

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACIÓN ADULTA
DE LATINOAMÉRICA**

MONOGRAFÍA

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Médico y Cirujano

Guatemala, septiembre de 2020



Victor Vicente Sian Pirir

María de los Angeles Cuyuch

Gerson Rodolfo Sec Prera

Mayra Alejandra Sandoval Rosa

Caren Margarita Pérez Maldonado

María José Contreras Orozco

Dafnee Nohemí Hernández Esturban

Idalis Gavina Pérez Tomás

Josué Enmanuel Solís López

Camila Orellana Zepeda

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

1.	VICTOR VICENTE SIAN PIRIR	201045551	1914889250111
2.	MARÍA DE LOS ANGELES CUYUCH	201210097	2400126580101
3.	GERSON RODOLFO SEC PRERA	201210244	2313647250101
4.	MAYRA ALEJANDRA SANDOVAL ROSA	201210311	2236056700101
5.	CAREN MARGARITA PÉREZ MALDONADO	201210521	2384210310101
6.	MARÍA JOSÉ CONTRERAS OROZCO	201219912	2494215260101
7.	DAFNEE NOHEMÍ HERNÁNDEZ ESTURBAN	201400051	2911633780101
8.	IDALIS GAVINA PÉREZ TOMÁS	201400309	3032482110108
9.	JOSUÉ ENMANUEL SOLÍS LÓPEZ	201400335	3000647480101
10.	CAMILA ORELLANA ZEPEDA	201400349	3389464972101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación en la modalidad de MONOGRAFÍA, titulado:

AUTOMEDICACION DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LATINOAMÉRICA

Trabajo asesorado por el Dr. Paul Antulio Chinchilla Santos y revisado por el Dr. Junior Emerson Jovián Ajché Toledo, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el treinta de septiembre del dos mil veinte



Dr. C. Cesar Oswaldo García García
Coordinador



Ve.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1.	VICTOR VICENTE SIAN PIRIR	201045551	1914889250111
2.	MARÍA DE LOS ANGELES CUYUCH	201210097	2400126580101
3.	GERSON RODOLFO SEC PRERA	201210244	2313647250101
4.	MAYRA ALEJANDRA SANDOVAL ROSA	201210311	2236056700101
5.	CAREN MARGARITA PÉREZ MALDONADO	201210521	2384210310101
6.	MARÍA JOSÉ CONTRERAS OROZCO	201219912	2494215260101
7.	DAFNEE NOHEMÍ HERNÁNDEZ ESTURBAN	201400051	2911633780101
8.	IDALIS GAVINA PÉREZ TOMÁS	201400309	3032482110108
9.	JOSUÉ ENMANUEL SOLÍS LÓPEZ	201400335	3000647480101
10.	CAMILA ORELLANA ZEPEDA	201400349	3389464972101

Presentaron el trabajo de graduación en la modalidad de MONOGRAFÍA, titulado:

**AUTOMEDICACION DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACIÓN
ADULTA DE LATINOAMÉRICA**

El cual ha sido revisado y aprobado como profesora de esta Coordinación: Dr. Junior Emerson Jovián Ajché Toledo y, al establecer que cumplen con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les AUTORIZA continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General. Dado en la Ciudad de Guatemala, el día de septiembre del año dos mil veinte.



"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

Guatemala, 30 de septiembre del 2020

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. VICTOR VICENTE SIAN PIRIR
2. MARÍA DE LOS ANGELES CUYUCH
3. GERSON RODOLFO SEC PRERA
4. MAYRA ALEJANDRA SANDOVAL ROSA
5. CAREN MARGARITA PÉREZ MALDONADO
6. MARÍA JOSÉ CONTRERAS OROZCO
7. DAFNEE NOHEMÍ HERNÁNDEZ ESTURBAN
8. IDALIS GAVINA PÉREZ TOMÁS
9. JOSUÉ ENMANUEL SOLÍS LÓPEZ
10. CAMILA ORELLANA ZEPEDA

Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de MONOGRAFÍA titulado:

**AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACIÓN
ADULTA DE LATINOAMÉRICA**

Del cual el asesor y el revisor se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesor: Dr. Paul Antullo Chinchilla Santos
Revisor: Dr. Junior Emerson Jovián Ajché Toledo
Reg. de personal 20150470

Paul Antullo Chinchilla Santos
MÉDICO Y CIRUJANO
Colegiado 3154

Dr. Junior Emerson Jovián Ajché Toledo
MSc. Salud Pública con
Énfasis en Epidemiología
Colegiado 18732

DEDICATORIA

A nuestras familias

Por el amor, paciencia, apoyo y dedicación brindado para cumplir nuestras metas.

A nuestra Alma Mater

Por la oportunidad de formarnos académicamente en sus aulas y profesionalmente en sus lugares de práctica.

A nuestros catedráticos y residentes

Por compartir sus conocimientos y experiencias, las que nos ayudaron a formarnos como buenos médicos.

A nuestros amigos y compañeros

Por el apoyo incondicional que nos brindaron durante nuestra formación y las experiencias compartidas durante la práctica hospitalaria.

A nuestros pacientes

Por la confianza brindada día a día y por ser parte de nuestra formación como médicos y como mejores personas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por la vida, sabiduría, herramientas necesarias para culminar este proceso, así como todas las bendiciones brindadas.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por los conocimientos y capacidades brindadas y aprendidas durante nuestra formación académica y profesional.

A la Facultad de Ciencias Médicas

Por las herramientas necesarias durante nuestra formación profesional.

Al Dr. Paul Chinchilla

Por su apoyo incondicional y por el tiempo que nos brindó para la asesoría de este trabajo.

Al Dr. Junior Ajché

Por su tutela durante la revisión de este trabajo.



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores, es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresados en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala y, de las otras instancias competentes, que así lo requieran.

ÍNDICE GENERAL

Introducción	i
Planteamiento del problema	v
Objetivos	vii
Métodos y técnicas	ix
Contenido temático	
Capítulo 1. Automedicación	1
Capítulo 2. Automedicación de Antibióticos	9
Capítulo 3. Causas de Automedicación de Antibióticos en Latinoamérica	19
Capítulo 4. Legislación sobre Antibióticos en Latinoamérica	35
Capítulo 5. Impacto de la Automedicación	53
Capítulo 6. Análisis	59
Conclusiones	63
Recomendaciones	65
Referencias bibliográficas	67
Anexos	81

PRÓLOGO

La presente monografía fue realizada como trabajo de graduación por 10 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de caracterizar la automedicación de antibióticos en la población adulta de Latinoamérica.

La automedicación ha constituido una práctica común en algunos sectores de la población, que si bien es cierto puede tener algún grado de beneficio para tratar problemas o síntomas menores sin ningún reconocimiento médico ni diagnóstico, cuando se trata del uso de antibióticos, los riesgos pueden ser graves. Las causas de la automedicación de antibióticos son diversas, incluyendo factores sociales, culturales y mediáticos que promueven su consumo. No es infrecuente que, en la práctica médica diaria, evaluemos pacientes que por cuenta propia han iniciado tratamientos con antibióticos para el alivio de diversos problemas de salud que pueden ser interpretados como procesos infecciosos, lo cual conlleva a que la selección de estos y las dosis no sean las adecuadas.

Con el propósito de generar conocimientos que permitan caracterizar a profundidad este problema y que sirvan de base para orientar programas de educación para promover el uso racional de los antibióticos, el grupo de estudiantes se comprometió a investigar cuáles son las características a las que está sujeta esta práctica, las principales causas que lo predisponen, enfocados en las características sociodemográficas de la población, los antibióticos más utilizados y sus efectos adversos, como por ejemplo la resistencia microbiana, considerando que esta actividad puede ser considerada como un problema de salud que necesita ser estudiado con mayor precisión en la búsqueda de posibles soluciones.

Luego de una discusión y búsqueda exhaustiva de información, se decidió dividir el documento de investigación en seis capítulos, cada uno con un título de los temas considerados de mayor relevancia para el desarrollo de esta monografía.

Dr. Paul Antulio Chinchilla Santos

INTRODUCCIÓN

La Federación Farmacéutica Internacional (FIP, por sus siglas en inglés), define la automedicación como el uso de medicamentos sin receta y por iniciativa propia.¹ Se considera que la automedicación representa una práctica cotidiana y habitual en la mayoría de los hogares, tanto latinoamericanos, como en diversos países a nivel mundial. Así mismo, se ha reportado que el uso de medicamentos por voluntad propia supone un hábito que puede resultar en riesgos para quienes los ingieren. Ésta práctica, condiciona un problema grave en salud que necesita ser estudiado y profundizado en busca de posibles soluciones.

Algunas condiciones han contribuido y favorecido su práctica, las primordiales son: aumento de propaganda para el uso de medicamentos en los medios de comunicación, falta de acceso a fuentes de información verídicas y el desarrollo de la industria farmacéutica, facilitando la disponibilidad de medicamentos de libre acceso.² Las condiciones socioeconómicas pueden considerarse otro factor predisponente, debido a que muchas personas con bajo poder adquisitivo prefieren automedicarse a invertir en un médico o profesional en salud. Por otro lado, un bajo nivel de escolaridad puede orientar a la persona a asumir una actitud de credulidad ante cualquier información farmacológica a la que tenga acceso, sea verídica o no. No obstante, la automedicación también se ha reportado en personas con preparación académica, quienes cuentan con acceso a internet y pueden consultar a una amplia fuente de información, la cual no siempre está respaldada científicamente.³ Además, existen diferentes vías que influyen a una persona a la automedicación, entre ellas: el uso de medicamentos sobrantes de tratamientos anteriores sin la prescripción u orientación pertinente de un médico para la nueva enfermedad o padecimiento, la aceptación o búsqueda de recomendaciones de individuos sin preparación o conocimiento adecuados, y la fácil adquisición de medicamentos sin necesidad de receta médica.

Con relación a la automedicación de antibióticos, es practicada alrededor del mundo, promoviendo el uso indebido de antibióticos, lo que resulta en la resistencia a los antimicrobianos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado niveles alarmantes de resistencia a antibióticos, entre ellos: penicilina, fluoroquinolonas y cefalosporinas de tercera generación. El uso incorrecto de antibióticos expone un grave riesgo para el control de enfermedades de origen infeccioso y resulta en un problema de salud pública. En países con ingresos económicos bajos a medios, los antibióticos se obtienen como medicamentos de venta libre. Debido al fácil acceso a los antibióticos, existe una alta prevalencia de la automedicación. Sin embargo, no existen patrones establecidos sobre las características de las personas que se automedican. Lo que sí está claro, es que las personas que practican la automedicación habitualmente desconocen las posibles repercusiones que pueden resultar, representadas por la resistencia a los

antimicrobianos, y el enmascaramiento o agravamiento de síntomas. Conjuntamente, quienes practican la automedicación, carecen de información pertinente y oportuna sobre los efectos secundarios de los medicamentos y su dosificación, una de las causas se debe a que a menudo, aceptan consejos de no profesionales, como familiares o amigos, lo que implica el incumplimiento de regímenes y el uso irracional y excesivo de antibióticos. Existe evidencia de la práctica excesiva de automedicación en países de Latinoamérica, sin embargo, la información sobre los tipos de drogas y factores asociados con la automedicación, es limitada, y en ocasiones contradictoria.⁴ Por lo que surge la necesidad de la búsqueda de información que oriente a describir la automedicación de antibióticos en la población adulta de países de Latinoamérica, con énfasis en las características sociodemográficas, causas más frecuentes, antibióticos mayormente utilizados y la legislación sobre antibióticos en estos países.

En cuanto al impacto socioeconómico, según la OMS, el 50% de los medicamentos son vendidos de forma inadecuada y más de la mitad de los pacientes no los utiliza de la forma prescrita. Los medicamentos equivalen del 25% al 70% del gasto global en salud en países en vías de desarrollo. A diferencia de países de ingresos más altos, donde los medicamentos equivalen a menos del 10% del gasto global en salud. Aproximadamente el 90% de las personas que pertenecen a países de ingresos bajos a medios, deben comprar sus medicamentos, no gozan de seguridad social y la atención subsidiada no es oportuna.⁵ La OMS respalda la automedicación, basada en la alta demanda de servicios en salud, sin embargo, sin ponerla por encima de la atención médica, promovida en síntomas leves y ampliamente conocidos.¹ Por ello, la OMS establece el uso racional de medicamentos, en el que las personas reciban medicación adecuada, así como la dosis individual requerida, supliendo sus necesidades clínicas en un periodo apropiado.²

En Latinoamérica, existe interés de los farmacéuticos en participar en la atención a pacientes para implementar y fomentar una automedicación segura, una medida que puede ser sumamente útil para disminuir el uso indebido de antibióticos. Para el diseño de este tipo de intervenciones educativas en una comunidad, es vital comprender el entorno que rodea esta práctica y quienes la realizan, así como los elementos que influyen en la misma.⁴ Con este estudio se busca reflejar la magnitud de la automedicación de antibióticos y el impacto que puede repercutir en el sistema de salud, así mismo, ampliar los conocimientos de los factores más importantes que participan en esta problemática.

Los antibióticos se definen como «la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos por su acción bacteriostática, o de causar la muerte de ellos por su acción bactericida». La resistencia

a los antimicrobianos es un fenómeno confirmado por estudios que han confirmado la aparición de cepas bacterianas con características de susceptibilidad sumamente resistentes a medicamentos previamente utilizados. Desde el punto de vista de la salud pública, estos acontecimientos constituyen un problema que se ha agudizado, por el uso inadecuado y abuso de los antibióticos.

Según los criterios de la OMS y los expertos en el tema, los factores con mayor relevancia que han favorecido al desarrollo del problema son: la prescripción por personas no calificadas, la prescripción indiscriminada o inmoderada por profesionales calificados para recetar, el uso excesivo o inadecuado de antibióticos intrahospitalarios, el incumplimiento de los pacientes en los regímenes y dosificaciones, la venta en mercados no autorizados, y la falta de legislación que regularice el uso de antibióticos y así mismo, vele y exija el cumplimiento de las normas vigentes. Se obtienen, por lo tanto, diversos elementos que no están relacionados al área científica sino a la sociocultural. En la gran mayoría de los países, la legislación de antibióticos es poco conocida por los profesionales legales, por los propios funcionarios que deben practicarla, y en mayor proporción por la población en general.⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La automedicación se puede definir como la práctica mediante la cual una persona reconoce por sí misma un cuadro de signos y/o síntomas y los trata con medicamentos, hierbas o remedios caseros sin indicación médica. La FIP también conceptualiza la automedicación, como el uso de medicamentos, sin receta y por iniciativa propia.^{1,2} Esta práctica implica riesgos y complicaciones, como el enmascaramiento de un cuadro clínico o una enfermedad grave, lo que retrasa la atención médica oportuna. Así mismo, existen reacciones adversas, interacciones medicamentosas, farmacorresistencia asociada a antibióticos y farmacodependencia ampliamente documentados, convirtiéndose en una problemática en salud, por lo que resulta importante identificar y reconocer los patrones y comportamientos relacionados al respecto.

Se considera que entre las principales razones que influyen en la persona para automedicarse, se encuentran: la disponibilidad del fármaco, la no exigencia de una prescripción médica para la venta, los factores económicos para no consultar con un facultativo y la poca disponibilidad de tiempo, los prejuicios, la conducta ante la enfermedad de las personas, el uso de internet como fuente de consulta, la confianza en el farmacéutico o personas cercanas, la influencia de los medios de comunicación y redes sociales, entre otras.⁵

La OMS reporta que de los fármacos que se recetan, 50% se dispensan o se venden inadecuadamente, aproximadamente un tercio de la población mundial no tiene acceso a medicamentos esenciales y más del 50% de los pacientes no los utiliza adecuadamente. En países en vías de desarrollo, del 25% al 70% del gasto global en salud, está representado por los medicamentos, en comparación con menos del 10% en países del primer mundo.¹

Ciertamente la automedicación puede aliviar temporalmente la sintomatología, sin embargo, en algunos casos la enfermedad no desaparece. Esto genera un problema a largo plazo, tanto para la salud del paciente y sus finanzas como para sistema de salud, incrementando los gastos, siendo necesaria una atención de mayor nivel, pudiendo haber sido resuelto con el tratamiento correcto en el momento oportuno.⁷

Se realizó un estudio multicéntrico en 11 ciudades de Latinoamérica sobre la automedicación en adultos del 2015 al 2016, tomando como sujetos de estudio a 1784 personas, con una mediana de edad de 30 años, siendo el 62% de sexo femenino. El 50% de los participantes con un nivel académico universitario. Del total de la población estudiada, el 54% se había automedicado en las últimas 2 semanas y el 62% en los últimos 3 meses. En el estudio se concluyó que la automedicación en la población estudiada fue alta, siendo una práctica común

en más de la mitad de la población, evidenciando que la falta de tiempo para acudir a una consulta médica es la principal causa de esta práctica.⁵

Pocos estudios se han realizado en territorio guatemalteco. En el 2006, se realizó un estudio sobre la prevalencia de la mala utilización de antibióticos en una farmacia comunitaria de la ciudad de Quetzaltenango. Se determinó que el 70% de los consultantes consumen antibióticos y que lo hacen por recomendación de alguna persona cercana. También se encontró que la falta de recursos económicos y la necesidad de pronta recuperación, eran entre otras, eran las principales causas de automedicación.⁸

A pesar de que en Guatemala actualmente se encuentra vigente el Acuerdo Ministerial 181-2019, normativa para la regulación de medicamentos de prescripción médica, antimicrobianos (antibióticos de vía oral y parenteral) y esteroides oftálmicos, los antibióticos son uno de los grupos farmacológicos que la población más utiliza para la automedicación.⁹ Se pueden adquirir en farmacias, en tiendas de abarrotes, o por medio de terceros, al igual que otros medicamentos. Convirtiéndose esta práctica en uno de los problemas más importantes en salud del país.

El objetivo de esta investigación es describir las características de la automedicación en la población adulta de países de Latinoamérica, mediante la identificación de los factores sociodemográficos, las causas más frecuentes que predisponen a ésta y los antibióticos más utilizados. Investigaciones internacionales reflejan que la prevalencia de la automedicación de antibióticos es alta y que afecta a los sistemas de salud. En esto radica la importancia de esta investigación. Se pretende sentar un precedente para verificar e incentivar el cumplimiento de lo plasmado en el Acuerdo Ministerial 181-2019, así mismo, la implementación de estrategias de promoción y prevención temprana para que la población en general acuda al personal de salud y reciba medidas terapéuticas efectivas y oportunas.

OBJETIVOS

General:

- Describir la automedicación de antibióticos en la población adulta de países de Latinoamérica.

Específicos:

1. Describir los factores sociodemográficos de la población que se automedica.
2. Identificar las causas más frecuentes que predisponen a la automedicación de antibióticos.
3. Identificar el grupo de antibiótico utilizados en la automedicación de la población.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Para describir la automedicación de antibióticos en la población de Latinoamérica, factores sociodemográficos implicados, causas predisponentes y antibióticos más utilizados en esta práctica, se utilizó una monografía tipo de compilación.

Se realizaron búsquedas independientes analizando el título, resumen, texto y contexto de todas las fuentes seleccionadas, principalmente de carácter cuantitativo y diseño exploratorio y/o explicativo, utilizando los criterios de inclusión. La información insuficiente o que no era clara fue descartada.

Así mismo, para la filtración de los resultados de búsqueda, la bibliografía cumple con los siguientes criterios de inclusión: año límite de publicación de enero del año 2015 a febrero del año 2020, estudios realizados en Latinoamérica que incluya a adultos de sexo femenino y masculino mayores de 18 años, no presentar conflicto de interés y contener información relevante para alcanzar los objetivos de la monografía. Se incluyó bibliografía de años anteriores al 2015 si se consideraba relevante, como es el caso de las constituciones y leyes de los diferentes países.

Se tomaron en cuenta estudios, revisiones bibliográficas y constituciones de Repúblicas, utilizando los siguientes motores de búsqueda: Hinari, BIREME, Mendeley, Pubmed, Scielo, Google académico, BVSGT, sitios y páginas web de los ministerios de salud y organizaciones públicas como: Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud de Nicaragua, Asamblea Legislativa de Panamá, Ministerio de salud de Argentina, Instituto Nacional de Vigilancia y Alimentación de Colombia y Ministerio de Salud de El Salvador, entre otros.

Considerando la autoprescripción sinónimo de la automedicación, se utilizaron los siguientes términos y operadores lógicos: automedicación AND antibióticos, automedicación adultos ADN antibióticos, autoprescripción ADN antibióticos, prevalencia AND automedicación antibióticos, autoprescripción, automedicación antibióticos AND efectos adversos, automedicación AND resistencia antibióticos, prevalencia AND automedicación, automedicación AND Latinoamérica, automedicación antibióticos AND Latinoamérica, automedicación antibióticos AND causas, prevalencia automedicación AND Latinoamérica, legislación antibióticos AND Latinoamérica.

Para la recolección bibliográfica, se utilizaron fuentes de información primarias, secundarias y terciarias, entre estas, artículos, publicaciones, libros en línea, tesis, decretos y

políticas nacionales de medicamentos en Latinoamérica, todas ellas relacionadas al tema de estudio.

Se ejecutó una búsqueda sobre aspectos básicos concernientes a la automedicación de antibióticos en Latinoamérica, haciendo uso de los buscadores antes mencionados, seleccionando estudios en inglés y español, exploratorios, multicéntricos, descriptivos transversales prospectivos y retrospectivos, tesis, revisiones bibliográficas y sistémicas, y literatura gris. Siendo revisados un aproximado de 152 estudios, de los cuales fueron utilizados 80.

En cuanto al tipo de artículos utilizados según su nivel de evidencia y tipo de estudio: se incluyó una revisión sistemática (nivel de evidencia 1), un estudio multicéntrico descriptivo transversal (nivel de evidencia 2), 17 estudios descriptivos trasversales prospectivos (nivel de evidencia 2), dos estudios descriptivos trasversales retrospectivos (nivel de evidencia 2) nueve tesis para optar al grado de licenciatura (nivel de evidencia 2), dos opiniones de expertos (nivel 4), 41 documentos de literatura gris y siete revisiones bibliográficas. Se valoraron según los lineamientos del Centro de Medicina Basada en Evidencias de Oxford (CEBM, por sus siglas en inglés). El reporte preciso de los artículos, descriptores y operadores lógicos están presentados y detallados en tablas en la sección de anexos.

Finalmente, se procedió a el análisis e interpretación de la información recabada, para describir los argumentos relacionados a la automedicación de antibióticos en la población adulta de Latinoamérica y sus distintos componentes.

CAPÍTULO 1. AUTOMEDICACIÓN

SUMARIO

- Autocuidado
- Antecedentes de automedicación en Latinoamérica

En este capítulo se describen definiciones esenciales para comprender la práctica de la automedicación, los medicamentos de venta libre y los medicamentos de venta bajo receta. También se presentan antecedentes de estudios sobre automedicación realizados en Latinoamérica.

1.1 Autocuidado

El autocuidado, según la OMS, hace referencia a todas las acciones que una persona lleva a cabo por sí misma con el fin de cuidar su salud, prevenir y tratar enfermedades propias. El autocuidado es reflejado en distintas prácticas, entre ellas: la higiene personal, la nutrición, el estilo de vida; en algunos factores ambientales como: condiciones de vida y costumbres sociales; y algunos factores socioeconómicos como: nivel de ingreso y creencias culturales; y la más relevante en esta monografía, la automedicación.¹⁰

1.1.1 Automedicación

La OMS define la automedicación como la selección y el uso de medicamentos por iniciativa propia, para tratar enfermedades o síntomas reconocibles por sí mismos, sin ninguna intervención, diagnóstico de la enfermedad, prescripción o supervisión del tratamiento por un médico o profesional de la salud.¹⁰

1.1.1.1 Automedicación responsable

La automedicación responsable se efectúa cuando una persona trata sus enfermedades o síntomas con medicamentos que han sido aprobados, están disponibles para la venta sin requerir prescripción médica y son seguros y eficaces al usarse en condiciones establecidas. Por lo que es una actividad legal, pero que requiere información calificada e independiente para la toma de decisiones eficientes.¹

La automedicación responsable es reconocida como un elemento importante en las políticas sanitarias a largo plazo. Dentro de sus beneficios está el aliviar molestias o pequeños problemas de salud, evitando inconvenientes en la asistencia sanitaria, como los

desplazamientos o esperas, convirtiéndose en un desahogo para los sistemas sanitarios. Es considerada como una acción complementaria y no opuesta a la labor de los médicos.¹¹

Los profesionales sanitarios tienen un papel fundamental en su promoción, entre ellos, se encuentra el farmacéutico comunitario. Su labor ha ido evolucionando hacia una intervención más personalizada, desempeñando un papel activo en la optimización del proceso de uso y de los resultados de los tratamientos. Dichas actividades, alineadas con los objetivos del sistema sanitario, tienen entidad propia, garantizando su universalidad, continuidad y sostenibilidad dentro de un sistema de salud.¹²

a. Medicamentos de venta libre

Los medicamentos de venta libre, medicamentos de venta directa o medicamentos de venta sin receta, son aquellos que no requieren una receta médica para su adquisición. Son medicamentos producidos, distribuidos y vendidos a la población en general para que los utilicen por iniciativa propia. Los medicamentos de venta libre están destinados al alivio, tratamiento y/o prevención de afecciones menores, con los que se posee una amplia experiencia de uso. Han sido autorizados expresamente como tales por las autoridades sanitarias de cada país.

