Año De Publicación

AÑO	NÚMERO DE ESTUDIOS	PORCENTAJE
------------	-------------------------------	-------------------

2014	2	20%
2017	1	10%
2018	2	20%
2019	1	10%
2021	2	20%
2022	1	10%
2024	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente. Diseño Propio del Autor

Análisis – Tabla 7

Realizando una revisión del año de publicación de los artículos seleccionados en este estudio, se determina que los años 2014, 2018, 2021 corresponden cada un al 20% y los años 2017, 2019, 2022 y 2024 corresponden al 10%, teniendo a los años 2014, 2018 y 2021 con el índice mas alto en el estudio.

Descripción de artículos según país o ciudad de publicación

La tabla presentada ofrece un análisis detallado sobre la distribución geográfica de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica, centrada en las estrategias más empleadas para promover el uso racional de antibióticos. A partir de 10 investigaciones examinadas, el objetivo es explorar la diversidad y alcance de la literatura académica en este campo, identificando patrones geográficos en la generación de información. Este enfoque geográfico aporta una perspectiva clave para entender la distribución global del conocimiento y las preocupaciones asociadas al uso racional de antibióticos.

Tabla 8*Descripción De Artículos Según País O Ciudad De Publicación*

AÑO	NÚMERO DE ESTUDIOS	PORCENTAJE
Uruguay	1	10%
España	4	40%
Cuba	1	10%
Ecuador	1	10%
Perú	1	10%
Chile	1	10%
Colombia	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente. Diseño Propio del Autor**Análisis – Tabla 8**

Al realizar la revisión de los 10 artículos seleccionados en el presente estudio se obtiene el 40% en España (4 documentos), 10% Uruguay (1 documento), 10% cuba (1documento), 10% Ecuador (1documento), 10% Perú (1documento), 10% Chile (1documento) y 10% Colombia (1documento), predominando España con mayor porcentaje de documentos.

Análisis de resultados

El contenido que se presenta a continuación incluye dos parámetros de organización, el primero corresponde a las categorías y el segundo a los artículos relacionados con cada

categoría. Lo que se busca con esta clasificación es agrupar los artículos que se relacionan entre sí y facilitar el análisis de los resultados.

Las categorías relacionadas fueron seleccionadas de cada uno de los artículos científicos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en la revisión narrativa.

Categoría 1 - capacitación sobre el uso racional de antibióticos a profesionales de la salud

Documentos pertenecientes a esta categoría:

- (Gastelurrutia et. al., 2014) “Evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa: 1999-2009”

- (Ganen et. al., 2017) “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”.

- (Encalada et. al., 2019) “El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos”.

- (González et. al., 2019) “La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio”.

- (Fernández y Cabezas, 2021) “Encuesta sobre el manejo diagnóstico y el uso racional de los antibióticos en patología respiratoria pediátrica en Atención Primaria”.

- (Martínez et. al., 2024) ¿Cuál es la noción de Resistencia a Antibióticos del profesorado en formación desde el enfoque “One Health”?

Análisis - categoría 1

Los documentos se centran en evaluar el conocimiento y realizar capacitaciones educativas sobre el uso racional de antibióticos a los profesionales en la salud, principalmente a

los profesionales farmacéuticos. Como tecnólogos en regencia de farmacia se debe promover la educación con el fin de concientizar a los profesionales sobre la correcta descripción y dispensación de antibióticos en la atención primaria, de igual manera aportar a los pacientes la información sobre el buen uso de los medicamentos, con el fin de cumplir los objetivos terapéuticos y disminuir los riesgos en la salud de los pacientes, como lo es la resistencia bacteriana.

Categoría 2 - Estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos a personas mayores

Documento perteneciente a esta categoría:

- (Catenaccio et. al., 2014) “Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado”.

Análisis - categoría 2

En esta categoría solo se relaciona un documento de actividades de sensibilización y profundización sobre el uso adecuado de antibióticos, donde se realizaron talleres sobre los principales aspectos farmacológicos de los antibióticos y los problemas vinculados a su uso irracional.

Este artículo evidencia la importancia de realizar en las instituciones educativas actividades de sensibilización por parte de los Regentes de Farmacia, haciendo uso de las diferentes herramientas tecnológicas que puedan ayudar a concientizar a los estudiantes y docentes en el uso adecuado de antibióticos y sus reacciones adversas.