Dada la trascendencia de clasificar un medicamento como apto para el uso en la automedicación, la OMS publicó en 1986, directrices útiles y breves de sus principales características. Estos fármacos deben ser: eficaces, sobre los síntomas que motivan su empleo, y en general deben ser de naturaleza auto limitada; fiables, con la finalidad de brindar una respuesta consistente y suficientemente rápida; seguros, deben emplearse en situaciones de buen pronóstico, cuya identificación no sea difícil; de fácil y cómodo empleo, para que el usuario no requiera precauciones complejas o poco comunes; de amplio margen terapéutico, para que los errores de dosificación no tengan repercusiones graves; prospecto de calidad: en donde estén especificadas las situaciones en las que se deberá consultar a un médico. Estas son características muy ajustadas al correcto uso de los medicamentos, aunque no siempre se llevan a la práctica en la industria farmacéutica.

1.1.1.2 Autoprescripción o automedicación no responsable

En este caso se presenta la automedicación como un fenómeno de alto riesgo, debido a que las personas pasan por alto los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos, quedando expuestos a intoxicaciones y otros problemas individuales de salud, además de riesgos colectivos emergentes como la resistencia microbiana a los antibióticos. Este comportamiento se ha convertido en un hecho cotidiano sin distinción de clase social, de carácter global, y que ha aumentado aceleradamente en las últimas décadas. Son atribuidos a esta

práctica, factores como la falta de accesibilidad, la cobertura y la mala calidad de los servicios de salud, y la constante influencia de la publicidad en medios de comunicación. Actualmente, los analgésicos y antibióticos son los dos grupos farmacológicos más utilizados en la automedicación.¹¹

a. Medicamentos de venta bajo receta médica

Estos medicamentos están ligados a la prescripción médica, la cual es la culminación de la consulta clínica con los profesionales de la salud. Un medicamento que puede obtenerse solamente por medio de un médico representa no solamente un diagnóstico del padecimiento, sino que el medicamento es parte esencial de un tratamiento integral para el paciente. Por ello, tradicionalmente en la consulta médica el paciente recibe una receta, con la que obtendrá un fármaco que es preciso para su condición y que debe ser administrado tal y como lo recomiende el médico tratante. Estos medicamentos están regulados dependiendo de las leyes de cada país.

En México existen seis clasificaciones de cómo se dispensan los medicamentos. En el artículo 226 de la Ley General de Salud de México, los grupos I a IV, representan los medicamentos con los que es necesario presentar una receta. Los grupos V y VI se refieren a los medicamentos de venta al público con libre acceso. El grupo V contempla a aquellos medicamentos sin receta, autorizados para su venta exclusivamente en farmacias. En el caso de los medicamentos en el grupo VI, estos se podrán adquirir sin receta médica y pueden expendirse en otros establecimientos que no sean farmacias.¹³

En Chile, según el artículo 32 del Código Sanitario, el expendio de medicamentos debe realizarse según las condiciones de venta indicadas para cada uno de ellos. Existen cuatro categorías de condición de venta: venta directa (sin receta médica), venta bajo receta médica simple, venta bajo receta médica retenida y venta bajo receta cheque. Los medicamentos de venta bajo receta retenida incluyen antibióticos, corticoides, psicotrópicos y estupefacientes.¹⁴

En Guatemala, en agosto del 2019 se firmó un acuerdo ministerial 181-2019, el cual restringe la venta de antibióticos y corticoesteroides oftálmicos sin receta médica.⁹

1.2 Antecedentes de automedicación en Latinoamérica

1.2.1 México

En el año 2017 se efectuó un estudio descriptivo transversal en México. Donde se determinó la frecuencia de automedicación en una población de 18 a 70 años que pertenecía al Hospital General de Medicina Familiar Zona No.1 de Pachuca, Hidalgo, México. Fueron encuestados 113 pacientes, la media de edad fue de 39 años. El 66% de los participantes eran

mujeres, En cuanto a la escolaridad, el 30% tenía estudios universitarios. La prevalencia de automedicación fue de 87% en el total de participantes. Los motivos para la automedicación fueron en el 57% que la enfermedad no era grave, el 20% por la falta de tiempo para acudir al médico y el 11% por falta de dinero para surtir la receta. El dolor de cabeza fue el principal síntoma en el 60% de las personas que se auto medicaron, seguido de la gripe en el 41%, el dolor de garganta en el 35%, y la fiebre en el 31%. Respecto a la frecuencia con la que realizaban la práctica, el 56% refirió hacerlo cada seis meses, mientras que 10% lo hacía cada 15 días. Los medicamentos más utilizados fueron: 84% analgésicos, 35% antipiréticos, 24% antibióticos, y una pequeña parte utilizó otros medicamentos incluyendo vitaminas, anticonceptivos, antihipertensivos y antidiabéticos. El lugar de adquisición fue en el 76% en farmacias. De los participantes que se automedicaron, el 50% lo hizo por voluntad propia, mientras que 48% por recomendación de un familiar y el 64% no conocía los efectos adversos de los medicamentos utilizados.¹⁵

1.2.2 Centroamérica

En el año 2018 se realizó un estudio descriptivo transversal en el departamento de Sololá, Guatemala. Su objetivo era caracterizar la práctica de la automedicación en la población adulta. Se encuestaron a 246 personas de los 19 municipios del departamento. De los participantes, 37% tenía escolaridad primaria, el 33% hablaba idioma K'iche', y el 54% eran casados. La media de edad fue de 34 años y el 41% vivía en condición de pobreza extrema. El principal síntoma que favoreció a la automedicación fue la cefalea en el 41%. El medio de comunicación más influyente para la automedicación fue la televisión en el 74%, y en el 31% de las personas que se automedicaron, la fuente de consejo de mayor predominio fueron dependientes de farmacia y familiares. El principal motivo por el que se realizó esta práctica fue la falta de tiempo para consultar al médico en un 32% de los participantes. El grupo farmacológico más utilizado fue el de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) con un 73%.¹⁶

En la Universidad Autónoma de Honduras, se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de tipo transversal prospectivo, con el objetivo de determinar el conocimiento, factores condicionantes y características de la automedicación en los estudiantes de enfermería y medicina de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Con la información recabada, se concluyó que 91% de los estudiantes de enfermería y 90% de los de medicina, afirmaron automedicarse. La principal causa de automedicación fue la cefalea con el 47% en estudiantes de ambas carreras, y el fármaco más utilizado fue el acetaminofén con el 85%. Con relación a los efectos adversos de los medicamentos automedicados, el 70% de los estudiantes refirió no conocerlos.¹⁷

En el año 2019, se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 280 estudiantes universitarios de Costa Rica, del total de personas que afirmaron automedicarse, 59% eran mujeres y el 54% hombres. En ambos sexos se evidenció que el principal síntoma por el que acudían a la automedicación fue la cefalea, seguido del resfriado común. El grupo de medicamentos más administrados fueron los AINES, representados por el 64%, seguido de los antigripales con el 13%, los antihistamínicos con el 11%, por último, los antiespasmódicos con el 3%.³

1.2.3 Sudamérica

En Cartagena, Colombia, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el 2017, en una población con edades entre 20 y 59 años, representada por una muestra de 379 personas. De la totalidad de participantes 59% correspondían al género femenino, el predominio de edades fue entre los 20 y 29 años con el 35%. El 30% correspondía a educación secundaria completa y el 16% contaban con alguna carrera técnica o tecnológica. El 78% procedía de la región urbana. Se observó elevada proporción de quienes referían tener hijos, representada por el 76%. El porcentaje de personas que afirmaron haber practicado la automedicación fue del 90%, y dentro de los motivos que fueron manifestados destacaron: la falta de tiempo para consultar en una institución de salud en un 28%, la lentitud o demora en la atención en 23%, y la dificultad de acceso a las instituciones de salud en un 21%. Así mismo, la influencia para practicar la automedicación provenía de la familia en el 49%, los amigos en el 23%, y farmaceutas en el 17%. Relacionado al conocimiento de la indicación de medicamentos no prescritos, el 53% refirió conocerla parcialmente, el 22% afirmó que «la conocían completamente» y solo el 14% confirmó que no la conocía.²

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en un distrito de Lima Metropolitana, durante los meses de septiembre a noviembre de 2013, participaron 406 usuarios de corporaciones farmacéuticas, su objetivo era determinar la frecuencia de automedicación y las variaciones de tasas según edad, sexo y nivel educativo. Se evidenció que la frecuencia de automedicación era del 57%, de éstos, el 36% estaba comprendido por jóvenes de 18 a 24 años. Se demostró mayor frecuencia de automedicación en el sexo masculino con el 51%. De las personas encuestadas, 59% contaban con nivel de estudio básico. 49% de las automedicaciones, fueron sugeridas por el mismo paciente, 22% por familiares y el 14% por el químico farmacéutico. El síntoma con mayor influencia para la automedicación fue el dolor con el 40%, así mismo, los fármacos principalmente adquiridos, fueron los AINES con el 30%, seguidos de los antigripales con el 21% y posteriormente los medicamentos gastrointestinales con el 15%.¹⁸

Con el objetivo de caracterizar la automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en la Ciudad de Chillán, Chile, se realizó un estudio descriptivo transversal, utilizando una muestra no probabilística conformada por 102 estudiantes. En los resultados se obtuvo una prevalencia de automedicación del 81%. Dentro de las razones por las que los estudiantes se automedicaban, la principal fue el no considerar necesario consultar al médico, representada por el 46%, y si la sintomatología continuaba, 56% de los estudiantes recurría al médico. El principal lugar adquisitivo de medicamentos fueron las farmacias en un 63%, y las fuentes que promovían esta práctica estaba liderada por familiares y amigos en el 51% y 48% respectivamente. Como causa de la automedicación, los síntomas más frecuentes fueron la cefalea y el resfriado común, las cuales fueron tratadas principalmente con AINES. El 80% de los participantes consideró la automedicación como una práctica riesgosa, el 64% había recomendado algún fármaco y el 46% poseía una reserva de medicamentos en sus hogares.⁷

1.2.4 Caribe

Se realizó un estudio descriptivo en el año 2012 de corte transversal en trabajadores no profesionales de la salud de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba, aplicado a 49 participantes, donde las variables estudiadas de mayor importancia fueron: edad, sexo, nivel educativo, antecedentes patológicos, grupos farmacológicos utilizados y aprobación de la automedicación. Se evidenció que el 73% se automedicaban, de estos el 39% fue de sexo femenino. Dentro de los trabajadores que afirmaron esta práctica, 53% eran universitarios. Los fármacos predominantes fueron los AINES, los cuales eran consumidos por el 62% de participantes. El 41% desaprobó la automedicación, incluidos aquellos que refirieron haberla practicado. Un hecho importante, es que los trabajadores que participaron laboran en una Universidad Médica, donde conviven a diario con un alto número de trabajadores de la salud, médicos y personal capacitado para la prescripción de medicamentos.¹⁹

En República Dominicana se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal con el objetivo de establecer la frecuencia de automedicación en personas que asisten a la farmacia del Pueblo del Hospital Juan Pablo Pina, durante diciembre de 2016 a febrero de 2017. Se utilizó una muestra de 1273 participantes. La frecuencia de automedicación fue de 84%, con prevalencia en el sexo femenino, con un 68%. La mayor prevalencia de automedicación se evidenció en personas de 26 a 55 años, representado por el 64%. Con relación al nivel educativo, solo el 1% era analfabeta, 28% refirió escolaridad básica, el 63% escolaridad media, y el 8% escolaridad superior, concluyendo que los participantes que menos se automedicaban correspondía a los extremos de escolaridad. Los principales síntomas por los

que acudieron a la automedicación fueron los procesos respiratorios, con un 35%, y el dolor estomacal con 17%.

Dentro de los medicamentos más utilizados, predominaron los AINES con el 38%, seguido de los antigripales con el 36%, y en tercer lugar se reportaron los protectores gástricos y antibióticos, ambos con el 27%. El principal motivo para automedicarse fue una indicación previa en el 36% de los participantes, y el no considerar grave la sintomatología en el 32%. Así mismo, en las fuentes de información sobre los medicamentos utilizados, predominaron los familiares con el 36%, seguido por las amistades y el farmacéutico con el 20% en ambas fuentes. También se encuestó sobre la frecuencia de la automedicación, donde el 40% refirió practicarla casualmente, 35% mensualmente, 16% diariamente y 8% semanalmente.²⁰

En conclusión, la automedicación es el uso de medicamentos por iniciativa propia para tratar enfermedades o síntomas reconocibles sin ninguna intervención médica. Con la práctica de la automedicación responsable, se busca utilizar medicamentos que han sido aprobados y están disponibles para la venta libre. Los medicamentos de venta libre son comercializados para su utilización sin una receta médica, están destinados al alivio, tratamiento y/o prevención de afecciones menores. La automedicación responsable es un elemento importante en las políticas sanitarias a largo plazo. La autoprescripción es la intención de adquirir medicamentos de venta bajo receta sin contar con ella. Siendo un fenómeno de alto riesgo, debido a los efectos secundarios e interacciones de los medicamentos, así como la resistencia microbiana a los antibióticos. Los medicamentos de venta bajo receta médica están ligados a la culminación de la consulta clínica con un médico. Estos medicamentos están regulados dependiendo de las leyes de cada país.

En países de Latinoamérica existe evidencia de la práctica de automedicación de antibióticos sin prescripción médica, con lo que concluimos que ésta problemática en salud, no es única en Guatemala, y que es necesaria la implementación de programas y/o actividades que velen por el cumplimiento de las normas establecidas para la venta de antibióticos.

CAPÍTULO 2. AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

SUMARIO

- Antibióticos
- Uso inadecuado
- Prevalencia de la automedicación de antibióticos
- Características sociodemográficas de la población
- Antibióticos más automedicados en Latinoamérica

El siguiente capítulo se centra en la automedicación de antibióticos. Abarcando conceptos generales, se presentan los diferentes grupos antimicrobianos y factores que influyen en el uso inadecuado de los mismos. Se incluyen revisiones de estudios realizados en Latinoamérica, sobre la prevalencia y caracterización sociodemográfica de esta práctica, y el grupo antimicrobiano más utilizado.

2.1 Antibióticos

Los antibióticos son sustancias que destruyen o impiden la proliferación de los agentes que causan infecciones en el organismo. Representan al segundo grupo farmacológico más automedicado por la población latinoamericana, siendo superado únicamente por los analgésicos. El consumo indiscriminado, sin objetivo terapéutico identificado por un profesional de la salud, representa uno de los principales problemas en el tratamiento de infecciones multirresistentes.^{1,21,22}

2.1.1 Conceptos

- **Fármaco:** se refiere a toda sustancia química que al interactuar con un organismo vivo da lugar a una respuesta, ya sea beneficiosa o tóxica.²³
- **Medicamento:** es toda sustancia química que es de utilidad para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o de síntomas, el cual es capaz de modificar los ritmos biológicos. Básicamente el medicamento es un fármaco útil con fines médicos.²³
- **Antibiótico:** es una sustancia química producida por un microorganismo, utilizada para eliminar o inhibir el crecimiento de otros microorganismos infecciosos. Estos incluyen tanto compuestos sintéticos o semisintéticos.²³
- **Quimioterápicos:** son compuestos obtenidos por síntesis química que poseen actividad antimicrobiana.²³

- Antimicrobiano: se refiere a sustancias producidas por microorganismos o sintetizadas químicamente, que en concentraciones bajas son capaces de inhibir e incluso destruir microorganismos sin producir efectos tóxicos en el hospedador.²³
- Actividad antiinfecciosa: es un término que se utiliza para denominar medicamentos que sean capaces de combatir procesos infecciosos.²³
- Antibiograma: esta herramienta define la actividad in vitro de un antibiótico frente a un microorganismo determinado y refleja su capacidad para destruir o inhibir el crecimiento de una población bacteriana.²³
- Antimicrobianos de amplio espectro: estos pueden actuar sobre bacterias, hongos o protozoos e interfieren en el crecimiento de más de uno de ellos o de numerosas especies bacterianas.²³
- Antimicrobianos de espectro reducido: estos solo son eficaces frente a un número limitado de especies, entre estos se pueden mencionar a los glucopéptidos.²³
- Bactericidas: la actividad de este grupo se basa en producir la muerte de los microorganismos responsables del proceso infeccioso en curso, por consiguiente, el proceso es irreversible; a este grupo pertenecen los antibióticos β -lactámicos, aminoglucósidos, rifampicina, vancomicina, fosfomicina, quinolonas y nitrofuranos.²³
- Bacteriostáticos: estos se encargan de inhibir el desarrollo y multiplicación de las bacterias, razón por la cual al retirar el antimicrobiano su efecto es reversible. Por ejemplo: tetraciclinas, sulfamidas, trimetoprim, cloranfenicol, macrólidos y lincosamidas.²³

2.1.2 Mecanismo de acción y reacciones adversas según familia de antibióticos

El objetivo terapéutico de los antibióticos es combatir a un agente infeccioso. Es por eso que es importante la prescripción por parte de un profesional de la salud, debido a que se deben de tomar en cuenta diversos aspectos, entre ellos el mecanismo de acción del antibiótico sobre un microorganismo específico. Así mismo, dependiendo de la familia a la que pertenece cada fármaco, éstos pueden ocasionar efectos secundarios perjudiciales a la salud.

El mecanismo de acción de las penicilinas se basa en impedir la síntesis de la pared celular de los microorganismos al inhibir la enzima transpeptidasa. También se unen a las proteínas de unión a la penicilina, involucradas en la síntesis de la pared celular. En este grupo podemos mencionar: amoxicilina, amoxicilina más ácido clavulánico, ampicilina, penicilina sódica, penicilina procaínica, penicilina benzatínica. Las reacciones adversas más frecuentes son: alergias, eritema multiforme, diarrea, náuseas y vómitos.^{20,21}

Las cefalosporinas inhiben la síntesis de peptidoglucano de la pared de las bacterias. En este grupo podemos mencionar: cefalexina, cefazolina, cefuroxima, cefotaxima, ceftriaxona, ceftazidima. Las reacciones adversas más frecuentes son: diarrea, náuseas, dolor en la zona de inyección.²¹

Los carbapenémicos muestran una elevada afinidad por las enzimas que participan en el ensamblaje del peptidoglucano, esencial en la estructura de la pared celular bacteriana. En este grupo podemos mencionar: imipenem, meropenem. Las reacciones adversas más frecuentes son: flebitis, dolor en el sitio de inyección, fiebre, urticaria, exantema, prurito, vómitos, hipotensión, disuria, diarrea.²¹

Los macrólidos y lincosamidas inhiben la síntesis de proteínas bacterianas por unión irreversible a la subunidad 50S ribosómica bacteriana. Suelen ser bacteriostáticos, pero a concentraciones mayores son bactericidas. En este grupo podemos mencionar: azitromicina, claritromicina, clindamicina y la eritromicina. Las reacciones adversas más frecuentes son: diarrea acuosa y severa, calambre abdominal, náusea, vómito, anorexia, exantema y urticaria.²¹

Los aminoglucósidos actúan uniéndose a las proteínas en los ribosomas 30S de las bacterias inhibiendo la síntesis de las proteínas. Son bactericidas contra la mayor parte de los microorganismos aerobios gramnegativos. En este grupo podemos mencionar: amikacina y gentamicina. Las reacciones adversas más frecuentes son: nefrotoxicidad, neurotoxicidad, ototoxicidad.¹

Las sulfamidas inhiben a la enzima dihidrofolato sintasa encargada de la síntesis del ácido fólico, mientras que las diaminopirimidinas inhiben la acción de la enzima dihidrofolato reductasa que se encarga de la utilización del ácido fólico. En este grupo podemos mencionar el trimetroprim sulfametoxazol. Las reacciones adversas más frecuentes son: exantema, fiebre, náuseas y vómitos.²¹

Las quinolonas se encargan de inhibir la actividad de la enzima ADN girasa, responsable del superenrollamiento del ADN bacteriano. En este grupo podemos mencionar: ciprofloxacino. Las reacciones adversas más frecuentes son: dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, somnolencia, vértigo y cefalea.²¹

Las tetraciclinas se unen de forma reversible a la subunidad 30S de los ribosomas bacterianos, lo cual impide la unión del aminoacil-ARNt al sitio acepto en el complejo de mARN-ribosoma. En este grupo podemos mencionar: doxiciclina. Las reacciones adversas más frecuentes son: decoloración de dientes en niños, dolor abdominal, náuseas, vómitos, vértigo, trastornos visuales y fotosensibilidad.²¹

Los anfenicoles inhiben la síntesis de proteínas de forma reversible uniéndose a la unidad 50S del ribosoma y antagoniza la peptidil-transferasa, enzima encargada de catalizar el enlace peptídico entre el aminoácido y la cadena peptídica creciente. En este grupo podemos mencionar: cloranfenicol. Las reacciones adversas más frecuentes son: anemia, trombocitopenia, neutropenia, diarrea, náuseas y vómitos.²¹

Los nitrofuranos pueden inhibir a las enzimas bacterianas o dañar directamente el ADN bacteriano, pero el mecanismo de acción preciso se desconoce. En este grupo podemos mencionar: nitrofurantoína. Las reacciones adversas más frecuentes son: vómitos, anorexia, flatulencias, cefalea, coloración oscura de la orina.²¹

2.2 Uso inadecuado

Algunos factores que amenazan la efectividad en el uso de los antibióticos son: la desinformación acerca del uso de los antibióticos, el mal apego al tratamiento y la automedicación.²¹

El objetivo terapéutico de los antibióticos es combatir al agente causal de una infección. Aunque su utilización puede reducir los síntomas concomitantes, este no es el fin de su utilización. En diferentes estudios realizados en Latinoamérica, se evidencia que este concepto no está claro en la población general, donde los participantes argumentaron automedicarse con antibióticos como tratamiento analgésico. Un estudio realizado en Guatemala en dos farmacias, una en el centro de la ciudad y otra en el suburbio, reportó que el dolor era la segunda causa de automedicación de antibióticos, con un 27% y 30% respectivamente. Estos resultados no distan de la realidad de otros países. En Perú, se llevó a cabo un estudio en el cual también se coloca como la segunda indicación, con un 24.8%.^{1,4,21,24}

La sensibilidad bacteriana es una característica de las bacterias que determina si una bacteria es susceptible a un antibiótico específico. Este concepto es importante en la elección del antibiótico a utilizar. Para determinarla, se utiliza una prueba microbiológica, llamada antibiograma. Los resultados de un antibiograma se presentan de manera cualitativa y cuantitativa. Los resultados cualitativos se dividen en: sensible, lo que significa que el agente sí es afectado por el medicamento; y resistente, cuando el agente no es afectado por este. Los resultados cuantitativos determinan cuál es la concentración mínima del medicamento, para que este inhiba la actividad bacteriana. En un estudio realizado en once países de Latinoamérica, el 56% de los participantes afirmaron que la sugerencia de automedicación proviene de indicaciones de familiares o amigos. En México, un estudio evidenció que el 66% de los participantes se auto medicaban con medicamentos anteriores. Se desconocen las afecciones

específicas de cada participante, pero los resultados brindan conclusiones similares. Los participantes repiten tratamientos anteriores, propios o de familiares o amigos, sin las indicaciones adecuadas. Esto representa un riesgo para la resistencia bacteriana.^{1,20,23,24}

Las dosis de antibióticos por debajo de la concentración mínima son inefectivas, sensibilizando a los agentes, y representando así un riesgo que favorece a la resistencia del medicamento. Esto podría conllevar a que el tratamiento posterior requiera dosis más elevadas o un cambio de antibiótico. Se realizó un estudio en la ciudad de Cuenca, entre sus objetivos estaba determinar por cuantos días tomaban los antibióticos los participantes. El 40% de los encuestados reportó tomarlo de uno a tres días. En este resultado se puede concluir un mal apego al tratamiento. Lo que significa un mal uso de un medicamento debido a no utilizarlo por los días, el horario y/o la dosis establecidos.^{24,25}

En un estudio realizado en Perú, en el cual se realizó una evaluación acerca de los conocimientos de los participantes sobre antibioticoterapia. El 93% de los participantes, respondió que los antibióticos son efectivos frente infecciones virales, el 67% desconocía que los antibióticos únicamente se debían vender con receta médica y el 66% ignoraba que el abuso de los antibióticos causaba resistencia. La falta de conocimiento del consumo indiscriminado de los antibióticos es una de las razones de la práctica irresponsable.²¹

Entre las conclusiones de un estudio realizado en Paraguay, se hace énfasis el riesgo que representa la automedicación con antibióticos antes de la consulta médica, retrasando el diagnóstico certero y alterando el cuadro, provocando diagnósticos erróneos.²²

2.2.1 Efectos adversos de la automedicación de antibióticos

El uso inadecuado de antibióticos es un problema de salud pública progresivo. El uso incorrecto debido a una indicación médica errónea, un mal cumplimiento de la prescripción y la automedicación, pueden provocar consecuencias indeseables, como: fracaso terapéutico, desarrollo de resistencia bacteriana, enmascaramiento de procesos infecciosos y cronificación de la patología. Aunado a esto, es posible provocar recidivas de la infección, ya que las cepas que sean resistentes o sensibles, inician a proliferarse nuevamente, lo que provocará una reinfección. Todas estas consecuencias, desencadenarán un aumento en la demanda de las consultas médicas, saturando los servicios de salud e incrementando costos, complicaciones y hospitalizaciones.^{1,21}

2.2.1.1 Resistencia bacteriana

Hoy en día, una de las principales amenazas de la toma irracional de antibióticos es la resistencia bacteriana. Esta puede afectar a cualquier persona de diferentes edades, sexo y países de residencia. La resistencia bacteriana es un fenómeno natural, sin embargo, el uso indebido de antibióticos tiene un gran impacto en la aceleración del proceso. Lo que disminuye la eficacia de estos medicamentos y dificulta cada vez más el tratamiento de diferentes enfermedades como: neumonía, tuberculosis, gonorrea y salmonelosis. Es necesario modificar con urgencia la forma de prescribir y utilizar los antibióticos. Ya que, al desarrollar nuevos medicamentos, si no se modifican los comportamientos actuales, la resistencia bacteriana continuará representando una grave amenaza.²⁵

Los antibióticos son medicamentos útiles en el tratamiento de diversas infecciones bacterianas, sin embargo, en ocasiones se utiliza erróneamente para tratar patologías comunes como: diarrea, resfrío y tos. En cantidades inferiores a las recomendadas, las bacterias pueden tornarse resistentes a los antibióticos. Algunas personas no pueden costear el tratamiento completo, desconocen la importancia de tomar el esquema completo, y otras, dejan de tomar el tratamiento cuando desaparecen los síntomas de la enfermedad. Por el otro extremo, algunos pacientes optan por tomar cantidades mayores, suponiendo que de esta forma los síntomas aliviarán más rápido.²⁴

Algunas de las medidas que se pueden fomentar en la población general para la prevención y contención de la resistencia bacteriana son: tomar antibióticos recetados por un profesional sanitario certificado, no exigir antibióticos si el personal sanitario no los indica, seguir estrictamente las instrucciones indicadas por el personal sanitario con respecto al uso de antibióticos, no consumir antibióticos que le hayan sobrado a otra persona, lavarse frecuentemente las manos, preparar los alimentos con adecuada higiene, adoptar medidas de protección al momento de tener relaciones sexuales, mantener un esquema de vacunación al día.²⁵

2.3 Prevalencia de la automedicación de antibióticos

Es importante comprender el comportamiento de la automedicación con antibióticos, ya que representa una oportunidad para el desarrollo de intervenciones que guíen el uso racional de los mismos.⁴

A nivel mundial se han realizado estudios para determinar la prevalencia de la automedicación. Con respecto a Latinoamérica, en Perú en un estudio realizado en el 2018 en 370 trabajadores, se encontró que el 95.1% se automedicaron con antibióticos.¹ En la ciudad de

Cuenca en Venezuela, se identificó una prevalencia de automedicación con antibióticos del 49.4%, del cual el género femenino es quien obtuvo un mayor porcentaje de automedicación, con un 26.2%.²³ Según un estudio realizado en la ciudad de Guatemala en dos farmacias que prestan servicios a comunidades socioeconómicas dispares, en donde se entrevistaron a 418 personas, la proporción de automedicación fue del 79% en la farmacia suburbana y del 77% en la urbana.⁴

2.4 Características sociodemográficas de la población

La automedicación de antibióticos es un problema a nivel mundial que cuenta con una caracterización muy similar en países de Latinoamérica. Según los estudios realizados, el principal actor de la automedicación es la población femenina. Sin embargo, en estos estudios, se observa que la población estudiada es en su mayoría de sexo femenino, creando así un sesgo de información. En un estudio realizado en Venezuela, con una población mayoritariamente femenina, se desglosó la categoría de automedicación de antibióticos, donde las mujeres refirieron no practicarla, mientras que los hombres refirieron lo opuesto con una leve mayoría. Resultados similares se observaron en Perú, donde los hombres se auto medicaron en un 56%. En un estudio guatemalteco se observó que las mujeres se automedicaban con mayor frecuencia por ser quienes más acudían a la farmacia, sin embargo, contrastaron con un estudio peruano en el que se realizaron visitas domiciliarias, y en el que el jefe de familia, en su mayoría varones, afirmaba practicar la automedicación. Concluyendo finalmente que no existía una relación significativa entre sexo y automedicación.^{4,24,25}

El nivel académico de la población debería sugerir que, a mayor nivel educativo, menor debería de ser la práctica de la automedicación. En un estudio multicéntrico realizado en 11 países de Latinoamérica, únicamente el 50% de los participantes contaban con estudios universitarios. En otros estudios el nivel educativo era menor, en los estudios realizados en Perú y Venezuela referían educación secundaria terminada. Otro estudio realizado en Guatemala, en una farmacia de la ciudad capital, la mayoría de la población refería un nivel académico menor a la educación media en un 66%, y en la farmacia del suburbio, la mayor parte era representada por el 27% con un nivel académico menor a la educación media y 27% a la educación secundaria. La automedicación no depende del nivel educativo de la población, pero sí a la falta de interés en conocer el tema. En todos los estudios la población realizaba la práctica, y la mayoría de los participantes tenía un nivel académico de educación secundaria. Con excepción del estudio guatemalteco, quienes referían un nivel educativo menor.^{1,4,21,24}

El estado civil que predominó en el estudio guatemalteco y venezolano fue casado, y en el caso de los grupos familiares conformados por 4 a 6 integrantes, un 56% refirieron no realizar la práctica de la automedicación.^{4,22,24}

La situación económica en el estudio multicéntrico expone que el 76% de los participantes pertenecían a la clase media, y en el estudio venezolano, la mayoría pertenecía a la clase baja. En Perú, el 69% de la población estudiada reportaba un trabajo independiente y de ellos el 95% refería automedicarse. En Venezuela, la mayoría fue representada por un 30% perteneciente a la ocupación empleado privado. Un factor común entre los estudios fue que la principal causa de automedicación fue la falta de tiempo y en segundo lugar la falta de un seguro médico.^{1,21,24}

En el caso de Guatemala, se tomó en cuenta en dónde realizaban la compra de los medicamentos que se autoadministraban. En la farmacia del área suburbana referían como principales puntos de compra las farmacias y los supermercados, mientras que los asistentes de la farmacia de la zona capitalina popular referían abastecerse en las farmacias y tiendas de barrio, asegurando que era una práctica adecuada.⁴

2.5 Antibióticos más automedicados en Latinoamérica

La selección de los antibióticos automedicados, según un estudio realizado en Perú, fue influenciada por el personal que atiende la farmacia con un 47.4%, secundado por familiares o vecinos con un 28%. Resultados similares se observaron en Venezuela, con un 34% de personas que acuden al dependiente de farmacia. En Guatemala, se realizó la división de niveles socioeconómicos, asumiendo que las personas que acudían a la farmacia del centro de la ciudad contaban con un menor ingreso económico que las que acudían a la farmacia en área suburbana, en donde se evidenció que los primeros recibían la sugerencia primordialmente de familiares y amigos, mientras que los segundos lo hacían principalmente guiados por el farmacéutico.^{4,21,22,24}

Guatemala, Perú, Paraguay y Venezuela, coincidieron en que el antibiótico que los participantes utilizaban para la automedicación era la amoxicilina. En el resto de los medicamentos existieron grandes diferencias, en los que no existió relación entre los países.^{4,21,22,24}

En un estudio realizado en Paraguay, se enlistaron antibióticos junto con la sintomatología para la que se utilizaban. La amoxicilina con un 65% de frecuencia es utilizada para el tratamiento de dolor de pecho, disnea, resfriado, dolores en general, tos y catarro. Las cefalosporinas con un 11%, para infecciones urinarias y lesión labial. Cloranfenicol en un 11%, para tratar hemorroides, dolor de dientes y gripe. Aunque el 63% de los participantes refieren que el modo de adquisición

fue por prescripción médica, en algunos casos no existe relación en la indicación con el medicamento.²²

En Guatemala se observó que el principal antibiótico automedicado fue la amoxicilina, principalmente para aliviar el dolor de garganta. El segundo antibiótico fue la tetraciclina, un antibiótico de amplio espectro, lo cual representa un grave problema para el tratamiento de infecciones futuras.⁴

La importancia de comprender el comportamiento de la automedicación radica en desarrollar intervenciones que guíen el uso racional de estos fármacos, haciendo uso de la información obtenida.

CAPÍTULO 3. CAUSAS DE AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LATINOAMÉRICA

SUMARIO

- Causas sociales
- Culturales
- Personales
- Económicas
- Influencias

En el siguiente capítulo se realizó una recopilación de diferentes estudios llevados a cabo en Latinoamérica, en los que se analizan los factores predisponentes para la automedicación de antibióticos.

3.1 Sociales

El entorno social en el que se desarrolla el ser humano es un factor influyente en su conducta. Se ha comprobado que las personas que practican la automedicación son influenciadas por diversos factores, lo que aumentan la complejidad de esta práctica.¹⁰

3.1.1 Medios de comunicación

Los medios de comunicación cada vez son más innovadores, por medio de técnicas de difusión y promoción. En ellas participan médicos y farmacéuticos como actores sociales, lo que resulta de gran valor para la población. Se realizan intervenciones, participando como conductores o invitados especiales en programas de entretenimiento, noticieros, espectáculos, telenovelas, entre otros, con alta audiencia y fuerte credibilidad.²⁶

Aunque la población asume la responsabilidad de cuidar su salud, hay un impacto que ejercen los medios de comunicación sobre la automedicación. Un ejemplo es el efecto negativo de la promoción del uso de antibióticos, provocando gastos innecesarios e ideas erróneas sobre los efectos adversos que pueden presentar.

A continuación, se presentan cuatro estudios relacionados al uso de antibióticos y los medios de comunicación: en Nicaragua, se investigaron los factores sociales y culturales relacionados a la práctica de automedicación con antibióticos en personas que acuden a un centro de salud de odontología, se encontró que el 74.9% había tomado medicamentos por influencia de los medios de comunicación.^{10,26} En otro estudio realizado en Medellín, Colombia, el 42% de las familias refirió hacer uso de medicamentos por influencia de los medios de

comunicación, sin embargo, la automedicación no fue con antibióticos. En este estudio se hace referencia a que la televisión fue un medio de alta influencia por el efecto terapéutico percibido en los anuncios.⁵ Por último, los medios de comunicación no tuvieron impacto significativo en la automedicación de antibióticos en un estudio realizado en trabajadores de un parque de Lima, Perú. En este estudio, el internet influyó solo en 1.4%, y la publicidad otro 1.4%. Por otro lado, los farmacéuticos intervinieron en el 47.4%, seguido de familiares o vecinos con 28.4% y, en el 20.7% influyeron compañeros de trabajo.²¹

En un estudio en Cuenca, Venezuela, los medios de comunicación no fueron relevantes para que los pobladores practicaran la automedicación con antibióticos, ya que solo el 2.3% consultó por internet y el 1.4% de personas fue incentivado por propaganda en radio y televisión.²⁴

Un ejemplo de medios de comunicación efectivos para promocionar antibióticos, son las páginas web de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que hacen llegar al personal de la salud campañas sobre la concientización del uso de antibióticos. Estas poseen infografías, afiches, videos, y descripciones de la resistencia a los antibióticos, al que todo público puede acceder fácilmente.²⁵

Antes del fácil acceso a internet por medio de computadoras o teléfonos celulares, la información médica era restringida únicamente para profesionales de la salud. El internet es una herramienta muy útil, sin embargo, la mayoría de las personas acceden para consultas médicas en busca de un diagnóstico, recurriendo a páginas web comerciales y no puramente científicas, repletas de publicidad, lo que puede resultar en el consumo de los medicamentos promocionados, aunque estos no sean los indicados para el tratamiento de síntomas o enfermedades actuales.²⁷

En la televisión se difunden anuncios de medicamentos y se ha verificado que, con las propagandas, los consumidores se ven motivados a autodiagnosticarse y por consiguiente a automedicarse. En Argentina, la promoción de medicamentos en la televisión se anunciaba en horario de protección a menores, sin embargo, ahora se ha modificado con el objetivo de llegar a la población joven.²⁶

Guatemala coincide con estas publicaciones debido a que, en un estudio realizado, el medio de comunicación más influyente para la automedicación fue la televisión en el 74.4%, seguida de la radio en un 13.3%, afiches en el 8%, y la prensa y redes sociales en menor porcentaje, 2.9% y 0.7% respectivamente.¹⁶

3.1.2 Publicidad

La innovación en la publicidad ha incrementado durante la última década, los recursos de publicidad ejercen cada vez más influencia en la sociedad moderna. El marketing estratégico y la publicidad comercial de productos básicos, ha aumentado sorprendentemente el consumo. Estas estrategias aplicadas en los medicamentos resultan perjudiciales al no promocionarse con rigor científico y ético para garantizar información fiable para los consumidores. La publicidad emplea medios que no siempre son éticos o moralmente aceptables, y se dirige cada vez más al consumo de medicamentos de venta libre, así como de medicamentos que requieren receta médica.²⁶

En un estudio realizado en México, la publicidad fue un factor importante en la automedicación, ya que el 71.3% de las personas expresaron que conocieron el medicamento utilizado por un medio de comunicación.²⁷

En algunas ocasiones, la publicidad utilizada por la industria farmacéutica crea discordia entre el gobierno y la sociedad, ya que el objetivo de la industria farmacéutica es la venta del producto y no la salud del consumidor directamente. La propaganda no siempre es objetiva, es dirigida a todo público y profesional de la salud. Se debe trabajar para hacer uso beneficioso de la publicidad. En Guatemala aún sigue siendo un problema difícil de abordar y solucionar.²⁶

3.2 Culturales

3.2.1 Creencias populares

La automedicación es una práctica que se realiza desde tiempos ancestrales y es muy frecuente en todos los países. Los motivos pueden ser diversos, pero fundamentalmente se centran en patrones culturales, promovidos en nuestra sociedad por: la religión, la procedencia, el nivel socioeconómico, entre otros.

Otra causa que predomina en nuestra sociedad y que se relaciona con la automedicación es la misma experiencia que posee la familia y su entorno respecto a esta, una gran parte de las enfermedades que se presentan en la vida de las personas son manejadas inicialmente con medicina tradicional o medicamentos que la propia familia conoce y que tiene a su alcance.²⁷ El papel que la familia desempeña es fundamental en el abordaje de la enfermedad de una persona. La cual es dirigida en su mayoría por la mujer, que tradicionalmente ha sido depositaria de los conocimientos populares aplicados al cuidado de la salud. Este conocimiento por experiencia propia, por los medios de comunicación, contado por una tercera persona o por experiencias previas con el médico, pero con el peligro de ser erróneo o perjudicial.¹⁶

Una causa común de la automedicación es la presencia de botiquines caseros, donde se conserva medicamento sobrante o usado con anterioridad. Esto se refleja en la utilización de antibióticos en situaciones donde los síntomas son similares.²⁷

El uso de medicina tradicional es muy común en la automedicación. En un estudio realizado en Perú, los encuestados refirieron que consideraban que los problemas de salud que presentaban ameritaban tratamientos, sin embargo, algunos preferirían tomar remedios caseros en lugar de gastar dinero en medicamentos.²⁸

En San Mateo Mexicaltzingo, México, los resultados de un estudio reflejan que el 73% de los participantes utilizó un método alternativo para el manejo de síntomas, por otro lado, un 23% comentó que no utilizó ningún tipo de medicina alternativa.²⁷

Por otro lado, se creía que el uso de hierbas era muy común, por la diversidad cultural en Latinoamérica, sin embargo, al comparar estudios de automedicación con antibióticos, no se encuentra estrecha relación. En un estudio descriptivo transversal realizado en Nicaragua, sobre la automedicación con antibióticos en personas que acuden a un centro de salud de odontología, se encontró que el 68% de los usuarios del servicio, se automedicó con fármacos y no con el uso de hierbas y medidas caseras.¹

En un estudio en Cartagena, Colombia, la cultura fue la influencia en un 10.3% de los participantes para automedicarse, refiriendo el 56.5% que en la familia se originan las creencias de la automedicación. Donde el 61.7% de la totalidad de personas se automedicó con antibióticos, poseen dichas creencias para el tratamiento de sus patologías y síntomas, con inclinación a los preparados que derivan de la canela, manzanilla, orégano, ajo, sábila, toronjil, eucalipto, miel de abejas, hoja de coca, moringa, matarro; sin tomar en cuenta las posibles interacciones medicamentosas y efectos adversos, piensan que son productos inofensivos. Las razones de dicha práctica son obtener beneficios y curación más rápida, accesibilidad, comodidad y confiabilidad. Sin embargo, un 4.9% de esta población refirió que los antibióticos curan más rápido, así también atribuyeron que son accesibles y de bajo costo.²

3.2.2 Acceso a la salud

Todas las personas poseen diferentes oportunidades para acceder a los recursos de salud, la falta de acceso influye en ocasiones en el alto costo de tratamientos. Otras personas no cuentan con información sobre salud en general, salud sexual y/o reproductiva, entre otros. La limitada disponibilidad de información incentiva a la población a consumir fármacos con la información sesgada que difunden las empresas farmacéuticas. El acceso, la calidad y seguridad de estos, se engloban en las condiciones de vida.^{27,29}

El origen de los problemas que afrontan personas con ingresos bajos no radica en un factor aislado, uno de los elementos que se puede mencionar, es la desigualdad de la materia de salud. En Cuba se dice que todos los ciudadanos tienen acceso a servicios de salud y a medicamentos. Se hizo un estudio en el municipio La Playa de la Habana, para identificar las prácticas de automedicación según condiciones de vida, donde se concluye que existen diferencias en el consumo según condiciones de vida, sin embargo, identificaron inconsistencias entre automedicación y el consumo por indicación médica para estratos sociales. También se encontró elevadas prevalencias de consumo de medicamentos, mayormente en las personas que se encontraban con condiciones de vida menos favorables en el 81.5%, relacionado con una mayor morbilidad.²⁹

Por otro lado, en Buenos Aires, Argentina, en un servicio de urgencias odontológicas, no se encontró asociación de automedicación con la cobertura médica. En este estudio, el 61% de personas utilizaban AINES para el alivio de sus dolencias y el 34% hacía uso de antibióticos.³⁰

3.3 Personales

3.3.1 Síntomas que motivan la automedicación

La percepción que tiene la persona afectada por el padecimiento es un factor influyente ante la respuesta a la enfermedad. Influyendo en su actuar, decidiendo usar un fármaco sin consultar al personal de salud. El enfermo es mucho más propenso al uso de medicamentos sin prescribir cuando percibe síntomas claros y puntuales, que cuando son síntoma leves y duraderos, casos en los que suelen acudir a la consulta médica.²⁷

Las personas que se automedican se dirigen a tratar síntomas y no a la enfermedad. El conocimiento de las personas acerca de los antibióticos probablemente está relacionado con las razones que las motivan a practicar la automedicación. En un estudio, se indagó sobre el conocimiento acerca de los antibióticos, y se evidenció que el 92.9% creen que los antibióticos son efectivos contra virus que afectan la garganta, el 65.5% manifestó que el uso inadecuado de antibióticos causa resistencia. Es probable que lo anterior vaya de la mano con el resultado de un estudio realizado en San Mateo Mexicaltzingo, México, donde predominaban las infecciones respiratorias agudas superiores como la principal causa de la práctica, en orden de frecuencia se menciona otras causas; enfermedad diarreica aguda, hipertensión arterial sistémica, entre otras.^{21,27}

De 120 encuestados en un Barrio de Paraguay, se encontró que el 53% se automedicó con antibióticos, los motivos varían según la familia a la que pertenece el antibiótico administrado. Las enfermedades y síntomas más frecuentes fueron las infecciones, amigdalitis, dolor de

garganta, resfriado común, seguida de dolor de pecho, dificultad para respirar, infección urinaria y por último fiebre.²²

Se hizo un estudio descriptivo en Lima, Perú, donde el 95% se automedicó con antibióticos, la razón de la práctica fue por infecciones respiratorias en un 29%, seguido de infecciones urinarias con un 19.9%, infecciones dérmicas en un 15.9%, e infecciones gastrointestinales en el 9.7%, infecciones genitales, procesos dentales dolores y procesos virales fue en menor porcentaje. En otros estudios como Montoya y Rubio, coincide en los resultados, con un 40% para enfermedades respiratorias y un 18.6% para enfermedades gastrointestinales. Comparado con otros estudios de similares resultados, se concuerda con que las vías respiratorias y enfermedades diarreicas agudas son las principales causantes de la automedicación. En otro estudio, si bien en menor porcentaje, la infección respiratoria aguda está representada por el 21.3%, las infecciones urinarias por el 18.2%, y el dolor por el 12%.²¹

En una revisión sistémica de factores que influyen en la automedicación con antibióticos en países como Guatemala, India, Indonesia, Kenia, Laos, Nepal, Nigeria, Pakistán, Sri Lanka y Yemen, los resultados fueron semejantes a otros estudios mencionados anteriormente. Los motivos principales de la práctica fueron el dolor de garganta, resfriado común, tos, dolor de cabeza, dolor de muelas, síntomas de infección del tracto respiratorio superior e infecciones del tracto urinario.³¹

En un estudio realizado en Perú, el dolor fue la principal causa de automedicación con fármacos pertenecientes al grupo de los AINES, seguido de afecciones virales, síntomas gastrointestinales, afecciones alérgicas y síntomas dermatológicos.¹⁸

En pobladores de la ciudad de Cuenca, Venezuela, el síntoma principal que motivó a automedicarse con antibióticos, fue la persistencia de los síntomas del resfriado en un 30.7%, seguido de dolor de garganta en un 24.8%, el 23.8% no aplica, y el 10.2% por sospecha de infección pulmonar. Entre otros síntomas con menor porcentaje se incluye colitis, sospecha de infección intestinal y sospecha de infección de las vías urinarias.²⁴

Es evidente que el tipo de fármaco y la razón de automedicación entre universitarios, coincide. Cefalea fue el síntoma más frecuente en un estudio de automedicación en universitarios de Costa Rica, sin embargo, el medicamento más frecuente para la práctica fueron AINES y no antibióticos, el resfriado común se encontraba en segundo lugar. En otro estudio realizado en estudiantes de enfermería y de medicina en Sula, se encontró resultados similares. El síntoma más frecuente que motivó la automedicación fue la cefalea, siendo el acetaminofén el fármaco más frecuente.³ Resultados similares se encontraron en universitarios de Brasil, donde los AINES

fueron los que se consumían con mayor frecuencia, seguido de antibióticos, antigripales, vitaminas y minerales, utilizando estos fármacos como analgésicos.¹⁸ El principal síntoma que originó la automedicación fue la cefalea en un 41.6% en un grupo de adultos de Sololá, Guatemala, aunque no se trataba de universitarios, coincide con en el grupo farmacológico más automedicado, los AINES en el 73.1%.¹⁶ En funcionarios de una farmacéutica donde era muy común la automedicación, se revela el mismo patrón de resultados. El principal síntoma que motivó a la práctica fue la cefalea con un 67.7%, dolor de garganta con un 12.9%, dolor de estómago con un 9.7%, y otros que no especificaron en el estudio.^{10,32}

Al comparar resultados de otras publicaciones, las razones que motivan a las personas a automedicarse antibióticos u otro fármaco son diferentes, sin embargo, es muy poca la información sobre la automedicación de antibióticos, la mayoría de las personas se automedica sin una base científica con los antibióticos y con medicamentos de otros grupos farmacológicos.