Categoría 3 - Impacto en la salud de los pacientes mayores por el uso indebido de antibióticos

Documentos pertenecientes a esta categoría:

- (Huarte, 2021) “Impacto de intervenciones educativas en el uso racional de medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller”.
- (Pérez et. al., 2022) “Conocimiento y conductas asociadas al uso comunitario de antimicrobianos en adultos en Santiago de Chile”.
- (Guzmán et. al., 2018) “Análisis de usos y resistencia a antibióticos en una UCI de Montería, Colombia”.

Análisis - categoría 3

Los documentos se centran en evaluar el impacto de las intervenciones educativas a diferentes grupos poblacionales comunitarios y hospitalarios, por parte de profesionales farmacéuticos sobre el conocimiento básico del uso de antibióticos y las actitudes y creencias respecto a la automedicación y sus consecuencias en la salud y bienestar de los pacientes. Describiendo directamente los efectos o resultados que tienen las intervenciones sobre la salud de las personas.

De esta manera los artículos ilustran al Regente de Farmacia sobre la importancia de las intervenciones educativas en todos los escenarios, como lo son en los servicios comunitarios y hospitalarios, logrando expandir los conocimientos sobre el uso adecuado de los medicamentos, especialmente los antibióticos y como el mal uso afecta la salud de las personas y la salud pública en general.

Discusión

El uso racional de antibióticos implica una prevención de la automedicación, prescripción apropiada, adherencia al tratamiento, dosis y duración correcta, reducción de la resistencia bacteriana y por supuesto estrategias educativas, garantizan la eficacia, para proteger la salud del paciente y prevenir problemas globales como la resistencia antimicrobiana.

Las estrategias educativas desempeñan un papel fundamental en este proceso, promoviendo el uso racional de antibióticos, estas estrategias deben incluir la sensibilización sobre la importancia de prevenir la resistencia bacteriana y la vigilancia de efectos adversos.

Los programas de capacitación destacan por su orientación hacia el desarrollo de habilidades prácticas y la actualización en conocimientos basados en evidencia.

Las estrategias educativas más efectivas incluyen el uso de herramientas digitales, talleres interactivos y simulaciones prácticas.

La implementación de metodologías innovadoras, como el aprendizaje basado en problemas, se asocia con una mayor retención del conocimiento.

Se destaca la importancia de la educación continua como pilar para mantener estándares de calidad.

Se evidenció que las estrategias educativas tienen un efecto positivo directo en la calidad de la atención brindada a los pacientes.

Los indicadores de salud, como la adherencia a tratamientos y la satisfacción del paciente, muestran una mejora significativa tras la intervención educativa.

Es crucial considerar las necesidades particulares de cada persona. Asimismo, tienen el derecho de recibir información clara y accesible sobre el uso correcto de los antibióticos, incluyendo los posibles efectos secundarios asociados.

Como futuros regentes de farmacia, es fundamental implementar estrategias educativas que promuevan el uso adecuado de los antibióticos. Nuestro objetivo debe ser garantizar que los usuarios comprendan la importancia de seguir las indicaciones médicas, utilizar los antibióticos únicamente cuando sean necesarios y adecuados para sus necesidades específicas, y conocer los riesgos del mal uso, como la resistencia bacteriana. Proveer información clara y de calidad será clave para fomentar una cultura de responsabilidad en su consumo.

Conclusiones

Se logra identificar la literatura y los estudios previos correspondientes que han destacado varias variables clave, lo que justifica la necesidad de intervenciones educativas y regulatorias más eficaces.

La importancia de diseñar e implementar estrategias educativas orientadas al uso racional de antibióticos son claves para la prevención. Estas estrategias deben basarse en evidencia científica actualizada y sólida, permitiendo proporcionar información clara y confiable tanto a los profesionales de la salud como a la población general. La creación de programas educativos y de capacitación enfocados en la interpretación crítica de la evidencia científica y en la evaluación continua de los resultados es crucial para garantizar su efectividad a largo plazo. Estas iniciativas son fundamentales para promover un uso responsable de los antibióticos, prevenir la resistencia bacteriana y proteger la salud pública.

Se ha logrado consolidar un marco que incluye la promoción de estrategias educativas como eje central para fomentar el uso racional de antibióticos. Las campañas de concientización dirigidas a la comunidad y los profesionales de la salud pueden tener un impacto significativo en la reducción de la automedicación y el mal uso de estos medicamentos.