3.3.2 Resultado de la automedicación ante la sintomatología

En México se hizo un estudio donde el resultado de las personas que se automedicaban fue desfavorable en un 39.7%, regular en un 36.8%, y solo el 23.3% obtuvo un resultado beneficioso. Se observó que el patrón de los que tuvieron resultados beneficiosos repitió esquemas de tratamiento ante casos similares que presentaron con anterioridad.²⁷

En otro estudio, el 86% no presentaron efectos adversos al automedicarse, una menor proporción sí presentó efectos adversos, de los cuales el 54.7% recurrió a atención médica, 15.9% recurrió a familiares, y el 14.5% no notificaron la situación.²

En funcionarios farmacéuticos, el 80.6% de los encuestados refirió que no se sintió mejor luego de automedicarse, y al no mejorar acudieron a un médico, el 9.7% aumenta la dosis del medicamento, y el mismo porcentaje cambia de medicamento. También se encontró que el 80.6% deja el medicamento al desaparecer los síntomas, solo el 16.1% lo hace cuando el prospecto lo indica, y un 3.2% deja de automedicarse cuando termina el tratamiento.³²

Conducta similar en estudiantes universitarios en Chile, donde el 56% acude a un médico cuando la sintomatología persiste, el 14.3% solo cambia de medicamento, el 8.3% aumenta la dosis, el 69% de estudiantes dejan de automedicarse cuando desaparecen los síntomas, el 17% olvida tomar el medicamento, y solo un 11% de estudiantes sigue las indicaciones del prospecto.⁷

3.3.3 Argumentos para automedicarse

El uso irracional de antibióticos es frecuente en la población latinoamericana. Dentro de los argumentos que las personas expresaban al automedicarse son varios, de estos el tiempo es el que mayor predomina en los estudios. En un estudio multicéntrico realizado en 11 países de Latinoamérica en personas que practicaron la automedicación, el 50% indicó que fue por falta de tiempo para acudir al médico, el 29% manifestó que no es necesario ir al médico. Se compara con otros estudios donde el dinero fue la razón principal. En otras investigaciones, los participantes no les dan importancia a los signos, hacen mención de la falta de acceso a la salud, y en menor proporción indican la falta de tiempo y de dinero. Sin embargo, estos estudios coinciden en que los fármacos más automedicados fueron los AINES y en menor proporción los antibióticos.^{1,22}

Con resultados semejantes, en Guatemala el principal motivo que influyó en la automedicación de AINES, en el 73.1%, y de antibióticos en el 11.1%; fue la falta de tiempo para consultar al médico en el 32.1%, falta de dinero para acudir a profesionales de la salud en el 21.1%, falta de acceso a algún establecimiento de salud en el 18.7%, falta de confianza en el médico en el 7.7%, el otro 20% no especificó. En otro estudio en el mismo país se describió motivos diferentes, donde se menciona que la necesidad de una pronta recuperación fue el motivo principal en un 66.1%, sin embargo, los encuestados eran estudiantes universitarios, y no mencionan la falta de acceso a servicios de salud.¹⁶

En un estudio realizado en universitarios de Chile, los resultados revelaron el mismo patrón de los anteriores, donde el argumento principal para automedicarse con AINES, el 46.4% no consideraba necesario consultar con un médico, el 38.1% refirió no tener tiempo, un 23.8% no especificó, el 20.2% refirió lejanía de un centro asistencial, y el 16.7% por falta de personal de salud en el lugar donde residen.⁷

Otro estudio realizado en México, reportó que los argumentos de la automedicación era evitar la consulta en un 48.7%, el 35.2% refería que, por alto costo de consulta y medicamentos, y el 15.9% quería aminorar los síntomas antes de llegar a la consulta.²⁷ Otro estudio similar donde el motivo principal que influyó a la práctica de automedicación con antibióticos, los participantes refirieron no disponer de tiempo para acudir con un médico, representado por el 70.7%, el 12.8% no tenía seguro médico, el 5.4% carecía de dinero para ir al médico, el 51.1% tenían recetas anteriores para enfermedades similares, el 4.3% refirió que tenía antibióticos de un tratamiento anterior, y el 1.7% refirió que tenía los conocimientos necesarios sobre los antibióticos para tratar sus síntomas.²¹

Un estudio descriptivo en Cartagena, Colombia señala que las personas no invierten tiempo en la salud, donde el 89% de la población se automedicaban, de los cuales el 61.7% lo hacían con antibióticos. La principal razón de dicha práctica fue por la falta de tiempo para consultar a un establecimiento de salud, la demora de la atención y la dificultad para el acceso a las instituciones de salud. El 52.3% de los encuestados refirieron que acudían a farmacias sin receta médica en busca de un medicamento para evitar esperar un turno médico para ser atendido, el 15% expresaron que no les agrada acudir con un médico, y un menor porcentaje, 8.4%, ya había tomado anteriormente el medicamento. Al indagar acerca del conocimiento de los medicamentos utilizados, el 21.7% si conocían sobre el fármaco, el 53.3% tenían poco conocimiento, y el 14.5% negó tener información sobre el medicamento.²

En un estudio realizado en Brasil, en personas que acudían a farmacias para comprar antibióticos, se reflejan resultados semejantes a los antes mencionados, se presenta en orden de frecuencia las razones que motivaron a la automedicación: el 25.9% refirió que se ha curado antes con el medicamento, para el 22.8% el motivo fue no perder el tiempo, en el 11.9% el factor predisponente fue el consejo de terceras personas, y el 9.9% consideró no necesitar prescripción. Existe cierta relación entre la automedicación de antibióticos y el conocimiento que poseen las personas sobre ellos. El mismo estudio revela que el 39.2% de las personas refieren que el uso de antibióticos es para infecciones en general, el 31.1% cree que están indicados para aliviar la inflamación, el 11.5% afirmó que alivian el dolor de garganta, y el 2.7% considera que están indicados para el alivio de resfriados.³³

Estudios describen que alrededor del 50% se automedican con antibióticos por sobrantes de tratamientos de enfermedades anteriores. En un estudio el 55.6% de los trabajadores lo obtuvieron de medicamentos anteriores, pero el 27.8% mencionó que se lo regalaban. El fármaco que más se automedicaban pertenecía al grupo de los AINES y no de los antibióticos.^{19,22}

En un estudio observacional transversal con información del módulo de salud de la encuesta nacional de hogares de Perú, se estudiaron 45 261 personas, las cuales el 21% refirieron que la preferencia de automedicación fue la razón para no buscar atención. En un establecimiento de salud realizaron un análisis descriptivo y bivariado de regresión logística de las variables, y encontraron estadísticamente significativo como factores protectores, el no tener dinero, que el centro de salud se encuentra lejos, la demora de atención, la falta de confianza en los médicos, percibir el problema de salud como algo no tan grave o considera que no era necesario acudir a un establecimiento de salud, la preferencia de remedios caseros, la falta de seguro, falta de tiempo, entre otros.²⁸

Otro estudio demostró que los motivos radicaban en no disponer de tiempo para ir al médico en el 70.7%, y no tener un seguro de salud en el 12.8%. Otro autor determinó razones diferentes a las ya mencionadas, como no exigir receta médica en farmacia, representado por el 72.3%, de los encuestados el 68.9% se considera autosuficiente para tratar su enfermedad, el 65.5% no dispone de tiempo para acudir al médico, el 64.4% fue influenciado por recomendación de terceras personas, y el 54.2 % refirió tener recetas anteriores para enfermedades y síntomas similares. Pocos autores coinciden en que la economía afecta como motivo para automedicarse, en menor proporción otros motivos radican en la confianza en el personal de farmacia.²¹

Otros argumentos que prevalecen, es que los síntomas no son considerados tan graves como para acudir a un médico. Razones similares demuestra un estudio realizado en funcionarios farmacéuticos, donde el 58% refirió no tener tiempo para ir con un médico, y el 42% cree que no es necesario ir al médico.^{17,32}

Sustentando el argumento principal de las personas con relación al tiempo, un estudio en Cuenca, Venezuela, no fue la excepción, debido a que los pobladores refieren que el motivo principal para la práctica fue el tiempo de espera prolongada en los centros de salud, representado por el 20.2%, el 15.2% refirió que los costos de la atención medica privada son elevadas, el 10.5% indicó que los síntomas son similares a enfermedades previas y que ya conocen el tratamiento, el 7.6% tenía medicina guardada de casa, el 6.2% necesitaba pronta recuperación y el 3.3% no consideró necesitar consulta médica. Dentro de las causas menos frecuentes se encontró poca confianza en el personal de salud o en la medicina que provee el centro de salud, o que los tratamientos son los mismos y no ven mejoría.²⁴

Las razones por las cuales las personas defienden el uso de medicamentos sin prescripción médica residen en motivos similares según las publicaciones, y al paso del tiempo y el uso de la tecnología las personas defienden aún más esta práctica.

3.4 Económicas

3.4.1 Nivel socioeconómico

La Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), ha identificado a las condiciones sociales desfavorables en las que viven y trabajan las personas como la principal causa de su mala salud.² Se ha demostrado que el nivel socioeconómico que posee la población crea una tendencia a la conducta de automedicación en la población, siendo mayor en la población cuyo nivel de ingresos se encuentra limitado a la subsistencia diaria, aunque también existen algunos estudios que tienen variantes.⁵

En el contexto de Asia, específicamente en China, la economía de su población reveló en estudios sobre la proporción de automedicación en los años 1998 y 2008 que la población que más presento esta conducta vivía en pobreza, pero lo inverso se encontró en un estudio realizado durante el 2003. En el año 2013 en el mismo país, se hace evidente que el costo de los servicios de salud fueron la tercera causa principal por la que se prefería la automedicación.⁵

En Latinoamérica se cuentan con múltiples estudios que han evidenciado situaciones similares, como algunos realizados en Colombia, donde la falta de dinero resaltó como la principal causa de automedicación.⁵

En Perú, en la población de adultos mayores, un 37% de los sujetos indicaron que la falta de dinero ha sido la razón principal para automedicarse. En 2017 un estudio realizado en la población de ese país, el no tener dinero tuvo una influencia negativa en la automedicación, esto lo asocian con que, al presentar limitaciones socioeconómicas, la población prefiere no consumir medicamentos para sintomatologías que no aparentan severidad, y existe tendencia al uso de medicina tradicional.⁵

En Honduras se ha informado mayores proporciones de pacientes automedicados en las zonas urbanas, pero no se logró asociar el estado socioeconómico con la automedicación. En Guatemala durante el año 2015 se realizó un estudio comparativo en dos farmacias que prestan servicios a comunidades socioeconómicas dispares, el cual reveló que las proporciones de automedicación en las poblaciones fueron altas pese a las diferencias en los ingresos mensuales y el nivel educativo, ambas farmacias ubicadas en un entorno urbano, esto difiere con los hallazgos realizados en un estudio comparativo en Brasil donde se documenta que la mayor prevalencia de automedicación se encuentra en las clases socioeconómicas más altas frente a las bajas. Otro estudio realizado en México mostró que el bajo nivel socioeconómico y el bajo nivel educativo se asociaron positivamente a la automedicación.²⁵

3.5 Adquisición

3.5.1 Accesibilidad y asequibilidad

La OMS recomienda dar opciones de financiación a la población de bajos recursos para tener un adecuado acceso a la atención en salud, pese a las presiones económicas, crecimiento poblacional y la creciente carga de la enfermedad ya que el gasto nacional en los países varía desde dos a 400 dólares *per cápita* por año.²¹ Por esto mismo, algunas políticas clave en la accesibilidad y asequibilidad de atención de salud en Latinoamérica, según la OMS, pueden enfocarse en lo siguiente:

- Compromiso con medidas para mejorar la eficiencia y reducir el desperdicio.
- Mayor financiamiento del gobierno para enfermedades prioritarias, y la población pobre y desfavorecida.
- Promoción del reembolso de medicamentos como parte de los planes de seguro de salud públicos y privados.
- Limitar los intereses y costos solo como una opción temporal de financiamiento de medicamentos.
- Limitar el uso de préstamos para el desarrollo dentro de las prioridades nacionales identificadas.
- Seguir las pautas nacionales o de la OMS para donaciones de medicamentos.

En el análisis comparado del marco jurídico sobre la calidad de atención y seguridad del paciente (CASP) en Latinoamérica, España y la comunidad europea, se hace referencia a las garantías de equidad y accesibilidad financiera, donde se ve la necesidad de mecanismos de recuperación de costos o reembolsos de gastos médicos a las personas de bajos recursos o los no asegurados. Aunque esto no se garantiza en todos los países, muchas normas indican expresamente que la capacidad de pago no debe ser un factor para negar la atención, otras contemplan la gratuidad de la atención y otras más tienen planes de reembolsos. Pese a esto, la accesibilidad y asequibilidad de la población sigue siendo uno de los principales factores de automedicación en Latinoamérica.²⁴

La automedicación con antibióticos está presente en todos los países, lo que fomenta el uso indebido de estos medicamentos y la resistencia antimicrobiana. En los países de ingresos bajos a medios, como lo es la mayoría de Latinoamérica, la venta de antibióticos se presenta esencialmente como medicamentos de venta libre. Por tal problemática, actualmente muchos de estos tienen leyes y restricciones para estos. Aunque la evidencia muestra una práctica excesiva de automedicación en Latinoamérica, los datos que indican qué tipos de drogas y factores asociados a esta práctica son limitados y a menudo contradictorios.²⁵

3.6 Influencias

3.6.1 Papel del Farmacéutico

Las farmacias representan el nexo directo en el sistema de salud entre el paciente y el acceso a su tratamiento. Esta función genera conflicto en los intereses de las farmacéuticas, ya que estas buscan alcanzar el máximo de ganancias por venta y cumplir con la función de asegurar el acceso, la calidad y el uso adecuado de los medicamentos.

Aunque las farmacias no forman parte de los establecimientos del sistema de salud, es frecuente que la población los utilice como espacios de atención de salud, debido a esto y a los intereses de las farmacias, el paciente compra medicamentos con asesoría de los dependientes de la farmacia, o el mismo se automedica, impulsado por la amplia promoción que se realiza por múltiples vías, y la poca información apegada a la realidad de riesgo-beneficio.²⁶

El papel que desempeña la población sobre la adquisición de los medicamentos cuando dispone de los medios económicos, hace que las farmacias y distribuidoras busquen aprovechar esta situación, máxime en un contexto donde las restricciones de la venta de medicamentos que requieran receta médica son débiles.²⁶

3.6.2 Industria farmacéutica

Los intereses comerciales en la industria farmacéutica, los cuales también se desempeñan como corporaciones transnacionales, pueden ir en contra de los del sistema de salud del país y la región.²⁶

Esta industria al ser tan grande y tener influencia en los médicos, pacientes, académicos y medios de comunicación, y al extenderse incluso a las dependencias del estado y sus políticas, debe y es de vital importancia que el estado examine críticamente el impacto que esto puede causar en la sociedad. Por lo que es necesario que se implementen medidas que regulen la investigación, comercialización y sus actividades de promoción. En la Región latinoamericana existen múltiples leyes y regulaciones que, en cierta medida, han mantenido al margen esta industria, velando por el bienestar de su población. Pese a esto, el conflicto no desaparece, ya que, si no se hace efectiva la implementación de las leyes y regulaciones, así como una monitorización constante, se predispone a que la población tenga un acceso a medicamentos de los cuales en su mayoría desconoce, elevando la prevalencia de automedicación²⁶

Dentro de las principales consecuencias que se crean por la excesiva influencia de la industria farmacéutica en la aceptación de algunas prácticas que perjudiciales y relacionadas con el uso de medicamentos, están destinadas a los prescriptores, dispensadores y consumidores,

así como la publicidad dirigida al consumidor, induciendo el consumo independiente de los medicamentos, sin buscar que estos consulten con un profesional de la medicina, así como en la incorporación de mecanismos tecnológicos sanitarios con dudosas ventajas terapéuticas. La OMS en 2009 reportó que el 40% de los pacientes de la región latinoamericana no se trata con recomendaciones de guías de práctica clínica, principalmente en la toma de antibióticos.²⁶

3.6.3 Asesoramiento Familiar

La presión de grupo y la familia son factores importantes que influyen grandemente en la automedicación. Con relación a lo anterior, un componente importante es la ignorancia de padres de familia con relación a la automedicación.^{10,21}

Esta práctica no cambia con el paso de los años. En una monografía de automedicación realizada en Nicaragua en 1992, el 22.3% de las personas se automedicaron por consejo de un familiar, el 22.3% por consejo de un vecino, y el 13% por indicación del farmacéutico.¹⁰

En un estudio reciente, multicéntrico, realizado en Latinoamérica, el 56.1% indica que el medicamento que se prescribió fue por sugerencia de familiares y amigos, y el 26.8% fue por un farmacéutico.¹

En otro estudio realizado, más de la mitad refirieron que acudían a un médico cuando algún integrante de la familia presentaba síntomas, la segunda fuente más frecuente fue el farmacéutico, seguido de familia, y, por último, vecinos.⁵

Por otro lado, con resultados similares en un estudio realizado en Cartagena, Colombia, el 61.7% de la totalidad refirió automedicarse con antibióticos, un 49.3% se automedicaba por influencia de familiares, el 22.9% por influencia de amigos y 16.6% por consejo de un farmacéutico.²

En Guatemala los farmacéuticos y la familia fueron la fuente de mayor influencia al automedicarse en el 31% de las personas, siendo los fármacos pertenecientes a los AINES los más automedicados en este grupo de pobladores.¹⁶

En cuanto a antibióticos, en Lima, el 47.4% de los encuestados refirió que el personal de farmacias influyó para automedicarse, los familiares y vecinos en el 28.4%, y por último influyeron compañeros de trabajo en el 20.7%.²¹

El orden de frecuencia de asesores que influyen en los consumidores varía en cuanto a si se trata de automedicarse con antibióticos u otro fármaco, sin embargo, coinciden en que se trata de familiares, vecinos, amigos y farmacéuticos. La familia ofrece al consumidor una alternativa para la solución de problemas de salud basados en su propia experiencia, no solo

direccionalmente, sino se trata de que los consumidores recomiendan a familiares medicamentos que ellos ingieren cuando presentan síntomas similares, formando un círculo vicioso. Lo demuestra un estudio al profundizar en sus encuestados, se encontró que el 64.7% de las personas si recomendaban medicamentos, el 49.3% admitieron que la familia es quien influye en la toma de decisión de la práctica, debido a que dentro de los integrantes de la familia se recomiendan medicamentos al tratarse de síntomas que anteriormente ellos presentaron.^{2,27}

Coincidiendo con la idea de la influencia del farmacéutico en el consumo de antibióticos sin prescripción médica, se detalla en un estudio realizado en Cuenca, Venezuela, en pobladores del área urbana, que el 34.3% se automedicó con antibióticos por sugerencia del farmacéutico, el 17.4% lo hace por recomendación de un familiar, y el 9.7% lo realiza por amigos. Sin embargo, el 33.6% no aplicó a la pregunta, desconociendo la fuente de influencia.²⁴

Los medios de comunicación ejercen cada vez más influencia en la sociedad moderna, al promover el uso de antibióticos, siendo perjudicial para la población, al no contar con bases científicas ni éticas. La cultura influye grandemente a la automedicación, siendo la causa por la que muchas personas en diferentes países cuentan con botiquines caseros y guardan antibióticos utilizados en patologías anteriores. El acceso a la salud, es otro factor influyente para la automedicación de antibióticos. En personas con condiciones de vida menos favorables, se predispone mayor consumo de medicamentos, relacionado con mayor morbilidad. Uno de los principales argumentos por las cuales las personas utilizan de medicamentos sin prescripción médica, es el tiempo para acudir al médico y hechos relacionados al mismo. El nivel socioeconómico que presenta la población Latinoamérica, así como las condiciones sociales desfavorables, según la CDSS, es la principal causa de su mala salud, creando una tendencia a la conducta de automedicación, con algunas excepciones, las cuales se encuentran condicionadas por la cultura del país.

La automedicación de antibióticos tiene múltiples causas, una de las más identificadas, es la influencia de las distribuidoras farmacéuticas. En ocasiones los intereses comerciales de la industria farmacéutica tienen conflicto con los sistemas de salud de los diferentes países y regiones, desviando las líneas de tratamiento establecidas y fortaleciendo la conducta de automedicación por medio de publicidad. La accesibilidad como la asequibilidad de los medicamentos en los países Latinoamericanos es un tema de debate, ya que, en la mayoría de los países, los medicamentos se encuentran bajo venta libre, o las leyes y restricciones para venta bajo receta médica no se cumplen.

CAPÍTULO 4. LEGISLACIÓN SOBRE ANTIBIÓTICOS EN LATINOAMÉRICA

SUMARIO

- Antecedentes
- México
- Centroamérica
- Sudamérica
- El Caribe
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)

En este capítulo se habla acerca de los antecedentes de los esfuerzos de la OMS por promover el uso racional de medicamentos. También se presenta la legislación sobre antibióticos en los diferentes países de Latinoamérica. Así mismo, se hace una descripción del plan de estrategia que se utiliza para contener la resistencia a los antibióticos en diferentes países de Latinoamérica, por parte de la OPS.

4.1 Antecedentes

Las Políticas Nacionales de los Medicamentos han sido una sugerencia por la OMS a sus miembros desde el año 1975 mediante la resolución WHA28.66. Este recurso garantiza ordenar, priorizar, planificar, controlar y evaluar los aspectos más importantes del ciclo de un medicamento en un país; permitiendo a las autoridades gubernamentales establecer metas y prioridades en su sector de salud. Estas políticas deben ser fundamentadas en el concepto de medicamentos esenciales basadas en los siguientes objetivos: a) promover el uso racional; b) aumentar la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos; c) mejorar el acceso a los medicamentos esenciales y d) apoyar la formulación y aplicación de políticas farmacéuticas nacionales.^{34,35}

La OMS publicó la primera lista modelo de medicamentos esenciales en 1977. Esta es actualizada cada dos años por un comité experto, los cambios se basan en informes técnicos, justificaciones y consideraciones de los participantes. Este listado es una herramienta utilizada como referencia estándar de nivel internacional que optimiza la selección de medicamentos, asegurando el acceso de fármacos en el contexto de la cobertura universal de salud. Dentro de la lista se encuentran los medicamentos mínimos necesarios para un sistema básico de salud, como analgésicos y antibióticos, tomando en cuenta los padecimientos más comunes. También contiene medicamentos esenciales para enfermedades que requieren vigilancia y atención

especializadas como la tuberculosis y epilepsia. Garantizando así el abastecimiento, calidad y costo eficacia de insumos.^{34,36,37}

Con el fin de garantizar que la industria farmacéutica promueva el uso racional de medicamentos, se realizó la conferencia de Nairobi en el año 1985. Donde se exhorta a investigar el sector farmacéutico actual del país, para generar y crear distintas metodologías, vigilar y evaluar las políticas farmacéuticas nacionales.³⁴

Secundario a la conferencia realizada en 1986, expertos en Políticas Farmacéuticas Nacionales de la OMS, publicaron guías para establecer las políticas nacionales, que han sido actualizadas periódicamente.³⁴

A finales del siglo pasado, 156 países alrededor del mundo cuentan con una lista de medicamentos esenciales, y 76 con una política farmacéutica nacional. En Latinoamérica 16 países disponen de un documento oficial que plasma la Política Nacional de Medicamentos (PNM), y 22 cuentan con una lista de fármacos esenciales.³⁴

En el año 1998 fue aprobada por la OMS la resolución WHA51.17, para promover el uso responsable y eficaz de los antibióticos, regulando la administración en personas y animales, por medio de legislaciones que prohíban la entrega de estos sin prescripción de un profesional de salud calificado, y mediante vigilancia en los procesos de elaboración y expendio, posteriormente en el año 2001 publica el plan estratégico para contener la resistencia a los antibióticos, reforzando conceptos e incitando a los gobiernos al cumplimiento de todas las medias establecidas con anterioridad.⁶

En el año 2004, la OPS publicó un libro acerca del estado actual de la legislación sobre antibióticos en 19 países. En este documento se describen temas sobre el registro sanitario obligatorio, prescripción, expendio y suministro de los medicamentos, lugares de expendio, producción y distribución, control de propaganda y promoción, disposiciones legales y reglamentarias sobre antibióticos, farmacovigilancia y, por último, el sistema para el cumplimiento de estas normas en todos los países.⁶

Desde el año 2015, la OMS organiza anualmente la Semana Mundial de Concientización sobre el uso racional de Antibióticos, esta campaña tiene como objetivo fomentar la sensibilización de la administración responsable de medicamentos antimicrobianos y la situación actual de resistencia microbiana, todo esto bajo el lema «Antibióticos: manejar con cuidado».³⁸

4.2 México

Las políticas nacionales de medicamentos en México, no se han estandarizado, debido a que existe heterogeneidad en la calidad de los fármacos, diferencias socioculturales y económicas dentro de la población, transición epidemiológica y demográfica, abastecimiento deficiente en instituciones públicas, pocas medidas de control sanitario de los medicamentos caducados, falsificados o comercializados de manera ilegal, falta de acciones de promoción dentro de las farmacias, entre otras causas.³⁴

A pesar de no tener una PNM vigente, si existen diversas regulaciones acerca de los medicamentos. Dentro de la Ley General de Salud, en el artículo 221, se define medicamento como «toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que tenga efecto preventivo, terapéutico o rehabilitador, que se presente en forma farmacéutica y que se identifique como tal por su actividad farmacológica y características físicas, químicas y biológicas».³⁹

Así también, existen leyes específicas acerca del registro de medicamentos, el cual es obligatorio y en el que se detallan características y formulación del producto, con la presencia del periodo de caducidad y su etiquetado.³⁹

La publicidad dentro de la materia de medicamentos se divide en 2 grupos:

- Publicidad dirigida a los profesionales de la salud.
- Publicidad dirigida a la población en general, en donde se hace referencia únicamente a medicamentos de venta libre.³⁹

La ley general de salud divide los medicamentos en 6 grupos principales, de estos, los estupefacientes, psicotrópicos y antibióticos deben ser dispensados con uso de receta. Así, se creó en México la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), el cual es el órgano que autoriza la venta y distribución de medicamentos para uso humano, esto a través de registros sanitarios, y últimamente se ha enfocado especialmente en la vigilancia sanitaria de la venta de antibióticos únicamente con receta médica dentro de las farmacias. Para que sea posible la venta o dispensa de antibióticos, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

Presentar receta médica, la cual debe incluir:

- Datos del médico (nombre, cedula profesional y domicilio).

- Datos del paciente (fecha, dosis y denominación del antibiótico, duración del tratamiento).
- Numero correlativo y de registro.
- Las recetas deberán conservarse por 365 días.
- La farmacia deberá tener un registro electrónico de recetas.
- Fecha de adquisición.
- Denominación del antibiótico.
- Presentación y cantidad del antibiótico adquirido, vendido, devuelto o destruido.
- Fecha de venta, dispensación, desecho o devolución del antibiótico.
- Numeración de recetas.³⁹⁻⁴¹

4.3 Centro América

4.3.1 Costa Rica

En Costa Rica desde el año 2004 se ha intentado crear un documento borrador de PNM, sin embargo, no ha sido posible por diversos obstáculos, entre los cuales podemos destacar:

- Listado de medicamentos esenciales desactualizado, este no se ajusta al perfil de morbilidad del país.
- Política libre de medicamentos (que no regula el precio de los medicamentos).
- Falta de control en la venta de medicamentos que requieren receta médica.
- Poca adherencia terapéutica.
- Poli consultantes.
- Polifarmacia.
- Automedicación.
- Deficiencias en el control de calidad y fechas de vencimiento.
- Aspectos que regulen la publicidad de los medicamentos.
- Carencia en los recursos de los servicios de salud.

- Desvinculación entre la industria farmacéutica y los centros académicos y de estudio.

A pesar de estas deficiencias encontradas dentro del sistema costarricense, cuentan con una lista de medicamentos esenciales que se utiliza dentro de la Seguridad Social, esta fue creada en 1982 y es llamada Lista Oficial de Medicamentos (LOM).³⁴

En la ley general de salud, se define medicamento como «toda sustancia o producto natural, sintético o semisintético y toda mezcla de esas sustancias o productos que se utilice para el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de los estados físicos anormales, o de los síntomas de estos, y para el restablecimiento o modificación de funciones orgánicas en personas o animales».⁴²

Costa Rica cuenta con leyes sobre el expendio y distribución de antibióticos desde el año 1998, en donde se prohíbe la venta de antibióticos sin receta médica. Además, prohíbe la distribución de muestras médicas de estas sustancias. Así mismo, en ese mismo año se reguló el uso de antibióticos como aditivos a los alimentos.^{43,44}

Con base en los artículos de la Ley General de Salud, y bajo la creciente preocupación acerca de la resistencia microbiana, en el año 2018 se crea el «Plan de acción nacional de lucha contra la resistencia a los antimicrobianos, Costa Rica 2018-2025», en donde como parte de sus objetivos se tiene el utilizar de forma óptima los medicamentos antimicrobianos en la salud humana, animal y vegetal. Dentro de las acciones propuestas por este plan se encuentran el garantizar la selección y acceso a los antibióticos, redactar mandatos y guías clínicas para el manejo de patologías infecciosas frecuentes, diseño e implementación de la receta digital, mejorar el análisis e investigación sobre resistencia de microorganismos, identificar y listar los antibióticos considerados críticos para poder proceder a la vigilancia específica de su consumo, sensibilizar a los prescriptores acerca del uso inadecuado de antibióticos y el desarrollo de directrices y protocolos relativos a la prescripción excepcional de antibióticos.⁴²⁻⁴⁵

4.3.2 El Salvador

El sistema de salud de El Salvador está compuesto por las instituciones públicas: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Batallón de Sanidad Militar (BSM), Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM) y el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI). Estas instituciones tienen como obstáculo la amplia fragmentación en la prestación de servicios y la poca participación social que se deriva de esto. En el año 2010 se publica la PNM, hecho que tiene como objetivo desarrollar redes integradas para la prestación de servicios de salud, pues antes de esto las instituciones no

compartían responsabilidad por la salud de la población, esto genera ineficiencias en la cobertura y en el acceso universal a la salud.³⁵

La creación de la PNM inició la Reforma Nacional de Salud, que busca fortalecer la atención primaria, gracias a esto se ofertan medicamentos de mejor calidad, se busca implementar el uso racional de medicamentos, se establece el Listado Unificado de Medicamentos Esenciales del Sistema Nacional Integrado de Salud, se asegura el financiamiento y mejora de la cobertura de medicamentos mediante la creación de un presupuesto estatal dedicado a medicamentos, creación de un fondo nacional para adquirir vacunas, se gestiona el apoyo internacional mediante agencias de cooperación, se promueven las actividades regulatorias dentro del Ministerio de Salud, se promueve la investigación, entre otras.⁴⁶

A pesar de la creación de la PNM en El Salvador, por mucho tiempo la venta de medicamentos no ha sido regulada, y la automedicación ha sido una problemática constante. Se estima que en el 2009 un 39% de las personas se auto medicó. La resistencia microbiana es una creciente problemática, por lo que en el año 2012 se crea la «Ley de Medicamentos», a través de ella se crea la «Lista de Medicamentos Autorizados para Venta Libre», la cual se actualiza el primer mes de cada año. Esta lista tiene como objetivo evitar la venta de medicamentos como los antibióticos, estupefacientes y psicotrópicos sin la adecuada prescripción médica, mediante el uso de recetas.^{47,48}

4.3.3 Guatemala

En Guatemala no existe una PNM. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) es la máxima entidad que rige en salud. Durante muchos años la venta de antibióticos se realizó sin ningún tipo de control y dentro del Código de Salud no existen regulaciones específicas de antibióticos.⁶

En el 2019 se aprobó el acuerdo ministerial 181-2019, en donde se aprueba la normativa para regular la venta de antibióticos (vía oral y parenteral), así como los Esteroides Oftálmicos. En este acuerdo ministerial se introduce el control que se debe llevar dentro de las farmacias, para la vigilancia de los movimientos de entrada y salida de medicamentos antimicrobianos y esteroides oftálmicos, verificación y solicitud de recetas, archivo de recetas e inspecciones del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines.⁹

4.3.4 Honduras

Dentro de las leyes aplicables al territorio de Honduras, podemos encontrar el Código de Salud; el Reglamento de control de estupefacientes y psicotrópicos de 1993, en donde decreta que todos los productos que exijan receta médica no podrán expendirse sin la respectiva prescripción.⁶

La Ley General de Medicamentos de 2013, en donde se definen los términos «Medicamento», «Medicamento de venta libre», «Medicamento sin prescripción médica», «Prescripción», «Receta Médica». La publicación del listado oficial de Medicamentos Registrados y la lista de medicamentos naturales restringidos. A pesar de esto, no se encuentran apartados específicos en donde se restrinja el uso de antibióticos o la dispensación de estos sin uso de receta médica.⁴⁹

La PNM regula: el uso de productos naturales, elaboración del listado oficial de medicamentos y fortalecimiento del suministro de medicamentos dentro del sector público.⁵⁰

4.3.5 Nicaragua

El Ministerio de Salud de Nicaragua cuenta con una PNM, la cual esta instituida desde el año 1999, mediante la Ley de Medicamentos y Farmacias. Dentro de esta política, se propuso la creación de una lista de medicamentos de venta libre, la cual es de uso nacional y que se actualiza periódicamente. La última actualización de esta lista se realizó en el año 2017. Dentro de este listado se listan distintos criterios para considerar que un medicamento puede ser considerado de venta libre. Los antibióticos de acción sistémica no están considerados, y las únicas presentaciones son las preparaciones para el cuidado de la piel, los cuales pueden estar solos o combinados con cicatrizantes.^{6,51,52}

4.3.6 Panamá

En Panamá existe la PNM, en donde se consideran como bases los principios de salud, se establece la necesidad de que los medicamentos existan para un bien social y que se necesita una optimización de recursos. Se busca que los medicamentos sean accesibles para toda la población, de manera equitativa e igualitaria para todos, y promover el uso racional de medicamentos y recursos humanos.^{6,34}

Las autoridades de salud clasifican los medicamentos en distintas categorías:

- Venta con receta especial numerada que solo pueden despacharse en farmacias.
- Venta con receta médica que solo puede despacharse en farmacias.

- Productos de venta sin receta médica que puede despacharse en farmacias o botiquines de pueblo.
- Medicamentos de venta sin receta (venta popular).⁶

Se prohibió la venta ambulatoria de medicamentos. Se autorizan los botiquines de pueblo, los cuales existen para satisfacer las necesidades de medicamentos (de venta libre y sin prescripción médica) en áreas en donde no existan las farmacias. Acerca del expendio y venta de antibióticos, en el año 1998 se crea la resolución 101, en donde se especifica que los antibióticos solamente podrán ser vendidos y despachados en establecimientos farmacéuticos, con previa presentación de recetas médicas, y se prohíbe la venta de estos en establecimientos no autorizados por el Ministerio de Salud.⁵³

4.4 Sudamérica

4.4.1 Argentina

Se diseñó una política en donde el eje principal es la desfinanciación de la seguridad social, como consecuencia se disminuyó la cobertura de seguridad, aumentó la pobreza y el crecimiento del gasto de bolsillo con la consecuente alza al precio de medicamentos y la promoción del uso racional de medicamentos.³⁴

En el año 1997 se aprueba la primera ley que legisla el uso de los antibióticos, esto mediante la Resolución 355-1997, la cual está enfocada a la prevención de neumonías intrahospitalarias, en esta norma se recomienda racionalizar los antibióticos. Sin embargo, existen distintas regulaciones para el uso de estos en actividades agronómicas, como la resolución 834/15, en donde se trabaja para impedir o retrasar la diseminación de bacterias resistentes mediante la regulación y fiscalización en el comercio de antibióticos y promover el consumo racional y prudente de estos. En esta resolución se llega al consenso de que la resistencia bacteriana sucede de forma natural, pero que existen distintos factores que han acelerado este proceso, como la automedicación y la falta de restricciones a la venta de antibióticos y la necesidad de utilizar recetas archivadas en farmacia, pues aunque existen leyes que sancionan la venta de psicotrópicos y antibióticos e instaura el uso de doble receta, esta solamente fue aplicada a los psicotrópicos y con los antibióticos nunca se hizo efectiva.^{54,55}

Así, en el año 2018, se aprueba una ley dentro de la provincia de Córdoba, en donde se establece la necesidad de presentar receta para la dispensación de antibiótico. Esta receta debe ser brindada por un médico competente, en donde debe figurar la cantidad exacta de medicamentos que un paciente particular debe utilizar.⁵⁵

4.4.2 Bolivia

La Dirección General de Servicios de Salud, Ministerio de Salud y Deportes, Unidad de Medicamentos y Laboratorios (UNIMED). Regula la elaboración, comercialización, fabricación, importación, control de calidad, registro, selección distribución, adquisición, prescripción y dispensación de medicamentos los cuales son de uso en humanos, incluyendo los medicamentos de uso especial como pueden ser biológicos, vacunas, hemoderivados, también los alimentos de uso médico, cosméticos, productos odontológicos, los dispositivos médicos y medicamentos tradicionales, así como homeopáticos.

En la regulación de uso de antibióticos podemos describir los siguientes Decretos los cuales regulan la venta, uso y producción en el país:

- Según el Decreto Supremo No. 02020 del 29 de abril de 1950 declara que por medio de la utilización de formularios se controla la venta de antibióticos y estupefacientes recetadas por profesionales de medicina.⁶
- El decreto No. 4.787-2 del 4 de diciembre de 1957. (Anales, Legislación Boliviana, Vol.35, pág. 46, 1957): Norma para el control para venta, producción y uso de antibióticos. La cual autoriza siguiendo las restricciones sanitarias establecidas la importación, fabricación y elaboración de antibióticos.⁴⁵

4.4.3 Brasil

La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) tiene la obligación de la farmacovigilancia, donde define como medicamento a todo producto farmacéutico obtenido o elaborado con finalidad profiláctica, curativa o paliativa, así como para fines diagnósticos.⁶

Entre las legislaciones revisadas no se encontró ningún texto legal que se refiera específicamente a la regulación de los antibióticos en similitud a las establecidas para los estupefacientes y psicotrópicos, trasplantes, donación de órganos o productos homeopáticos. La vigilancia farmacológica a la que está obligada esta nación se dirige a la comprobación de la eficacia del medicamento, así como a detectar los efectos adversos o tóxicos que puedan resultar de su consumo, por lo que, entre la legislación del país, el poder ejecutivo crea las portarias citadas, siendo estas una orden o resolución ministerial, con el fin de aclarar e informar sobre los actos y eventos con relación a los antibióticos.⁶

- Portaria No. 1 de la División Médica (DIMED) del Ministerio de Salud, del 10 de febrero de 1982. Se prohíbe la producción y fabricación de asociaciones que

contienen antibióticos y antineoplásicos con otras sustancias, excluidas las asociaciones de sulfas con trimetoprima y de rifampicina con isoniazida.⁶

- Portaria No.196 del 24 de junio de 1983 del Ministerio de Salud, publicada el 28 de junio de 1983: Instrucciones para el control y prevención de las infecciones hospitalarias. Dicha norma hace referencia al uso de antibióticos en los hospitales.⁶
- Portaria No. 165 de ANVISA del 28 de abril de 1997. Prohíbe la producción, comercialización y venta de combinaciones de antibióticos que no tengan justificación científica. De esta manera se busca evitar la distribución de antibióticos sin la adecuada evaluación clínica previa por facultativo certificado.⁴⁵

4.4.4 Chile

El Instituto de Salud Pública de Chile en su Código Sanitario Artículo No. 97 define los productos farmacéuticos como cualquier sustancia, natural o sintética o una mezcla de ambas las cuales sean destinadas para su administración en humanos o animales con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o de sus síntomas.⁶

Todos los productos farmacéuticos solo podrán expender a la población con receta médica exceptuando los de venta libre los cuales son establecidos en el Decreto No. 466 de 1984. El uso de antibióticos se encuentra regulado por múltiples decretos en el país, a continuación, se citan los de mayor relevancia de acuerdo con nuestro tema de interés.

Decreto No. 1.876 del 5 de julio de 1995, en vigencia desde 1997. Aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de control de productos farmacéuticos, alimentos de uso médico y cosméticos. En el artículo 26 define y agrupa los productos farmacéuticos y cita, en el inciso F, los productos biológicos cuyo control de calidad solo puede efectuarse por métodos biológicos, agregando que los antibióticos se estimarán productos biológicos cuando el Instituto, fundadamente, determine que sus propiedades de eficacia y potencia no pueden ser determinadas por métodos fisicoquímicos.⁶

La Resolución exenta No. 1.248 del 6 de agosto de 1996. Establece la política nacional sobre medicamentos donde se crea un plan de acción para reforzar las condiciones a las que se someten las ventas de antibióticos, siendo las siguientes las condiciones para cumplir:

- El uso de los antibióticos debe responder a un diagnóstico y prescripción médica.
- La dispensación y expendio de los antibióticos debe efectuarse mediante la presentación de una receta.

- La condición de venta consignada en el envase de cada producto farmacéutico antimicrobiano debe ser cumplida en toda circunstancia y en cada momento.⁶

Decreto No. 712 del 8 de noviembre de 1999. Aprueba el Reglamento sobre la notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria, el cual en su artículo 12 dispone que ciertos agentes de infección, específicamente listados, sean vigilados a causa de su resistencia a los antibióticos. Esa vigilancia es obligatoria para todos los establecimientos hospitalarios públicos y privados que efectúen el aislamiento microbiano de acuerdo con la norma técnica pertinente y deben dar cuenta al Instituto de Salud Pública, mensualmente, de los resultados de esa actividad.⁶

Norma Técnica No. 43 aprobada por la Resolución exenta No, 2.170 del 6 de diciembre de 1999. Promulga las normas para racionalizar el uso de los antibióticos en la atención clínica. Entre diversas órdenes e instrucciones para actuar en los hospitales, se incluyen tres pautas obligatorias: establecer un sistema de evaluación y mejoría del uso de antibióticos; evaluar trimestralmente el uso de los antibióticos, y revisar y evaluar sistemáticamente todas las indicaciones de antibióticos consideradas dentro de los objetivos estratégicos del plan aprobado.⁶

4.4.5 Colombia

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), es el ente rector de la Farmacovigilancia en el país, en el Decreto No. 1.290 de 1994, precisa sus funciones y establece su organización básica.⁶

En el año 2005 se cita en el Decreto No. 2200, por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones. Se refiere a exigir la prescripción médica para medicamentos en los cuales se encuentra dicha etiqueta. Verificar que la prescripción sea elaborada por personal competente y que prescripción cumpla con las características requeridas.⁵⁷ En el mismo año el Decreto No. 3050 en su Artículo No. 1 «Respecto al expendio de los medicamentos que requieran para su venta de la fórmula facultativa, como los son los antibióticos, solo se podrán expender en droguerías y farmacias-droguerías. Además de almacenes de cadena u otros establecimientos comerciales que cumplan con adecuadas prácticas de abastecimiento por el Ministerio de Protección Social».⁵⁷

4.4.6 Ecuador

Las regulaciones de antibióticos empezaron a tomar relevancia en el país en el Acuerdo No. 4.640 de 1994, que expide el Reglamento de buenas prácticas de manufactura para la industria farmacéutica, contiene un capítulo aplicable a los agentes antibióticos. Al respecto dispone que debe entrenarse al personal que trabaja con antibióticos para evitar la contaminación cruzada de otros productos farmacéuticos y del personal.⁶

Según Acuerdo Ministerial No. 0289-2018 el cual fue expedido el 07 de noviembre de 2018 y publicado en el Registro Oficial No. 382 el 5 de diciembre del 2018 en el cual el Ministerio de Salud Pública estableció el control y vigilancia de la prescripción, así como el expendio de antimicrobianos como prioridad a nivel nacional. Con el fin de disminuir la resistencia antibiótica a través de promover su uso racional en cumplimiento de la Política Nacional de Medicamentos 2017-2021.⁵⁸

Por lo tanto, en el «Reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso humano», en su capítulo 1. Artículo No. 1, en el cual el objetivo es regular la prescripción, dispensación y expendio de antibióticos en los distintos niveles de atención del Sistema Nacional de Salud. Incluyendo Farmacias, botiquines privados y botiquines de los establecimientos públicos y privados del sector de salud.⁵⁸

4.4.7 Paraguay

Según la resolución No. 0576. Artículo No. 2 en la cual la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria solicita que se considera que la venta indiscriminada y el abuso en el ámbito hospitalario, administración en infecciones ambulatorias y automedicación tanto en la posología como en la elección de las concentraciones y dosis adecuadas de antibióticos, conlleva un problema a largo plazo para la población ya que son las principales causas de resistencia antibiótica. Aumentando la mortalidad, estancia hospitalaria, duración de la enfermedad y aumentando los gastos para el paciente y el Ministerio de Salud.⁵⁹

Por lo que en la resolución WHA51.17, la cual fue aprobada por la OMS el 08 de octubre del 2008, promueve el uso de antibióticos de manera responsable, limitando el uso únicamente por indicación de profesional de salud calificado. Impidiendo la fabricación, distribución y empleo de antibióticos genéricos. Evitando la distribución de antibióticos falsificados de esta manera imposibilitar la venta de antibióticos en mercados no registrados.⁵⁹

4.4.8 Perú

Según la ley No. 29459 Ley de Productos Farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios publicada en 2009. Dicha ley sustituye el capítulo III de la Ley General de Salud No. 26842. Debido al aumento de la resistencia de antimicrobianos, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/LAC/SD, por sus siglas en inglés), han emprendido una estrategia para Perú, Paraguay y Bolivia, con el nombre de Iniciativa Americana de Enfermedades Infecciosas (SAIDI/IDI, por sus siglas en inglés). Compuesto por diversas organizaciones como los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés), la Unidad de Enfermedades Infecciosas de la OPS/ OMS, el Programa Manejo Racional de Medicamentos del Manejo Científico para la Salud (MSH/RPM Plus, por sus siglas en inglés), el Programa de Información y Calidad de Medicamentos de la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP/DQI, por sus siglas en inglés), Links Media y la Alianza para el Uso Prudente de Antibióticos (APUA). Con el fin de establecer políticas, guías útiles y funcionales para garantizar el uso adecuado y calidad de antimicrobianos.⁶⁰

Según el Decreto Supremo No. 124 DGS del 13 de agosto de 1962, prohíbe la venta sin receta médica de antibióticos, barbitúricos y tranquilizantes.⁶² En el Decreto Supremo No. 023-2001-SA Título Quinto. Artículo No. 22, indica que únicamente los médicos y cirujanos dentistas pueden prescribir medicamentos como psicotrópicos, sustancias sujetas a fiscalización sanitaria, como antimicrobianos y barbitúricos. Por lo tanto, según el Artículo No. 23, cumpliendo con las características siguientes: prescripción a mano, letra clara en recetarios especiales, los cuales poseen número de correlativo, papel de autocopiado que son proporcionados por el Ministerio de Salud. A partir de la fecha de expedición la receta tendrá validez de tres días.⁶²

En el mismo Decreto, en su Artículo No.25. indica que los recetarios entregados a facultativo cuentan con una original y dos copias. La receta original y una copia debe de ser entregada al paciente, la segunda copia debe de archivar en el historial clínico el paciente durante dos años.^{61,62} Y en su Título Sexto y Artículo 30, en cuanto al regente, quien recibe la copia de receta proporcionada al paciente, debe de retenerla, anotar en el reverso cantidad que se proporciona, datos del paciente, su firma y archivar dicha copia durante dos años.⁶¹

4.4.9 Uruguay

El Decreto 493/990, en el Artículo No. 4, clasifica los medicamentos según su condición de venta, en el cual la categoría referida en el numeral 2.2 del Artículo No. 2 del mismo decreto, incluirá los medicamentos que para cuya dispensación es indispensable exigir receta

proporcionada por profesional autorizado, que cuente con las facultades y conocimientos. Esta acción debe de realizarse por el riesgo grave o irreversible para la salud si su consumo no es adecuado en cantidad, presentación o dosificación. Tomando en cuenta que la presentación no depende únicamente del facultativo, sino de la persona competente para proporcionar el medicamento.⁶

El Decreto 417/00 recalca que es una falta grave la venta de antibióticos sin la presentación de la correspondiente receta médica. El Decreto 265/06 en su Artículo 5, reglamenta la «Prescripción y dispensación de los medicamentos», de esta manera se establece que el profesional tanto médico como odontólogo prescribirá los medicamentos utilizando los nombres genéricos y según las indicaciones registradas en el Ministerio de Salud Pública. Deberán establecer en la prescripción médica, la presentación farmacéutica, posología, vía de administración y concentración y cantidad de medicamento solicitado.⁶

4.4.10 Venezuela

Ley de Medicamentos Gaceta Oficial No. 37.006, del jueves 3 de agosto de 2000. Títulos III Del Uso Racional de los Medicamentos. Capítulo II De la Prescripción, Dispensación y Suministro de Medicamentos al Público. Artículo 35.^{6,45}

Según el Artículo 25 de la Ley de Medicamentos, El Ministerio de Salud y Desarrollo Social es el ente regulador del acto administrativo aprobatorio de cada producto farmacéutico y el cual especifica si requiere o no de prescripción médica.