Logramos dar soluciones propuestas, basadas en los hallazgos de la investigación, incluyendo estrategias como la implementación de programas educativos masivos para mitigar el problema y dar una Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad.

Referencias Bibliográficas

- Barrantes Jiménez, K., Chacón Jiménez, L. y Arias Andrés, M. (2022) El impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible. *Población y Salud en Mesoamérica*, 19(2). <https://www.redalyc.org/journal/446/44670274015/44670274015.pdf>
- Catenaccio, V., Pereira, I., Lucas, L., Telechea, H., Speranza, N., & Giachetto, G. (2014). Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado. *Revista Médica del Uruguay*, 30(2), 104-111. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902014000200005&script=sci_arttext
- Encalada, L., Quizphe, A., Andrade, D., & Merchán, M. (2019). El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos. *ATENEO*, 20(1), 29-44. Recuperado a partir de <https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/19>
- Fernández-Romero, V., & Cabezas-Tapia, M. (2021). Encuesta sobre el manejo diagnóstico y el uso racional de los antibióticos en patología respiratoria pediátrica en Atención Primaria. *Pediatría Atención Primaria*, 23(92), 353-364. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322021000400002&script=sci_arttext
- Gastelurrutia, M., Larrañaga, B., Garay, A., & Fernández-Llimos, F. (2014). Evaluación de 10 años del primer programa institucional de uso racional de antibióticos en Gipuzkoa: 1999-2009. *Pharmaceutical Care España*, 16(2), 49-56. Recuperado a partir de <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/162>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0012-73532014000200021&script=sci_arttext

- Ganen, O. R., Millian, A. J. G., Carbonell, L. A., & Cabrera, P. L. (2017). La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(4), 1-10. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79095>
- González Mendoza, J., Maguiña Vargas, C., & González Ponce, F. D. M. (2019). La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. *Acta Médica Peruana*, 36(2), 145-151. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172019000200011&script=sci_arttext&tlng=en
- Guzmán-Terán, C., Rodríguez-Rodríguez, V., & Calderón-Rangel, A. (2018). Análisis de usos y resistencia a antibióticos en una UCI de Montería, Colombia. *Revista Médica de Risaralda*, 24(2), 75-80. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-06672018000200075&script=sci_arttext
- Huarte Royo, J. (2021). Impacto de intervenciones educativas en el uso racional del medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller: Effect of educational interventions on the rational use of medicines by Community Pharmacists in High School students. *Farmacéuticos Comunitarios*, 13(2), 11–24. [https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.33620/FC.2173-9218.\(2021/Vol13\).002.04](https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.33620/FC.2173-9218.(2021/Vol13).002.04)
- Jiménez Arriola, J. M., Cushpa Quinapanta, E. M., Romero Flórez, J. O., & Guaje Mendoza, C. A. (2023). Abordaje del uso inapropiado de antibióticos en la práctica clínica: estrategias y recomendaciones actuales. *RECIMUNDO*, 7(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8932361>

- Martínez-Pena, I., Uskola Ibarluzea, A., & Puig, B. (2024). ¿Cuál es la noción de Resistencia a Antibióticos del profesorado en formación desde el enfoque “One Health”? <https://rodin.uca.es/handle/10498/33851>
- Pereira Burgos, M. (Ed). (2024). Trabajo de grado: elaborar y publicar sus resultados. Una guía para lograrlo. [Thesis: Writing and Publishing its Results. A Guide to Success] High Rate Consulting. <https://doi.org/10.38202/trabajodegrado>
- Pérez, P. R., Quiroz, J. B., Palma, P. I., Sierra, C. R., Scott, M. B., Reyes, M. R. T., ... & Bralic, R. A. (2022). Conocimiento y conductas asociadas al uso comunitario de antimicrobianos en adultos en Santiago de Chile. *Revista chilena de infectología*, 39(5), 517-524. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182022000500517&script=sci_arttext&tln_g=en
- Useche, M; Artigas, W; Queipo, B y Perozo, E. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos (Techniques and instruments for collecting qualitative-quantitative data). Universidad de la Guajira. https://www.researchgate.net/publication/344256464_Tecnicas_e_instrumentos_de_recoleccion_de_datos_Cuali-Cuantitativos