Para el expendio, los medicamentos se clasifican de la siguiente manera:

- Medicamentos que solo deben adquirirse de acuerdo con lo establecido en la Ley orgánica sobre sustancias estupefacientes y psicotrópicas;
- Medicamentos que solo pueden adquirirse con receta del prescriptor y permiso especial del Ministerio de Salud y Desarrollo Social;
- Medicamentos que requieren para su adquisición una receta del prescriptor, que deberá retenerse en la farmacia que la surta y registrarla en los libros de control que a tal efecto se lleven;
- Medicamentos que para adquirirse requieren receta del prescriptor, pero pueden renovarse tantas veces como él o ella lo indique,
- Medicamentos que pueden adquirirse sin prescripción.⁶

4.5 Caribe

4.5.1 Cuba

Dentro de las leyes que conciernen a los antibióticos dentro de la salud pública, se encuentra la Ley 41 de Salud Pública de la República de Cuba, en donde se hace referencia a la existencia de un formulario nacional de medicamentos, en este se mencionan a los antibióticos como parte del cuadro básico de medicamentos del sistema nacional de salud. Desde el año 1994 se estableció la necesidad de una receta médica, siendo las únicas excepciones los antipiréticos, analgésicos y anticonceptivos. Dentro de estas regulaciones se especifica que solo pueden prescribirse medicamentos genéricos y nunca utilizar marcas comerciales y que los antibióticos solo pueden ser dispensados en una farmacia comunitaria, la cual está vinculada al centro de salud del prescriptor (un médico solo puede prescribir para una sola farmacia que esté vinculada ya sea a su domicilio, clínica u otro lugar de trabajo). Por último, se menciona que el documento legal que establece las regulaciones para el uso, expendio, dispensación y registro de los medicamentos es la PNM, la cual ha sido actualizada en 6 ocasiones (1991, 1994, 1998, 2001, 2007 y 2012)-³⁴

4.5.2 Republica Dominicana

Este país cuenta con un programa de medicamentos esenciales, que se creó en 1984, elaborando una Lista Nacional de Medicamentos (2005). El Ministerio de Salud busca promover el uso racional de medicamentos, además de garantizar disponibilidad y accesibilidad de fármacos a la población.^{6,34}

Dentro de la ley general de salud se especifica la necesidad de presentar los medicamentos mediante su nombre genérico, esto para la distribución y comercialización, evitando el uso de nombres comerciales.⁶

Además, los farmacéuticos en muchas ocasiones prescriben medicamentos, y en la práctica no existen controles para evitar la venta libre de antibióticos y medicamentos parenterales, a pesar de que estos no aparecen dentro del listado de medicamentos de venta libre.⁶⁴

4.6 Organización Panamericana de la Salud (OPS)

4.6.1 Semana Mundial de concientización sobre el uso de antibióticos

Durante el mes de noviembre la OMS, junto con la OPS, realizan la Semana Mundial de Concientización sobre el uso de antibióticos, la cual tiene como objetivo fomentar el uso racional de antibióticos, esto desde el año 2015, en donde el lema fue «Antibióticos: Manejar con cuidado». Desde esa fecha, se realiza cada año la misma actividad, la cual se enfoca primordialmente en la concientización hacia el uso de antibióticos y la necesidad de prevenir la resistencia bacteriana. Se realizan afiches, campañas y se invita a los estados a fomentar la sensibilización hacia estos temas.

Durante el 2016 se utilizó el lema «Antibióticos: manéjalos con cuidado», el cual refleja la importancia de manejar los antibióticos con cuidado y verlos como el importante recurso que son. En el 2017 el eslogan que se utilizó fue «Pida consejo a un profesional de salud antes de tomar antibióticos», esto enfocado en la prevención de la automedicación, haciendo un llamado a la población en general para evitar caer en esta práctica. Durante el 2018 se realizó una campaña masiva, en la cual se dio a conocer que para el año 2050 10 millones de personas morirán por culpa de la resistencia antibiótica. Para esta actividad se buscó la participación de la población en general, mediante redes sociales, afiches publicitarios y medios de comunicación. En el 2019, durante la última actividad realizada de este tipo, se utilizó el slogan «El futuro de los antibióticos depende de todos», esto buscando concientizar a la población sobre el importante papel que desempeña para evitar esta problemática. ^{38,64-67}

4.6.2 Manuales

La OPS crea y publica constantemente material educativo para profesionales, este material es muy variado y va desde documentos enfocados en la creación de políticas nacionales de medicamentos, listado de medicamentos esenciales, guías clínicas para el tratamiento de enfermedades infecciosas o manuales para personal de salud pública, enfocado en la implementación de programas sobre administración de antibióticos. ^{68,69}

Desde el año 1975, en Latinoamérica la OMS ha sugerido crear un control nacional de medicamentos, esto se ha logrado gracias a la creación de las PNM, durante muchos años se han creado, modificado, establecido e implementado diferentes leyes en América Latina, esto con el fin de poder legislar la manufacturación, distribución, propaganda, venta y uso de medicamentos, dentro de estos los antibióticos, con la finalidad de combatir la automedicación y el uso irresponsable de estos. ^{6,34,37}

Así, los países de Latinoamérica han luchado por la implementación de leyes y políticas dentro de su territorio, basándose en las necesidades propias de cada país, así como en la capacidad adquisitiva de los habitantes y el manejo de los medicamentos que consideran necesario regular, esto varía en cada país y en ocasiones en cada provincia de un mismo país. Se han logrado distintos avances dentro de esta materia, teniendo países que cuentan con listado de medicamentos de venta libre, restricciones dentro de la distribución y propaganda de medicamentos, así como regulaciones para la dispensación de medicamentos que no sean considerados de venta libre (ya sea de venta con receta médica o de venta controlada).^{6,36,41,47,55,63}

A pesar de que muchos países cuentan con políticas nacionales de medicamentos, con listado de fármacos de venta libre y regulaciones para la venta, la farmacovigilancia y el cumplimiento de estas no son regulares, algunos países establecen comisiones específicas para el cumplimiento de estas, (por ejemplo, México) y en donde las regulaciones son más estrictas para la población en general y para los lugares de venta y distribución.^{6,34,39,41,63}

CAPÍTULO 5. IMPACTO DE LA AUTOMEDICACIÓN

SUMARIO

- Impacto económico de la automedicación
- Impacto de la automedicación antibiótica en la salud
- Legislación y automedicación de antibióticos

Con relación al impacto de la automedicación de antibióticos, en este capítulo se exponen distintos componentes, que van desde el aumento del gasto público en materia económica, hasta las implicaciones negativas que puede acarrear a la salud de la población, así como la implicación de las legislaciones.

5.1 Económico

En los países en vías de desarrollo, los medicamentos representan el 25% al 70% del gasto global en salud, comparado con menos del 10% en países de ingresos altos. El 90% de la población de los países de ingresos bajos o medios, deben comprar sus medicamentos, no gozan de seguridad social y la atención subsidiada es insuficiente e inoportuna.⁵

En países latinoamericanos con escasos recursos individuales, si la automedicación se practicara de manera responsable, podría ser una piedra angular de la provisión de servicios, además, ayudaría a reducir la presión de los sobrecargados y escasos servicios médicos, en los que el personal es insuficiente. Además, sería seguro, si las personas que están usando tales medicamentos, tuvieran suficiente conocimiento acerca de la dosis, tiempo de ingesta y efectos secundarios de sobredosis.⁷⁰

Las casas farmacéuticas juegan un papel importante en el mercado, de manera que los precios de los antibióticos influyen negativa o positivamente en la automedicación, especialmente en la población económicamente más afectada.⁷¹

Puede considerarse que la pobreza es una de las causas de esta práctica, y poca disponibilidad de recursos hace que los usuarios busquen una solución accesible para sus necesidades de salud, siendo una de ellas la automedicación. El desempleo es otro factor relacionado. El aumento de la población hace que los recursos sean limitados en el campo de la salud, se agoten a mayor velocidad y no se igualen al crecimiento de la pirámide demográfica.⁷² Sin embargo, esta situación no es universal para todos los países latinoamericanos según estudios publicados.

5.2 En la salud

La automedicación de antibióticos es un problema a nivel mundial que tiene un aumento acelerado. La venta libre de antibióticos varía en cada país, conduciendo a la población a no consultar con un profesional de salud, y a su vez, hacer mal uso a los mismos. Es un problema que puede producir el aumento de la resistencia antimicrobiana, resultando cada vez más difícil tratar las múltiples infecciones. Así también, puede resultar en la disminución de antibióticos efectivos, siendo esto alarmante, si se tiene en cuenta que en los últimos 25 años no se han descubierto nuevos antibióticos para el tratamiento de infecciones.^{73,74}

Latinoamérica plantea muchos retos en relación con la vigilancia epidemiológica de las enfermedades en general, y de la resistencia a los antimicrobianos específicamente. Se considera un problema político, social y económico de nuestro tiempo. La eficacia de los antimicrobianos está disminuyendo rápidamente, junto con la aparición de bacterias multirresistentes, algunas proyecciones sugieren que en 2050 morirán más personas por infecciones causadas por bacterias invulnerables que de cáncer.⁸⁰

El ambiente comprende cuatro componentes principales: físico, natural, social y de comportamiento. La aparición y el aumento de enfermedades infecciosas, el uso de antibióticos y el aumento de bacterias resistentes, se interrelacionan con cambios en cualquiera o en todos estos componentes. El cambio climático, el hacinamiento, las malas prácticas sanitarias y los comportamientos relacionados con el uso de antibióticos son ejemplos de algunos de estos cambios.⁷⁵

Esta práctica compromete una serie de riesgos para la salud, que no necesariamente son desconocidos por la población que la realiza, conlleva riesgos implícitos como reacciones adversas y/o casos de intoxicación. Una característica importante de la automedicación mal aplicada, es su falta de efectividad, ya que los usuarios que la realizan consumen medicamentos para circunstancias en las que no están indicadas. Otros efectos descritos son la dependencia, enmascaramiento de procesos clínicos graves, interacciones con otro medicamento, sinergismo o antagonismo en el efecto del medicamento.⁷⁶

«Tomar antibióticos innecesariamente debilita su capacidad para combatir infecciones cuando estos sí son necesarios. Esto permite a las bacterias desarrollar resistencia a los antibióticos», advierte la OMS. Así mismo, recalca que los virus son los responsables del 90% de las irritaciones de garganta, y del 100% de los casos de gripe. Sin embargo, existe amplia evidencia de que las personas utilizan antibióticos para el tratamiento de estos padecimientos. Por otro lado, la directora regional de la OMS para Europa, Zsuzsanna Jakab, en una entrevista

para la revista española comenta: «Si queremos mantener el milagro médico de los antibióticos debemos entender cuándo estos funcionan y cuándo no, y actuar en consecuencia con ello». ⁷⁹

Dentro de los efectos negativos de la práctica de la automedicación de antibióticos se pueden enlistar los siguientes:

- Toxicidad del fármaco.
- Falta de efectividad debido a condiciones no indicadas, como la toma de antibióticos para tratar procesos víricos.
- Enmascaramiento de síntomas que puede dificultar el diagnóstico y tratamiento de patologías graves.
- Interacciones con otros medicamentos o sustancias ingeridas, causando una disminución del efecto del fármaco o una potenciación de efectos secundarios
- Resistencia microbiana. ⁷⁴

5.3 Legislación y automedicación de antibióticos

Una de las grandes causas del abuso y del mal uso de los antimicrobianos, es que no existían normas claras y precisas que regularan el consumo de los mismos, o éstas no eran implementadas de forma adecuada. Siendo una realidad en la mayoría de los países latinoamericanos, lo que ha propiciado la implementación de políticas nacionales de medicamentos por las autoridades gubernamentales y de salud, dichas leyes varían según el país, y están dirigidas a la regulación de la prescripción, expendio, consumo y promoción de antibióticos. ⁶

En la Resolución WHA51.17 aprobada por la OMS en 1998, se instó a los miembros a:

- Promover el uso de los antibióticos de manera apropiada y eficaz con relación al costo.
- Prohibir la entrega de antibióticos sin la prescripción de un profesional de salud calificado.
- Limitar el uso excesivo de antibióticos en la cría de animales destinados al consumo.
- Promulgar o reforzar la legislación para impedir la fabricación, venta y distribución de antibióticos falsificados y la venta de antibióticos en el mercado paralelo.

- Fortalecer los servicios de salud y su capacidad de vigilancia para obtener el cumplimiento de la legislación vigente.⁶

En Latinoamérica la falta de leyes reguladoras permite distribuir y vender los antibióticos libremente sin prescripción médica. Las modificaciones impulsadas por la ciencia, la tecnología y los intereses económicos han dado origen a leyes, decretos, resoluciones, órdenes, circulares, portarias y normas, según la nomenclatura del país. Sin embargo, esas normas no se han sistematizado de forma que, mediante consolidaciones anuales, su conocimiento sea fácil y oportuno y su estudio actualizado y exhaustivo.⁶

La legislación sobre los antibióticos se organiza de un país a otro dentro del marco jurídico pertinente a la salud de las personas, en un esquema recurrente que aglutina disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relacionadas entre sí y destinadas a regular:

- Los medicamentos en sí (fármacos, productos o especialidades farmacéuticos, según la nomenclatura del país).
- El ejercicio de las profesiones médica, farmacéutica y conexas.
- El funcionamiento de establecimientos que realizan actividades directamente relacionadas con la salud de las personas y con el comercio de los medicamentos.
- Las leyes orgánicas de los ministerios de salud municipales o de instituciones especializadas, relativamente autónomas pero ligadas a los ministerios de salud, que establecen su competencia para realizar el control de los puntos antes citados.
- El sistema de sanciones por infracción a las disposiciones legales reglamentarias o de la autoridad sanitaria, el cual puede estar incluido en las leyes generales de salud, en los códigos sanitarios o en leyes específicas sobre cada materia, sin perjuicio de la consideración incluida en los códigos penales.⁶

Los ministerios de salud son las instituciones encargadas de controlar la distribución de medicamentos, y en consecuencia de antibióticos, ya sea por medio de oficinas dentro de su estructura: como lo es en Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Uruguay; o de instituciones que cuentan con su propia estructura y organización, aunque funcionen como dependencias de los ministerios de salud, como en Argentina, Brasil, Colombia y Perú. Dichas instituciones tienen el deber de establecer y ejecutar programas para fomentar el uso racional de los antibióticos por parte de los profesionales de la salud y los consumidores, y de tomar las medidas necesarias para que se cumplan las normas vigentes. La

real vigencia de la ley, su resonancia en la sociedad y su grado de efectividad dependen de factores intrínsecos del sistema legal de cada país.⁶

Las organizaciones internacionales especializadas en la salud tienen especial interés en que el sistema de salud de cada país tome las acciones necesarias para el control de la práctica de la automedicación de antibióticos, específicamente con el fin no solo de mejorar la salud de la población, sino también de disminuir los efectos adversos de esta práctica, considerado como uno de los más preocupantes, la resistencia microbiana.

5.3.1 Acciones para enfrentar la resistencia microbiana

La OMS, la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE, por sus siglas en inglés), se unifican y toman medidas colectivas para minimizar la aparición y propagación de la resistencia microbiana. Los objetivos son asegurar que los agentes antimicrobianos continúen siendo efectivos y útiles para curar enfermedades en humanos y animales, promover el uso prudente y responsable de los agentes antimicrobianos en la población en general y en los agentes responsables en la toma de decisiones en salud pública.⁸⁰

En mayo de 2015, el Plan de Acción Mundial para la Resistencia a los Antimicrobianos fue adoptado por la sexagésima octava Asamblea Mundial de la Salud, a través de la resolución WHA 68.7. Este plan se elaboró con la colaboración de varios socios clave como la FAO y la OIE, bajo una colaboración en la prevención y contención de la resistencia a los antimicrobianos. El plan de acción mundial tiene por objeto «asegurar la continuidad, mientras sea posible, del tratamiento y la prevención satisfactorios de enfermedades infecciosas con medicamentos eficaces, seguros y de calidad garantizada, que se usen de modo responsable y sean accesibles a todas las personas que los necesiten». En la misma línea, los países latinoamericanos respaldaron el Plan de Acción Regional sobre la Resistencia a los Antimicrobianos, adoptado por el 55to Consejo Directivo de la OPS. Alineado con el Plan Mundial, el plan regional prioriza una estrategia coordinada hacia la mejora de la vigilancia integrada de la resistencia a los antimicrobianos, con una respuesta multisectorial al reconocer las diversas necesidades de salud pública, recursos y prácticas dentro de la región.⁸⁰

Un nuevo manual lanzado por la OPS/OMS, y la Escuela de Salud Pública y Trabajo Social Robert Stempel de la Universidad Internacional de Florida (FIU, por sus siglas en inglés), llama a los países de la región a establecer programas para optimizar el uso de antimicrobianos como una forma de prevenir la resistencia. El manual, «Recomendaciones para implementar programas de administración de antimicrobianos en América Latina y el Caribe: Manual para

tomadores de decisiones de salud pública», que se presentó en la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antibióticos 2018, tiene como objetivo proporcionar lineamientos prácticos para las autoridades de salud, y recomendaciones para gerentes de hospitales y trabajadores de salud sobre intervenciones costo efectivas que abordan la resistencia a los antimicrobianos.⁸⁰

En Latinoamérica, la resistencia a los antimicrobianos es una urgente prioridad de salud pública. Ya se está observando en la región una tendencia creciente de resistencia en infecciones comunitarias y hospitalarias. Las intervenciones de administración antimicrobiana han sido coordinadas por la OPS y otras organizaciones de salud en la región. Iniciativas para controlar el uso de antibióticos, a través de recetas obligatorias para evitar el uso inadecuado y la automedicación, por ejemplo, ya han probado ser exitosa. Tras la implementación de esta regulación en Chile en 1999, Colombia en 2005 y Brasil y México en 2010, no se detectaron incrementos en las admisiones relacionadas con infecciones bacterianas, lo que destaca su efectividad.

Podemos concluir que la automedicación es una práctica con impacto en la economía, tanto de las personas como de los países en las que se practica, resultando en el aumento del gasto público en salud. Todo esto relacionado con la falta de concientización y conocimiento acerca del aumento de la resistencia bacteria en los últimos años, toxicidad, efectos adversos, y enmascaramiento de síntomas y patologías más graves.

Muchos de los países donde se practica la automedicación, no se cuenta con leyes o normas claras que regulen el expendio, consumo o promoción de medicamentos que solo deberían venderse bajo prescripción médica. Muchas de las leyes varían según el país o región, y algunas de ellas, llevan varios años sin ninguna actualización.

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS

La automedicación es un problema constante y en crecimiento, que afecta a la población en general, esto debido a que no se cuenta con una adecuada vigilancia del tratamiento y en muchas ocasiones los medicamentos utilizados no son los prescritos, siendo que el uso de estos fármacos es puramente empírico y no cuenta con el apoyo y supervisión de un profesional, resultando en la falta de técnicas apropiadas de diagnóstico. Al no conocer o identificar la etiología del padecimiento, se seleccionan medicamentos equivocados y como consecuencia no se obtiene el efecto deseado, por lo que es importante fomentar en la población el concepto de «Autocuidado», el cual significa que las personas buscan realizar actividades para preservar su salud y prevenir o tratar enfermedades propias, sin embargo, esta práctica es compleja y no se trata solamente de automedicarse, pues también interviene la nutrición, el ejercicio y la higiene.

Sin embargo, no toda la automedicación es reprochada por las entidades de salud, la OMS considera que existe la práctica de Automedicación Responsable, refiriéndose a los medicamentos de venta libre que los pacientes utilicen, los cuales son seguros y eficaces para sintomatologías menores. Esto incluso es beneficioso para las políticas sanitarias, pudiendo ayudar a descongestionar la asistencia sanitaria, y podría ser considerada como un complemento de la atención médica.

Así, los medicamentos se clasifican dependiendo del control que se necesite para su venta y dispensación. Existen distintos medicamentos que pueden venderse de manera libre y sin necesidad de receta médica, estos normalmente son utilizados por iniciativa propia de los consumidores, están destinados para el alivio de síntomas y el tratamiento de problemas en salud menores; para que un medicamento pueda ser utilizado de esta manera tiene que ser aprobado por el gobierno y por las autoridades sanitarias de cada país, estos tienen que cumplir con distintos criterios para poder ser vendidos de esta manera y deben ser fácilmente identificables, adquiridos en situaciones de buen pronóstico, con amplio margen terapéutico y seguridad comprobada. Lo anterior contrasta con el hecho de que, en múltiples ocasiones, las personas no utilizan solamente estos medicamentos, si no que buscan adquirir medicamentos cuya venta es restringida al uso de receta (como los antibióticos), esto conlleva a un alto riesgo al no considerar los efectos secundarios, y su uso indiscriminado, más que proveer soluciones, resulta en diversos problemas para la salud. Para entender esta problemática, debemos profundizar en los factores que influyen en esta práctica: factores económicos, falta de accesibilidad, poca educación y factores socioculturales.^{10,11}

Se ha estudiado el impacto de la automedicación en distintos países de Latinoamérica, obteniendo resultados muy similares, y las variaciones entre países y regiones han sido mínimas. En cada estudio la cantidad de personas que practicaron la automedicación fue mayor del 50% en todas las ocasiones, esto refleja el alto porcentaje de la población que practica y considera la automedicación como algo normal y aceptable. Dentro de los medicamentos que más se consumen por la población en general, son los AINES, antigripales y antihistamínicos, esto debido a que la mayor cantidad de síntomas que referían los pacientes (cefalea, odinofagia, resfriado común o molestias gastrointestinales) eran leves y no consideraron necesario consultar con profesionales de la salud. Sin embargo, se ha evidenciado que los antibióticos son otro grupo farmacológico del cual se abusa notoriamente, y en ocasiones ocupa el segundo lugar de medicamentos más utilizado por la población.

Se han encontrado también factores económicos y sociales como causantes de la automedicación, entre estos podemos mencionar el gasto extra que supone para la población la búsqueda de atención médica, el ahorro de tiempo que pueden llegar a tener, la influencia de los medios de comunicación y de la familia o amigos. Un hecho importante que se debe mencionar es que la mayoría de las personas entrevistadas en los distintos países, negaron conocer los efectos adversos de los medicamentos utilizados y sus contraindicaciones.

Los medios de comunicación ejercen cada vez más influencia en la sociedad moderna, promoviendo el uso de antibióticos sin ningún rigor científico y/o ético, lo que resulta perjudicial para la salud de la población. La televisión ha sido uno de los medios de comunicación más influyente.

Podemos entender que la automedicación es un problema que está arraigado en la sociedad, que afecta no solamente a la población, sino también a los médicos, al personal de salud y al sistema de salud en general. Una de las formas más comunes y actualmente de mayor riesgo, es el uso de antibióticos de manera indiscriminada, que en muchas ocasiones son administrados sin indicación de un profesional. Sabiendo que los antibióticos son utilizados para tratar infecciones de índole bacteriana, es fácil comprender que no producen ningún efecto en infecciones virales, sin embargo, la mayoría de la población desconoce esta información y los utiliza de forma indiscriminada y sin objetivo terapéutico, resultando en la aparición de bacterias resistentes, y como consecuencia en el aumento de morbilidad, así mismo, en el costo de atención en salud.

Existen factores que contribuyen a disminuir o afectar la efectividad de estos medicamentos: la desinformación, el mal apego al tratamiento, dosis insuficientes y la selección inadecuada del antibiótico, todo esto estrechamente relacionado con la automedicación.

Dentro de las ideologías urbanas que se han encontrado, los pacientes refieren que el uso de antibióticos sirve para disminuir síntomas de una enfermedad, como el dolor, la fiebre o el dolor de garganta, cuando la finalidad del medicamento únicamente es combatir los agentes que causan la infección, ideas fuertemente arraigadas en la cultura latinoamericana. Relacionado a lo anterior, una de las principales indicaciones para el uso de ciertos antibióticos, es la experiencia previa o sugerencia de familiares y amigos, y en menor medida por el farmacéutico. Se ha encontrado que el antibiótico que más se automedican es la amoxicilina, y es utilizada como tratamiento para el dolor de pecho, disnea, tos, resfriado, odinofagia y cefalea.

Algunos de los hallazgos que se han encontrado dentro de la población, es que tanto hombres como mujeres se automedican, que el nivel educativo no influye directamente en la práctica de automedicación, que es más común en personas casadas y con hijos (factor predisponente en la manera en que los hijos considerarán ésta práctica más adelante), así mismo, que la mayoría de la población que se automedica es de clase media y clase baja, y que la falta de un seguro médico predispone considerablemente a esta práctica.

A pesar de que la complicación más temida del abuso de antibióticos es la resistencia bacteriana, estos también pueden tener otros efectos adversos. Dependiendo del tipo de antibiótico y su familia, será la gravedad de los efectos adversos que pueden presentarse, entre ellos: reacciones alérgicas, diarrea, vómitos, fiebre, urticaria, exantema, calambres, daño secundario a órganos como riñón, oídos o cerebro, trastornos visuales, somnolencia e incluso trastornos visuales en niños pequeños.^{21,22}

Respecto a la legislación de medicamentos, en países de Latinoamérica donde se practica la automedicación, no se cuenta con leyes o normas claras que regulen el expendio, consumo o promoción de los fármacos que únicamente deberían venderse bajo prescripción médica, o en otros casos, no se vela por el cumplimiento riguroso de las mismas. Muchas de estas leyes varían según el país o región, sin embargo, algunas de ellas no han sido actualizadas durante años. Por ello, la OMS promueve el uso adecuado de antibióticos, la restricción del expendio de antibióticos sin receta médica, y promulga la legislación para la distribución de antibióticos.

Uno de los retos de Latinoamérica, es disminuir la resistencia bacteriana. Para eso se crea el Plan de Asociación Mundial para la Resistencia a los Antimicrobianos para la prevención y contención, que tiene como objeto continuar con el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas mediante medicamentos eficaces y de manera responsable. Así mismo, como Plan Mundial, se priorizará estrategias para la vigilancia de la resistencia bacteriana como necesidad de salud pública.

CONCLUSIONES

La automedicación responsable es una herramienta importante en políticas de salud, convirtiéndose en un desahogo a los sistemas sanitarios, aunque requiere de información calificada e independiente para tomar una decisión adecuada. Sin embargo, la autoprescripción, que es la intención de adquirir medicamentos de venta bajo receta sin contar con ella, es una práctica de alto riesgo con muchas consecuencias.

La caracterización sociodemográfica de la automedicación de antibióticos continúa sin mostrar características concluyentes. Basados en los estudios domiciliarios realizados, la mayoría de mujeres afirman no realizar la automedicación, mientras que los hombres afirman realizarla con mayor frecuencia. Sin embargo, en estudios realizados en farmacias, las mujeres fueron quienes los adquirieron en su mayoría. Del mismo modo, ni el nivel educativo, situación económica o estado civil, mostraron influir en la práctica de la automedicación.

La influencia del farmacéutico y de la familia es la causa más común por la que la población latinoamericana se automedica con antibióticos. Otro de los argumentos frecuentes para esta práctica, son situaciones relacionados con la poca disponibilidad de tiempo.

La automedicación de antibióticos en Latinoamérica es alta pese a las regulaciones existentes en algunos de los países, el uso irracional de estos fármacos puede causar efectos adversos, siendo una de las principales amenazas, la resistencia bacteriana.

El uso indiscriminado de antibióticos resulta en el incremento del gasto público. El principal antibiótico automedicado es la amoxicilina y el segundo antibiótico la tetraciclina. Ambos antibióticos de amplio espectro, lo cual representa un grave problema para el tratamiento de infecciones futuras. La causa principal de la administración de antibióticos es el dolor de garganta.

En Latinoamérica, cada país se rige por legislaciones tanto nacionales como internacionales para la venta de medicamentos considerados como esenciales. La mayoría de los países involucrados cuenta con legislaciones de más de 10 años que no han sido actualizadas.

RECOMENDACIONES

Promover la automedicación responsable en la población, mediante la capacitación de los farmacéuticos comunitarios, como agentes que influyen en la toma de decisiones acertadas en los consumidores, con el fin de permitir el desahogo de los sistemas de salud; siempre considerando que puede llegar a ser una práctica de alto riesgo y las consecuencias para la salud de la población.

Instar a los médicos y profesionales de la salud a brindar un adecuado plan educacional a los pacientes en el momento de la prescripción de antibióticos, brindando asesoría y un plan educacional a los pacientes acerca de dosis, vía de administración, frecuencia, duración del tratamiento y los riesgos y complicaciones que el uso de estos medicamentos pueda traer hacia su salud, como efectos adversos, reacciones alérgicas y anafilácticas.

Realizar una continua y constante promoción de salud, a través de campañas y medios de comunicación, sobre el impacto de la resistencia bacteriana, cómo esto se ha vuelto un importante problema de salud pública para todo el mundo y las consecuencias que el uso desmedido de antibióticos sin cuidado ni prescripción podría traer a largo plazo.

Velar por la regulación de la venta de antibióticos, esto mediante distintas medidas que puedan ser adoptadas por todos los países, iniciando con la aprobación de leyes y regulaciones que obliguen al uso de receta médica que cumpla los requisitos fundamentales, tales, como nombre del paciente, fecha y sello del médico tratante, que ya han sido implementadas en algunos países de Latinoamérica.

Optimizar la gestión en los centros de atención médica, mediante la mejora de los servicios de salud, con el fin de disminuir el tiempo de espera, aumentar la asistencia y garantizar la continuidad de casos. Todo esto con el fin de que los casos atendidos sean concluidos de manera exitosa.

Promover nuevas investigaciones sobre la automedicación de antibióticos en la población Latinoamericana, para así entender este problema y brindarle un perfil más acertado dentro de las políticas de cada país, esto para promover acciones enfocadas a cada población en específico y evaluar el impacto de estas.

Realizar una activa revisión y actualización de las leyes, normas y políticas que rigen el control de la venta de antibióticos, fomentando la creación de Políticas Nacionales de Medicamentos y leyes específicas para la distribución y venta de medicamentos bajo receta médica, en especial los antibióticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Escobar Salinas JS, Ríos González CM. Automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica, 2015-2016: estudio multicéntrico. Rev CIMEL [en línea]. 2017 [citado 5 Mayo 2020]; 22 (2): 19–23. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/706/414>
2. Del Toro Rubio M, Díaz Pérez A, Barrios Puerta Z, Castillo Ávila IY. Automedicación y creencias en torno a su práctica en Cartagena, Colombia. Rev Cuid [en línea]. 2017 [citado 5 Mayo 2020]; 8 (1): 1509–18. Disponible en: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/367>
3. Alfaro Mora R, Monge Guerrero A, Jerez Zamora MF, Campos Campos P, Pérez Mora F. Características de la población universitaria que recurre a la automedicación en Costa Rica. Rev Cub Salud Pública [en línea]. 2020 Ene [citado 5 Mayo 2020]; 45 (3): e1302. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1302/#>
4. Ramay BM, Lambour P, Cerón A. Comparing antibiotic self-medication in two socio-economic groups in Guatemala City: a descriptive cross-sectional study. Rev BMC Pharmacol Toxicol [en línea]. 2015 Abr [citado 4 Mayo 2020]; 11 (1): [aprox. 15 pant]. doi: <https://doi.org/10.1186/s40360-015-0011-3>
5. Tobón Marulanda FÁ, Montoya Pavas S, Orrego Rodríguez MÁ. Automedicación familiar, un problema de salud pública. Educ Med [en línea]. 2018 Oct [citado 30 Abr 2020]; 19 (S2): 122–127. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300505?via%3Dihub>
6. Organización Panamericana de la Salud. Legislación sobre antibióticos en América Latina. Washington, D.C.: OPS; 2004.
7. Altamirano Orellana V, Hauyón González K, Mansilla Cerda E, Matamala Muñoz F, Morales Ojeda I, Maury-Sintjago E, et al. Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. Rev Cub Salud Pública [en línea]. 2019 Mar [citado 30 Abr 2020]; 45 (1): e1189. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000100006&lng=es&nrm=iso

8. Díaz Reyes SC. Prevalencia de la mala utilización de antibióticos en una farmacia de la Ciudad de Quetzaltenango, Guatemala. [tesis Química Farmacéutica en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; 2006. [citado 5 Mayo 2020] Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3029.pdf
9. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Acuerdo Ministerial Número 181-2019, normativo para la regulación de medicamentos de prescripción médica antimicrobianos (antibióticos de vía oral y parenteral) y esteroides oftálmicos [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2019 Ago [citado 5 Mayo 2020] Disponible en: <https://www.mspas.gob.gt/images/files/acuerdosministeriales/2019/AM1812019.pdf>
10. López Zúniga MA. Factores sociales y culturales relacionados a la práctica de automedicación en pacientes que acuden al servicio de odontología en el centro de salud Villa Libertad de la Ciudad de Managua, Nicaragua de octubre 2015 a Marzo 2016. [tesis Cirujano Dentista en línea]. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2016. [citado 5 Mayo 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/2839/>
11. Maldonado Hidalgo MF. Revisión sistemática de la literatura de las intervenciones diseñadas para el comportamiento de automedicación no responsable. [tesis Psicóloga en línea]. Bogotá: Universidad del Rosario, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud; 2016. [citado 5 Mayo 2020]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12748/Revisio%CC%81n%20sistema%CC%81tica%20de%20la%20literatura%20de%20las%20intervenciones%20disen%CC%83adas%20para%20el%20comportamiento%20de%20automedicacio%CC%81n%20no%20responsable-%20Maldonado%20Hidalgo-%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
12. Amador Fernández N, Benrimoj SI, Baixauli Fernández VJ, Climent Catalá MT, Colomer Molina V, Jiménez ÓE, et al. Colaboración farmacéutico-médico en la elaboración de protocolos consensuados para el tratamiento de síntomas menores: programa 'INDICA+PRO'. Rev Farm Comunitarios [en línea]. 2019 [citado 5 Mayo 2020]; 11 (4): 21-31. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/FC/article/view/362149>

13. Pomares Millán H, Gallaga Solórzano JC. Diferencias entre medicamentos de libre venta y con receta. Rev COFEPRIS [en línea]. 2016 [citado 5 Mayo 2020]; [aprox 2 pant]. Disponible en: <https://www.crpterceros.com/diferencias-entre-medicamentos-de-libre-acceso-y-de-prescripcion/>
14. Gálvez Cancino FI, Vega EM. Medicamentos de venta bajo receta médica retenida: caracterización y análisis desde la dispensación. Rev Colomb. Cienc. Quím. Farm. [en línea]. 2014 [citado 12 Mayo 2020]; 43 (2): 272–283. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v43n2/v43n2a05.pdf>
15. Mérida Nájera L, Durán Gómez M, Escobar Sánchez M, Mendoza Godines E, Lozada Hernández AI, Romero Ureste MR, et al. Frecuencia de automedicación en pacientes adscritos a un hospital general de zona con medicina familiar en Hidalgo, México. Rev Aten. Fam. [en línea]. 2018 [citado 12 Mayo 2020]; 25 (1): 12–16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2018/af181d.pdf>
16. Lainfiesta Mena LF, Morales Barahona MSG, Robles Sierra JM, López Gaytán FA, Ávila García EA, Herrera Santa Cruz I, et al. Caracterización de la práctica de automedicación en la población adulta del departamento de Sololá. [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2018 [citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_11069.pdf
17. Fuentes Gálvez CA, Hernández Palacio GEE, Moreno Hércules SG, Ramos YT, Sánchez KS, Andrade LA. Conocimiento, factores condicionantes y características de automedicación en estudiantes de enfermería y medicina. Rev Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud [en línea]. 2018 Mar [citado 12 Mayo 2020]; 5 (2): 5–15. doi: 10.5377/rceucs.v5i2.7631
18. Hermoza Moquillaza R, Loza Munarriz C, Rodríguez Hurtado D, Arellano Sacramento C, Hermoza Moquillaza V. Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. Rev méd. hered. [en línea]. 2016 [citado 12 Mayo 2020]; 27 (1): 15–21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100003

19. Quiros Enríquez M, Fernández Ruñiz DR, Cuevas Pérez OL, Milián Vásquez PM, Barrios Romero B, Martínez Barroso T. Automedicación en trabajadores de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Rev Medisur [en línea]. 2012 [citado 12 Mayo 2020]; 10 (6): 495–500. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000600004&lng=es.
20. Vizcaíno Morel JC. Frecuencia de automedicación en usuarios que asisten a la farmacia del pueblo del Hospital Juan Pablo Pina entre diciembre 2016 - febrero 2017 [tesis Medicina Familiar y Comunitaria en línea]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina; 2017 [citado 13 Mayo 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/1238/Frecuencia%20de%20automedicaci%C3%B3n%20en%20usuarios%20que%20asisten%20a%20la%20farmacia%20del%20pueblo%20del%20Hospital%20Juan%20Pablo%20Pina%20entre%20diciembre%202016%20-%20febrero%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Condori López DI, Ricci Upayacu Y. Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al Parque Alameda de Las Malvinas del Cercado de Lima, 2018. [tesis Químico Farmacéutico en línea]. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2692/TESIS Ricci Yissela - Condori Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Yegros Martínez P, Samudio M. Uso inapropiado de antibióticos en pobladores de Ciudad del Este, Paraguay. An Fac Cienc Méd [en línea]. 2015 [citado 22 Mayo 2020]; 48 (2): 41–51. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v48n2/v48n2a04.pdf>
23. Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MPAV, Lorenzo P, et al. Farmacología básica y clínica. 19 ed. México: Médica Panamericana; 2018.
24. Salazar Torres K, Ochoa A, Encalada D, Quizhpe A. Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017. Arch Venez Farmacol y Ter [en línea]. 2017 [citado 5 Jun 2020]; 36 (4): 130–6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/559/55952806006.pdf>

25. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2018 [actualizado 31Jul 2020; citado 4 Mayo 2020]; Resistencia a los antibióticos; [aprox 6 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
26. Aguzzi A, Virga C. Uso racional de medicamentos: La automedicación como consecuencia de la publicidad. AVFT [en línea] 2009 [citado 28 Mayo 2020] 28 (1): 28–30. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642009000100006&lng=es.
27. Escamilla J M, Gallardo R. Automedicación en el consultorio del sistema municipal DIF de Mexicaltzingo 2012- 2013. [tesis Médico y Cirujano en línea]. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad Ciencias Médicas; 2013 [citado 12 Mayo de 2020]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/13862>
28. Virú-Loza MA. Factores protectores contra la automedicación en personas con enfermedad reciente que no buscaron atención en un establecimiento de salud. An Fac med [en línea]. 2017 [citado 12 Mayo 2020]; 78 (4): 398–404. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14260>
29. García Milian AJ, López Verde L, Pría Barros MC, León Cabrera P. Consumo de medicamentos y condiciones de vida en un municipio de La Habana. Rev. cub. salud pública [en línea]. 2018 [citado 13 Mayo 2020]; 44 (1): 27–45. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n1/27-45/>
30. Stolbizer F, Roscher DF, Andrada MM, Faes L, Arias C, Siragusa C, et al. Automedicación en pacientes que concurren a un servicio de guardia odontológica. Acta Odontológica Latinoam [en línea]. 2018 [citado 1 Mayo 2020]; 31 (2): 117–21. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-48342018000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=en
31. Torres NF, Chibi B, Middleton LE, Solomon VP, Mashamba-Thompson TP. Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low and middle-income countries: a systematic scoping review. Public Health [en línea]. 2019 Mar [citado 31 Abr 2020]; 168: 92–101. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.018>

32. Cuevas R, Samaniego L, Acosta P, Domenech MG, Lugo G, Maidana GM. Perfil de automedicación en funcionarios de una industria farmacéutica. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. [en línea]. 2019 [citado 2 Mayo 2020]; 17 (1): 99–112. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/332989341_Perfil_de_automedicacion_en_funcionarios_de_una_industria_farmaceutica
33. Oliveira de Sousa FF, Monteiro M. Percepción asociada a la automedicación con antimicrobianos en farmacias de Fortaleza. Aten Primaria [en línea]. 2020 [citado 28 Mayo 2020]; 52 (2): 125–127. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656719303695?token=1299CA834E07E949ACF2220E86E9F56204E24E8BAFB5B4819FACE6EE5D23E4937F2E07033284E8B771102E7BA6E9EB24>
34. Jimenez Herrera L G. La política nacional de medicamentos en el contexto de América Latina. Rev. cub. salud pública [en línea]. 2018 [citado 28 Mayo 2020]; 44 (2): 398–421. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200398&lng=es.
35. El Salvador. Ministerio Salud. Acuerdo No. 1126, establece la política nacional de medicamentos [en línea]. San Salvador: Ministerio de Salud; 2011. [citado 28 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-2011/10-octubre/24-10-2011.pdf>
36. The selection and use of essential medicines: report of the WHO Expert Committee on Selection and Use of Essential Medicines, 2019 (including the 21st WHO model List of essential medicines and the 7th WHO model list of essential medicines for children) [en línea]. Geneva: World Health Organization; 2019. (WHO Technical Report Series, No. 1021) [citado 8 Mayo 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330668/9789241210300-eng.pdf?ua=1>
37. Organización Panamericana de la Salud. Conceptos, estrategias y herramientas para una política farmacéutica nacional en las Américas [en línea]. Washington D.C: OPS; 2016. [citado 8 Mayo 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28211/9789275318874_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

38. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2015 [citado 8 Mayo 2020]. Semana mundial de sensibilización sobre el uso de antibióticos [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/campaigns/world-antibiotic-awareness-week>
39. México. Congreso de los Estados Unidos de México. Ley General de Salud, Artículo 221 acerca de medicamentos. [en línea]. México: Secretaría de Salud; 2006. [citado 15 Mayo 2020] Disponible en: http://www.salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf
40. México. Secretaria de Gobernación. Acuerdo por el que se determinan los lineamientos a los que estará sujeta la venta y dispensación de antibióticos. [en línea]. México: Secretaria de Gobernación; 2010 [citado 9 Mayo 2020]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5144336&fecha=27/05/2010
41. Pérez Vega AI. Cumplimiento normativo en el control de la venta y la dispensación de antibióticos en farmacias y perspectivas en México en combate a la resistencia antimicrobiana (RAM). En: Boletín CONAMED [en línea]. Ciudad de México: Secretaría de salud; 2018 (4) [citado 9 Mayo 2020]; p 17–20. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin22/numero_completo.pdf
42. Costa Rica. La Asamblea Legislativa De La Republica de Costa Rica. Ley General de Salud N° 5395 Artículos 10-28 [en línea] San José: La Asamblea; 1973 [citado 1 Mayo 2020]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425&strTipM=TC
43. Costa Rica. Procuraduría General de la Republica. Prohibición del expendio de antibióticos sin receta médica N° 26984-S, Artículo 1-3. [en línea]. San Jose: PGR; 1998 [citado 9 Mayo 2020]. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=59908&nValor3=77724&strTipM=TC
44. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos [en línea]. Ginebra: OMS; 2016. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255204/9789243509761-spa.pdf;jsessionid=FDB2796D9E8B9DF445542A731C5ED54F?sequence=1>

45. Organización Panamericana de la Salud. Análisis comparado del marco jurídico sobre calidad de la atención y seguridad del paciente (CASP) en América Latina, España y la Comunidad Europea [en línea]. Washington D.C.: OPS; 2012 [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-HS-Analisis-comparado-CASP.pdf>
46. El Salvador. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Decreto No. 955, Código de Salud [en línea]. San Salvador: Asamblea Legislativa; 1988. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/3306>
47. Medicamentos.gob.sv, Listado oficial de medicamentos [en línea]. La libertad: Dirección nacional de medicamentos; 2019. [actualizado 22 Mayo 2020; citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-m/listados/listados-farmaceuticos/lom2017>
48. El Salvador. Ministerio de salud pública y asistencia social. Decreto No. 1008, Ley de medicamentos [en línea]. San Salvador: Asamblea Legislativa; 2012. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/658>
49. Honduras. El Congreso Nacional. Ley general de medicamentos [en línea]. Tegucigalpa: Colegio Médico de Honduras; 2019. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.colegiomedico.hn/servicios/leyes-y-reglamentos/>
50. Salud.gob.hn, Plan nacional de salud 2014-2018 [en línea]. Tegucigalpa: Secretaría de salud; 2019. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <http://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/plan-nacional-de-salud-2014-2018>
51. Nicaragua. Presidencia de la republica de Nicaragua. Ley No. 292, Ley de medicamentos y farmacias [en línea]. Managua: Presidencia de la republica de Nicaragua; 1999. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Direcci%C3%B3n>

de-Farmacia/Leyes/Ley-No.-292-Ley-De-Medicamentos-Y-Farmacias/Reglamento-de-la-Ley-No.-292/

52. Nicaragua. Ministerio de Salud. Resolución ministerial No. 152-2017, lista de medicamentos de venta libre [en línea]. Managua: Ministerio de salud; 2017. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: http://www.pgr.gob.ni/PDF/2017/GACETA/MAYO/GACETA_09_05_2017.pdf
53. Panamá. Asamblea Legislativa. Resolución No. 101, por la cual se hace obligatorio el despacho de antibióticos mediante la presentación de la receta médica [en línea]. Panamá; LEGISPAN: 1998. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/1990/1998/1998_167_1129.pdf
54. Argentina. Ministerio de salud. Disposición 7130/2015, administración nacional de medicamentos, alimentos y tecnología médica. Buenos aires; Ministerio de salud: 2015. [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/disposici%C3%B3n-7130-2015-251596/texto>
55. García G. Los antibióticos podrán venderse sólo bajo receta por una ley provincial [en línea]. Argentina: La Nueva Mañana; 2018 [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://lmdiarario.com.ar/contenido/74880/los-antibioticos-podran-venderse-solo-bajo-receta>
56. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Decreto 2200 de 2005, se reglamenta el servicio farmacéutico [en línea]. Bogotá: INVIMA; 2005. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/documents/20143/827802/Decreto-2200de-2005.pdf/498b175c-067f-4408-3cc2-69d12a0ab5aa?t=1564082615995>
57. -----. Decreto 3050 de 2005, por la cual se reglamenta el expendio de medicamentos [en línea]. Bogotá: INVIMA; 2005. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: http://normograma.invima.gov.co/normograma/docs/decreto_3050_2005.htm

58. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Ministerial 00098-2020, Expídase el Reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso y consumo humano [en línea]. Quito: Registro oficial; 2020. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.derechoecuador.com/registro-oficial/2020/01/registro-oficial-no132-jueves-30-de-enero-de-2020-suplemento>
59. Paraguay. Poder ejecutivo Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Resolución S.G. N°0576, por la cual se establece la venta obligatoria de medicamentos que tengan actividad antibiótica de uso sistémico, bajo receta simple archivada [en línea]. Asunción: Poder ejecutivo ministerio de salud pública y bienestar social; 2018. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/dnvs/adjunto/ee8900-RESOLUCIONSG.N576..pdf>
60. Organización Panamericana de la Salud. Resistencia antimicrobiana [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2009. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Perfil_de_pais_Peru.pdf?ua=1
61. Dongo V. Ley N.º 29459 Ley de los Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica [en línea]. 2009 [citado 11 Mayo 2020]; 26 (4): 517–29. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000400014
62. Chile. Ministerio de Salud. Decreto 594, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo [en línea]. Santiago; Ministerio de Salud; 1999. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=167766&f=2019-06-20&p=>
63. República Dominicana. Ministerio de Salud Pública. Decreto 246-06, reglamento de medicamentos [en línea]. Santo Domingo de Guzmán: Consultoría jurídica del poder ejecutivo; 2006. [citado 11 Mayo 2020]. Disponible en: <https://repositorio.msp.gob.do/handle/123456789/1491>
64. Organización Mundial de la Salud. Semana mundial de concienciación sobre el uso de los antibióticos [en línea]. Ginebra: OMS; 2018. [citado 12 Mayo 2020]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/world-antibiotic-awareness-week-2018>

65. Organización Panamericana de la Salud. Semana mundial de concientización sobre el uso de los antibióticos 2019 [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2019 [citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campa%C3%B1as/semana-mundial-concientizacion-sobre-uso-antibioticos-2019>
66. ----- . Semana mundial de concientización sobre el uso de los antibióticos 2017 [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2017. [citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12487:world-antibiotic-awareness-week&Itemid=42445&lang=es
67. Organización Mundial de la Salud. Semana mundial de concienciación sobre el uso de los antibióticos 2016 [en línea]. Ginebra: OMS; 2016. [citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/events/world-antibiotic-awareness-week-2016/es/>
68. Organización Panamericana de la Salud. Nuevo manual de la OPS guía el manejo de la resistencia a los antimicrobianos en las Américas [en línea]. Washington, D.C: OPS/OMS; 2018. [citado 13 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14804:new-paho-manual-guides-management-of-antimicrobial-resistance-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es
69. ----- . Tratamiento de las enfermedades infecciosas [en línea]. 8 ed. Washington, D.C: OPS; 2019. [citado 13 Mayo 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51695/9789275321133_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
70. Ríos González CM. Los medios de comunicación, la automedicación y el aumento de la resistencia a los antimicrobianos. Rev electrón Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [en línea]. 2017 [citado 13 Mayo 2020]; 42 (6): [aprox. 2 pant.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321808178_Los_medios_de_comunicacion_la_automedicacion_y_el_aumento_de_la_resistencia_a_los_antimicrobianos

71. Real Aparicio NE, Barrios DS, Carvallo F, Silva E, Acosta L. Características clínicas de la automedicación en adultos de tres unidades de salud familiar de Paraguay en 2019. Rev virtual Soc Parag Med Int [en línea]. 2020 [citado 27 Jun 2020]; 7 (1): 77–85. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932020000100077&lng=es&nrm=iso&tlng=es
72. Bravo Bravo KJ, Espinel Martínez DE, Pardo Arias PA, Robles Duarte JA. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A en el segundo semestre de 2017 [tesis Médico en línea]. Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas Y Ambientales, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. [citado 27 Jun 2020]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/830/1/28-10-2017%20AUTOMEDICACION%20final.pdf>
73. Quelex Vicente EM, Hernández Pérez LE, López Rivas SP, López Solís AG, Pérez Pérez LJ. Prevalencia de automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2016. [citado 26 Jun 2020]. Disponible en : http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10216.pdf
74. Cholvi M. La automedicación con antibióticos puede provocar una epidemia de “superbacterias” [en línea]. [s.l]: Elsevier; 2017 [citado 26 Jun 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/la-automedicacion-con-antibioticos-puede-provocar-una-epidemia-de-superbacterias>
75. Organización Mundial de la Salud. El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo [en línea]. Ginebra: OMS; 2014. [citado 26 Jun 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/amr-report/es/>
76. ------. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos [en línea]. Ginebra: OMS; 2001. [citado 26 Jun 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67197/WHO_CDS_CSR_DRS_2001.2_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

77. Larioja.org. Riesgos de la automedicación [en línea]. La Rioja: Gobierno de la Rioja; 2012. [citado 26 Jun 2020]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/farmacia/riesgos-de-la-automedicacion?showall=1>
78. Alcázar Pichucho MT, Zambrano Santos RO, Pincay Pin VE. Automedicación y los riesgos en la salud de la población adulta. Rev. Pol. Con. [en línea]. 2018 [citado 28 Jun 2020]; 3 (8): 434–448. doi: [10.23857/pc.v3i8.623](https://doi.org/10.23857/pc.v3i8.623)
79. Automedicarse con antibióticos puede crear epidemia de “superbacterias”, dice OMS. Ecuador: El Universo [en línea]. 16 Nov 2012; Salud. [citado 28 Jun 2020]; [aprox. 2 pant.] Disponible en: <https://www.eluniverso.com/2012/11/16/1/1384/automedicarse-antibioticos-puede-crear-epidemia-superbacterias-dice-oms.html>
80. Ramón Pardo P, Sati H, Galas M. Enfoque de Una Salud en las acciones para enfrentar la resistencia a los antimicrobianos desde una óptica latinoamericana. Rev Peru Med Exp Salud Publica [en línea]. 2018 [citado 28 Jun 2020]; 35 (1): 103–9. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3605>

ANEXOS

Tabla 1. Matriz del tipo de artículos utilizados según nivel de evidencia y tipo de estudio

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Términos utilizados	Número de artículos
-----	Todos los artículos revisados	-----	152
-----	Artículos utilizados	-----	80
1	Revisión sistemática	<i>Antibiotics, factors, LMICs, self-medication</i> Fuente: MeSH	1
2	Estudio multicéntrico descriptivo transversal	Automedicación, Latinoamérica, autocuidado, utilización de medicamentos. Fuente: DeCS (BIREME)	1
2	Estudio descriptivo trasversal prospectivo	Automedicación, autocuidado, adultos, Latinoamérica, prevalencia, incidencia, conocimientos, actitudes y practica en salud, fármacos, mal uso de medicamentos recetados, resistencia bacteriana, infección, antibióticos, analgésicos, complicaciones, intoxicaciones, atención farmacéutica, determinantes sociales, atención primaria de salud, salud pública. Fuente: DeCS (BIREME)	17
2	Estudio descriptivo transversal retrospectivo	Recetas médicas de especial control, psicotrópicos, farmacia comunitaria, accesibilidad a los servicios de salud, medicina tradicional, factores socioeconómicos. Fuente: DeCS (BIREME)	2
2	Tesis	Automedicación, Latinoamérica, medicamentos, intervenciones educativas, intervenciones regulatorias, conductas, prescripción, frecuencia, usuarios, factores asociados, antibióticos, resistencia bacteriana.	9
4	Opinión de expertos	Automedicación, síntomas menores, protocolos, atención farmacéutica, servicios profesionales, farmacéuticos asistenciales, atención primaria. Fuente: DeCs (BIREME)	2
OTRO	Literatura gris	Uso racional de medicamentos, medicamentos esenciales, antibiótico, resistencia antimicrobiana, registro sanitario, legislación de medicamentos, política de medicamentos, control de medicamentos, Latinoamérica.	41
OTRO	Revisión bibliográfica	Publicidad de medicamentos, comercialización de medicamentos, uso racional de medicamentos, medicamentos esenciales, antibiótico, dispensación, resistencia antimicrobiana, registro sanitario, receta médica, legislación de medicamentos, política nacional de medicamentos, control de medicamentos y narcóticos, evaluación de medicamentos, Latinoamérica. Fuente: DeCS (BIREME)	7

Fuente: Elaboración propia según fuentes de información citadas.

Tabla 2. Matriz consolidativa de literatura gris

Tema del libro	Acceso	Localización	Total de libros en biblioteca	Numero de documentos utilizados
Legislación sobre antibióticos en América Latina	Organización Panamericana de la Salud	https://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/amr-legis.pdf	1	1
Acuerdo Ministerial Número 181-2019	Página Oficial del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	https://www.mspas.gob.gt/images/files/acuerdosministeriales/2019/AM1812019.pdf	1	1
Libro de texto de Farmacología básica y clínica	-----	-----	-----	-----
Resistencia a los antibióticos	Organización Mundial de la Salud	https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibioticos	1	1
Política nacional de medicamentos de El Salvador	Ministerio de Salud de El Salvador	-----	1	1
The selection and use of essential medicines	Organización Mundial de la Salud	-----	1	1
Conceptos, estrategias y herramientas para una política farmacéutica nacional en las Américas	Organización Mundial de la Salud	-----	1	1
Semana mundial de sensibilización sobre los antibióticos	Organización Mundial de la Salud	https://www.who.int/es/news-room/campaigns/world-antibiotic-awareness-week	3	3
Dirección General de Medicamentos y Tecnologías para la Salud	Ley general de salud, México	-----	1	1
Acuerdo por el que se determinan los lineamientos a los que estará sujeta la venta y dispensación de antibióticos	Diario Oficial de la Federación	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5144336&fecha=27/05/2010	1	1
Cumplimiento normativo en el control de la venta y dispensación de antibióticos en farmacias y perspectivas en	Revista CONAMED	-----	1	1

México en combate a la resistencia bacteriana				
La Asamblea Legislativa de la Republica de Costa Rica	Asamblea Legislativa de la Republica de Costa Rica	-----	1	1
Prohibición del expendio de antibióticos sin receta medica	Sistema Costarricense de Información Jurídica	http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=59908&nValor3=77724&strTipM=TC	1	1
Plan de Acción Mundial Sobre la Resistencia a los Antimicrobianos	Organización Mundial de la Salud	-----	1	1
Código de Salud del Salvador	Ministerio de Salud de El Salvador	-----	1	1
Listado de Medicamentos de Venta Libre	Ministerio de Salud de El Salvador	-----	1	1
Ley de Medicamentos	Diario Oficial de El Salvador	-----	1	1
Ley General de Medicamentos	Congreso Nacional de Honduras	-----	1	1
Plan Nacional de Salud de Honduras	Secretaria de Salud de Honduras	http://www.unicef.org/honduras/Políticas_Nacionales_Salud-Honduras_Plan_Nacional_2021.pdf	1	1
Ley de Medicamentos y Farmacias	Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua	-----	1	1
Medicamentos de Venta Libre	Ministerio de Salud de Nicaragua	-----	1	1
Resolución 101-98	Asamblea Legislativa de Panamá	-----	1	1
Disposición 7130/2015	Ministerio de Salud de Argentina	-----	1	1
Los antibióticos solo podrán venderse bajo receta por una ley provincial	La Nueva Mañana	https://lmdiario.com.ar/contenido/74880/los-antibioticos-podran-venderse-solo-bajo-receta	1	1
Decreto 3050 de 2005	Instituto Nacional de Vigilancia y Alimentos de Colombia	https://www.invima.gov.co/imagenes/pdf/medicamentos/decretos/decreto_3050_2005.pdf	1	1

Decreto 2200 del Servicio Farmacéutico	Ministerio de Salud y Protección Social Colombia	https://www.invima.gov.co/imagenes/pdf/tecnovigilancia/buenas_practicas/normatividad/Decreto-2200de-2005.pdf	1	1
Resolución S.G. N°0576	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay	https://www.mspbs.gov.py/dependencias/dnvs/adjunto/ee8900-RESOLUCIONSG.N576..pdf	1	1
Perfil de país – Perú	Organización Panamericana de la Salud	http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Perfil_de_pais_Peru.pdf?ua=1	1	1
Listado de Medicamentos de Venta Libre	Ministerio de Salud Pública de Republica Dominicana	-----	1	1
Guía para el manejo de la resistencia a los antimicrobianos en las Américas	Organización Mundial de la Salud	https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14804:new-paho-manual-guides-management-of-antimicrobial-resistance-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es	1	1
Manual de Tratamiento de Enfermedades Infecciosas	Organización Mundial de la Salud	-----	1	1

Fuente: Elaboración propia según fuentes de información citadas

Tabla 3. Matriz consolidativa de datos de buscadores, descriptores y operadores lógicos utilizados

Buscadores	Términos utilizados y operadores lógicos	
	Español	Inglés
Hinari	Automedicación AND antibióticos	Automedicación AND antibióticos
	Automedicación adultos AND antibióticos	<i>Antibiotics AND adults automedication</i>
BIREME	Autoprescripción AND antibióticos	<i>Autoprescription AND antibiotics</i>
	Prevalencia AND automedicación antibióticos	<i>Prevalence AND antibiotics automedication</i>
Pubmed	Autoprescripción	<i>Autoprescription</i>
	Automedicación AND antibióticos	<i>Antibiotics AND automedication</i>
Scielo	Automedicación antibióticos AND efectos adversos	<i>Antibiotics automedication AND adverse effects</i>
	Automedicación AND resistencia antibióticos	<i>Antibiotics AND antibiotic resistance</i>
	Automedicación AND antibióticos	<i>Antibiotics AND automedication</i>
	Prevalencia AND automedicación antibióticos	<i>Prevalence AND antibiotics automedication</i>
Google académico	Automedicación AND latinoamérica	<i>Antibiotics AND latin america</i>
	Automedicación antibióticos AND Latinoamérica	<i>Antibiotics automedication AND latin America</i>
BVSGT	Automedicación AND resistencia antibióticos	<i>Antibiotics AND antibiotic resistance</i>
	Automedicación AND antibióticos	Automedicación AND antibióticos
	Automedicación antibióticos AND efectos adversos	<i>Antibiotics automedication AND adverse effects</i>
	Automedicación antibióticos AND causas	<i>Antibiotics automedication AND causes</i>
	Automedicación antibióticos AND Latinoamérica	<i>Antibiotics automedication AND latin America</i>
	Prevalencia automedicación AND Latinoamérica	<i>Prevalence automedation AND latin America</i>
	Legislación antibióticos AND Latinoamérica	<i>Antibiotics legislation AND latin America</i>
Mendeley	Automedicación AND antibióticos	Automedicación AND antibióticos

Fuente: Elaboración propia según fuentes de información citadas.

ÍNDICES ACCESORIOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz del tipo de artículos utilizados según nivel de evidencia y tipo de estudio	81
Tabla 2. Matriz consolidativa de literatura gris	83
Tabla 3. Matriz consolidativa de datos de buscadores, descriptores y operadores lógicos utilizados	87

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por haberme bendecido durante estos años, protegiéndome en este largo camino, por brindarme la fuerza necesaria para no rendirme y conseguir el éxito. A mi Dios le dedico este triunfo. **A MIS PADRES:** Vicente Sian y Juana Pirir por su apoyo incondicional en todos estos años, por la oportunidad que me dieron y a la confianza brindada, por su ejemplo de lucha, perseverancia de superación y esfuerzo, por todos los buenos consejos y palabras de aliento que me ayudaron a tomar las mejores decisiones para mi vida y carrera universitaria, dedico este triunfo a ustedes. Los amo con todo mi corazón. Siempre han sido y serán mi ejemplo a seguir. **A MIS HERMANOS:** Lidia, Glenda, Flora y Lisbeth por estar siempre a mi lado, por estar en los momentos buenos y malos, por ser un apoyo, animarme y motivarme a nunca rendirme. Me alegra tenerlos en mi vida. Los quiero. **A MIS ABUELOS:** Alejo Pirir (†), Rosalia Curup, Valentin Sian y Regina Cotzoyay por las oraciones, los consejos y el apoyo en mi vida y en mi carrera. Los quiero mucho. **A MIS TIOS, PRIMOS Y AMIGOS:** Por compartir su amistad y confianza durante estos años, por su apoyo incondicional, quienes están en los buenos y malos momentos y por formar parte importante de mi vida.

Victor Vicente Sian Pirir

A DIOS: Y a la Virgen Santísima por la determinación en tomar este camino, la sabiduría en mis pasos, la humildad al reconocer mis errores y la empatía al atender a mis pacientes. **A MI MADRE:** Vilma Lissette Cuyuch Hernández, por su apoyo y acompañamiento a lo largo de mi vida y carrera. Por ser mi ejemplo de valentía, lucha y superación Este logro no es únicamente mío también le pertenece a ella, es el fruto de todos los sacrificios que ha hecho por mí. Gracias por hacer mi sueño realidad y darme la mejor herencia que es el conocimiento. **A MI HERMANO:** Carlos Enrique Cuyuch, porque a la distancia sabía que siempre contaba con su confianza y apoyo incondicional, es el mejor hermano del mundo y mi pilar. **A MI PADRE:** Rodolfo Hernández Sosa, por apoyarme incondicionalmente, estar pendiente de mis necesidades y comprenderme en mis momentos difíciles. **A MI PROMETIDO:** Juan Carlos Villanueva Soto, a quién agradezco haber conocido al inicio de mi carrera y permanecer ahí. Gracias por el amor, el apoyo y la comprensión en estos años. **A MI FAMILIA Y AMIGOS:** Por siempre estar ahí cuando los necesite y comprender mis ausencias. **A MIS PACIENTES:** Por ayudar en mi aprendizaje, por su comprensión y gestos de agradecimiento.

María de los Angeles Cuyuch

A DIOS: Por haberme ayudado durante estos años, guiando cada paso en este largo camino, el sacrificio fue grande, pero tú siempre me diste la fuerza necesaria para continuar y lograrlo, este triunfo también es tuyo mi Dios. **A MIS PADRES:** Rodolfo Sec Sal y Lorena Prera por su apoyo incondicional en todos estos años, porque sé que me han dado aún más allá de sus fuerzas con la ayuda de Dios, por su ejemplo de lucha y trabajo, por todos los consejos y palabras de aliento que me ayudaron a tomar las mejores decisiones para mi vida y carrera universitaria, dedico este triunfo a ustedes. Los amo con todo mi corazón. Son mi ejemplo a seguir. **A MIS HERMANOS:** Emerson, Mey Ling, Marcos, Larry y Woddy por estar siempre a mi lado, por estar en los momentos buenos y malos, por ser un apoyo, animarme y motivarme a nunca rendirme. Me alegra que estén en mi vida. Los amo. **A MIS ABUELOS:** Tono Prera, Aura Licardie, Luis Sec, Eva Sal por el apoyo sincero, el consejo apoyado en las experiencias y el orar siempre por mí desde el primer día que empezó mi carrera. Los quiero mucho. de mi vida. **A MIS AMIGOS:** Por compartir su amistad y confianza durante estos años, en especial a Adrianna Herrera quien fue un apoyo incondicional, quien estuvo en los buenos y malos momentos y por formar parte de mi vida.

Gerson Rodolfo Sec Prera

A DIOS: Por poner en mi camino personas que me ayudaron a alcanzar esta meta, por la guianza, sabiduría y fuerza para seguir adelante a pesar de las dificultades, por su amor y protección incondicional. **A MIS PADRES: César Augusto y Nelly,** por ser mi fuerza y soporte, por confiar en mí y enseñarme a perseverar, a ser paciente y humilde, por ser mi inspiración y el motor de vida, por todos los sacrificios que han tenido que hacer para ayudarme a salir adelante, este éxito alcanzado es suyo también, sin ustedes no podría ser la persona que soy, los amo. **A MIS HERMANOS: Joel y César,** por todo el amor y apoyo que me han brindado en cada decisión tomada, a pesar del tiempo y la distancia siempre estar ahí para mí. **A MIS AMIGOS:** Por su apoyo incondicional, por ser mis cómplices y confidentes, por acompañarme en el proceso, por el cariño brindado y todo el tiempo compartido juntos, por abrirme las puertas de sus hogares y ser un refugio en los momentos de necesidad, gracias a todos los amigos que me ha dejado la carrera. Especiales gracias a las personas que considero son parte esencial de mi vida, **Karla y Edil Méndez** por su apoyo, consejos y oraciones, por ser los ángeles que Dios puso en mi camino, comparto mi felicidad con ustedes. **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** mi Alma Mater, la facultad de ciencias médicas que fue mi casa de estudios durante estos años, por las enseñanzas brindadas, por los maestros de quienes me permitió aprender. **A MIS PACIENTES:** por ser parte de mi formación como profesional, por su comprensión y agradecimientos que me llenan de satisfacción.

Mayra Alejandra Sandoval Rosa

A DIOS: Porque sin Él nada hubiera sido posible, por ser mi acompañante incondicional y fiel desde el inicio hasta el final, por demostrarme que siempre está conmigo. La gloria sea para ti. **A MIS PADRES:** Edy Leonel Pérez Loarca y Mayda Violeta Maldonado Sagastume, porque nunca dudaron de mí y me brindaron todo su apoyo, amor y confianza para que hoy pudiera llegar hasta aquí, sé que fue un esfuerzo muy grande para ustedes también. Lo logramos, este triunfo es de los tres. **A MIS HERMANOS:** Cinthya Pérez, porque has sido un gran ejemplo y parte vital en mi formación, gracias por los consejos y palabras de ánimo que nunca me hicieron falta. A mi hermano Eddy Pérez, por confiar en mí. Son parte de mi felicidad y agradezco a Dios por tenerlos en mi vida. **A MI ALMA MATER:** Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi casa de estudio durante estos años, donde conocí amigos y maestros excepcionales que influyeron en mi crecimiento como persona y profesional.

Caren Margarita Pérez Maldonado

A DIOS: Por la darme la fuerza para llegar hasta este momento. **A MI MAMÁ: Irma Jeannette Orozco García** por ser el mejor ejemplo, por los sacrificios que ha realizado, por haberme dado su apoyo incondicional en todo momento. Este logro es de ambas porque sin ella no hubiera podido llegar a esta meta, por cuidar de mí en todo momento, por no dejar que me rindiera. Gracias por haberme dado fuerza, amor y todos los recursos necesarios cuando más lo he necesitado. **A MI HERMANA: Ana Belén Orozco**, porque me motiva a ser una mejor persona y hermana. **A MIS ABUELOS: Irma García y José Orozco**, por ayudar a superarme a mí misma. **A MI FAMILIA Y AMIGOS:** Por su apoyo en los buenos y malos momentos, gracias por creer en mí. **A MI ALMA MATER: Universidad de San Carlos De Guatemala**, por darme mi formación.

María José Contreras Orozco

A DIOS: Por siempre estar junto a mí, por ser la brújula de mi vida. Por amarme mucho e incondicionalmente. **A MIS PADRES: Nohemí Esturban Valencia** por ser mi inspiración de valentía, amor, sacrificio, esfuerzo y trabajo, por todo tu amor y apoyo incondicional. **Carlos Norberto Hernández Cuellar**, por enseñarme a ser perseverante, paciente y a no rendirme. A ambos por los sacrificios que han hecho por mí, sin los cuales esto no sería posible. Los amo tanto. **A MIS ABUELOS Y TÍA:** Especialmente a **Dominga Valencia Mejicanos**, por su enorme corazón e inquebrantable fe, reflejados en cada día que me cuidó, cada abrazo, cada gesto de amor y amabilidad. José María Esturban Juarez (†), por su amabilidad humildad, alegría y trabajo, un abrazo y beso al cielo Papachema. A mi tía, Ruth Esturban Valencia, por estar siempre, por enseñarme cosas valiosas. A mis abuelos, Herminia Cuellar y Pedro Hernández, por su apoyo incondicional en momentos difíciles. **A MIS TIOS Y PRIMOS:** Por su afecto y anécdotas vividas, especialmente a Joel, Nora y David. A la Familia Esturban Guevara, por apoyarme y ayudarme a superar adversidades, cada integrante de su familia es muy especial en mi corazón. A mis primos, por momentos especiales vividos: Avi, Tita, Vivi, Caleb, Toto, María José, Dulce, Adrián, Madeline, Mariella y Bernabé. **A MIS AMIGOS:** Por ser mi apoyo siempre, por permitirme ser parte de su vida, por estar junto a mí, aún en la distancia. En especial a Bianca, por todo su amor y apoyo siempre, por cada momento juntas. A Cindy, por todo su tiempo y apoyo. A Olga, Dulce y Pedro, son muy valiosos en mi vida. Y a todos los amigos con quienes he compartido a lo largo de estos años de medicina.

Dafnee Nohemí Hernández Esturban

A DIOS: Por ser el centro y razón de mi vida. Porque seguirás cumpliendo tu propósito en mí. **A MIS PADRES:** Por sus oraciones y apoyo incondicional. Nineth Tomás por acompañarme y confortarme en mis noches de estudio y en mi cansancio, por no darte por vencida y creer en mí e insistir año tras año. A Jeremias Pérez por confiar en mí en cada etapa de esta travesía y brindar mis herramientas para poder lograrlo. Las palabras no son suficientes para expresar mi agradecimiento del sacrificio que han hecho por mí. Por ustedes y su ejemplo de perseverancia ahora soy Médico. **A:** Kimberlin Pérez por ser mi ejemplo, asesora y darme aliento en mis dudas. Por darme la motivación de ser la mejor de las personas para Emilie. Alan Pérez por nunca dejarme dormir incómoda y por apoyarme en mis decisiones. Ustedes mejoran mi vida, la hacen liviana y más divertida. **A MIS AMIGOS:** De CVMS por su comprensión y por ayudar a aguantar mis dificultades y disfrutar de los triunfos. A los que se han convertido en familia a lo largo de estos años de estudio, por ustedes tengo anécdotas excepcionales y hasta he disfrutado de los malos momentos. Quienes hoy comparten mi alegría de culminar esta etapa académica. **A MIS MAESTROS:** Por compartir sus conocimientos, hacer crecer mi criterio y porque han ampliado mi perspectiva como profesional **A:** La universidad de San Carlos de Guatemala por ser mi Alma Mater y a la facultad de ciencias médicas por ser mi casa de estudios quien con orgullo culmino una etapa profesional.

Idalis Gavina Pérez Tomás

A DIOS: Por darme la vida, la sabiduría, la fuerza para seguir adelante a pesar de las dificultades, a enseñarme que debo esforzarme, a ser valiente, a no temer ni desmayar, porque Él siempre está a mi lado. **A MIS PADRES: Micaela López y Enmanuel Solís,** por ser mis guías y mi motor de vida en todo momento, por el apoyo brindado, por enseñarme a nunca rendirme y que a pesar de las adversidades siempre habrá una salida, por todos los sacrificios que han tenido, sin los cuales no podría estar aquí el día de hoy, por darme la lección más importante de todas, y enseñarme que la humildad abre más puertas que cualquier cosa. **A MI HERMANO: Estuardo Isaac Solís López,** por todo el amor brindado día a día, por siempre recibirme con una sonrisa y un abrazo, por todos los momentos vividos juntos, por entender que a veces no pueda estar disponible para él y pese a eso seguir sonriéndome y queriéndome como lo hace. **A MI ABUELA Y TIA “TITA”:** Por haberme criado y cuidado desde que tengo memoria, por haber aceptado viajar conmigo de niño, aunque eso conllevara vómitos y contratiempos en el camino. **A MIS TIOS Y PRIMOS:** Por el cariño y amor brindado, por todos aquellos consejos que me dieron, por apoyarme en momentos difíciles y ayudarme a superar adversidades y seguir adelante. **A MIS PADRINOS “Don Fito” y “Doña Ruth”:** por ser mis abuelos adoptivos y ser ese ejemplo a seguir, por apoyarme en todo momento y por el cariño brindado, por enseñarme y ser mis guías durante mi infancia, por todos esos pequeños regalos y detalles que hicieron mi infancia más feliz y por todos los hermosos recuerdos que crearon en mí. **A MIS AMIGOS:** Por ser una fuente de apoyo incondicional, por ser mis confidentes y ayudarme a salir adelante en tantas dificultades, por abrirme las puertas de su casa, por siempre estar a mi lado y darme su confianza. Gracias por el cariño brindado y todo el tiempo compartido juntos. Gracias a todos ellos, a quienes considero parte de mi familia. En especial a **Oswaldo, Cristian, Alan, Augusto** y a todos los amigos que me ha dejado la carrera.

Josué Enmanuel Solís López

A DIOS: Quien es la fuente de vida y sin él nada sería posible, por ser la luz que dirigió mi camino y me llenó de sabiduría y fuerza para seguir adelante cada día. **A MI ABUELA: Delfina Catalán Calderón** quien fue mi motor de vida y ejemplo a seguir y aunque ya no esté entre nosotros es parte fundamental de este logro. Te llevaré en mi corazón eternamente. **A MIS PADRES: Álvaro Orellana y Anabella Zepeda** excelentes padres de quienes siempre tuve su apoyo y amor incondicional sin lo cual este sueño no hubiera sido posible de realizar, por lo que este triunfo no es solo mío es nuestro. **A MIS HERMANOS: Alejandra Renata y Álvaro Jacobo** quienes han cuidado y velado por mí toda la vida, gracias por su amor y apoyo. **A LA FAMILIA RAMÍREZ ORELLANA:** por hacerme parte de su familia y darme su cariño y apoyo incondicional. **A MIS AMIGOS:** a quienes considero parte de mi familia y estuvieron presentes a lo largo de estos años dándome su apoyo y cariño, especialmente a **Danny Hernández.** **A MI ALMA MATER: Universidad de San Carlos De Guatemala,** la cual orgullosamente fue mi casa de estudios durante estos años y me brindó las herramientas y conocimientos necesarios para convertirme en una profesional.

Camila Orellana Zepeda