



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“EVALUACIÓN DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS
BETALACTÁMICOS EN FARMACIAS COMUNITARIAS DEL
CANTÓN ATACAMES, ESMERALDAS”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR: RIDER DANIEL VERA VASQUEZ

DIRECTORA: Bqf. VALERIA ISABEL RODRIGUEZ VINUEZA Msc.

Riobamba - Ecuador

2021

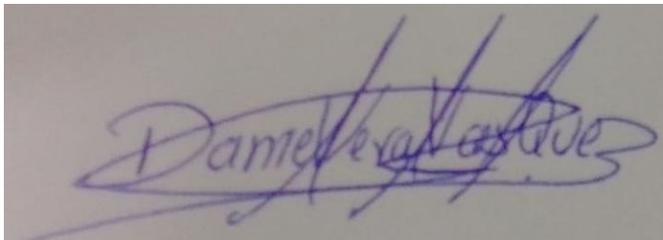
©2021, Rider Daniel Vera Vasquez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Rider Daniel Vera Vasquez declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de junio de 2021

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored surface. The signature is cursive and appears to read 'Daniel Vera Vasquez'.

Rider Daniel Vera Vasquez

080458741-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: el Trabajo de Titulación: Tipo Proyecto de Investigación. **“EVALUACIÓN DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS EN FARMACIAS COMUNITARIAS DEL CANTÓN ATACAMES,ESMERALDAS”**, realizado por el señor **RIDER DANIEL VERA VASQUEZ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Bqf. John Marcos Quispillo Moyota M.Sc. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: JOHN MARCOS QUISPILLO MOYOTA	2021-06-30
Bqf. Valeria Isabel Rodriguez Vinueza Msc. DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 Firmado electrónicamente por: VALERIA ISABEL RODRIGUEZ VINUEZA	2021-06-30
Bqf. Aida Adriana Miranda Barros MSc. MIEMBRO DEL TRIBUNAL	Digitally signed by AIDA ADRIANA MIRANDA BARROS	2021-06-30

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo de investigación a mis padres Cruz Vasquez Y Franklin Vera, a mis hermanos SABRINA, LUIS, JUNIOR, ISMAEL, ADRIAN, JAQUE, MAGANI, ROSA, MERCEDEZ y sobre a mi esposa Sandy Toapanta quien ha sido una gran compañera de vida.

Rider

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos a todas a los habitantes del Cantón Atacames quienes en medio de una Pandemia tuvieron la predisposición para tomarse un minuto de su vida para ayudarme en la investigación, también a mi Tutora Valeria Rodríguez, quien tuvo el tiempo y buena voluntad para avanzar con este proyecto, que más que una investigación es el comienzo de una educación sanitaria que se pretende realizar.

Rider

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN	xii
SUMMARY/ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Atención Farmacéutica	6
1.3. Farmacia Comunitaria	7
1.4. Dispensación de medicamentos	8
1.5. Buenas prácticas de dispensación	9
1.6. Uso racional de Antibióticos.....	9
1.7. Automedicación.....	9
1.8. Antibióticos	10
1.8.1. Antibióticos betalactámicos	10
1.8.1.1. Penicilinas.....	11
1.8.1.2. Cefalosporinas	13
1.8.1.3. Carbapenémicos.....	14
1.8.1.4. Monobactámicos	15
1.9. Resistencia Bacteriana	15
1.10. Educación Sanitaria	16
1.11. Farmacoeconomía	16

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO.....	18
2.1. Tipo y diseño de la investigación.....	18
2.2. Lugar de la investigación.....	18
2.3. Población de estudio.....	18

2.4.	Tamaño de la muestra	19
2.5.	Técnicas de recolección de datos.....	19
2.5.1.	<i>Fase I. Estructuración, validación y aplicación de los instrumentos de recolección de datos</i>	20
2.5.2	<i>Fase II. Análisis de resultados.....</i>	23

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .	24
3.1.	Encuesta sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos en farmacias comunitarias período junio-septiembre 2020	24
3.1.1.	<i>Caracterización de la población de farmacias comunitarias en el período junio-septiembre 2020.....</i>	25
3.1.2.	<i>Cuestionario dirigido a los usuarios de farmacias comunitarias en el periodo junio-septiembre 2020</i>	28
3.2.	Verificar el cumplimiento de buenas prácticas de dispensación y su incidencia en el uso racional de antibióticos betalactámicos	41
3.2.1.	<i>Primera parte. Actitudes de los dependientes al momento de realizar dispensaciones de antibióticos.....</i>	41
3.2.2.	<i>Segunda parte. Información proporcionada por los dependientes de farmacias comunitarias a los usuarios durante el período junio-septiembre 2020</i>	44
3.2.3	<i>Entrevista a los dependientes de farmacias comunitarias durante el período junio-septiembre 2020</i>	47
3.3.	FASE III: Elaboración de folletos de educación sanitaria sobre uso de antibióticos betalactámicos	55
	CONCLUSIONES	59
	RECOMENDACIONES	60
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Acciones y servicios que brinda la farmacia comunitaria	8
Tabla 2-1:	Clasificación de los antimicrobianos.....	10
Tabla 3-1:	Clasificación de los antibióticos betalactámicos	11
Tabla 4-1:	Clasificación de los antibióticos del grupo de las penicilinas	12
Tabla 5-1:	Clasificación de las cefalosporinas	14
Tabla 1-2:	Características de las farmacias comunitarias de estudio.....	18
Tabla 1-3:	Características sociodemográficas de la población del Cantón Atacames junio-septiembre 2020	25
Tabla 2-3:	Características sociodemográficas de la población del Cantón Atacames junio-septiembre 2020	26
Tabla 3-3:	¿Usted comprende las indicaciones de la receta médica?.....	28
Tabla 4-3:	¿En qué enfermedades usted considera que se deben utilizar antibióticos?.....	29
Tabla 5-3:	¿Considera que es importante comprar antibióticos con receta médica?.....	30
Tabla 6-3:	¿Cuándo acude a una farmacia comunitaria con una receta médica, usted compra.....	30
Tabla 7-3:	Cuando adquiere antibióticos sin receta médica, ¿Por qué motivos lo realiza?..	31
Tabla 8-3:	¿Cuál es su fuente de información antes de adquirir un antibiótico?.....	33
Tabla 9-3:	¿En dónde adquiere usted los antibióticos?	34
Tabla 10-3:	¿Cuántos días conoce usted que se deben utilizar los antibióticos?.....	35
Tabla 11-3:	Correlación tiempo de duración del tratamiento con las enfermedades en que la utilizan	35
Tabla 12-3:	¿Por qué usted alguna vez ha suspendido el tratamiento con antibióticos?.....	36
Tabla 13-3:	¿Se administra los antibióticos en el horario indicado?	37
Tabla 14-3:	¿El personal de farmacia solicita la receta médica antes de dispensar los antibióticos?	37
Tabla 15-3:	¿El personal de farmacia recomienda otro tipo de antibiótico "de igual efecto" cuando no tiene el solicitado en la prescripción médica?.....	37
Tabla 16-3:	¿En la entrega de su medicación le informan sobre la forma de administración los beneficios de cumplir el tratamiento, efectos adversos?.....	38
Tabla 17-3:	¿Quién le brinda información detallada acerca de su tratamiento con antibiótico.....	39
Tabla 18-3:	¿Usted considera que es importante realizar campañas sobre el uso racional de Antibióticos en su ciudad, sobre la forma de administración, efectos no deseados y	

	automedicación	con
	antibióticos?.....	40
Tabla 19-3:	¿El dependiente se asegura de la autenticidad de la receta?	40
Tabla 20-3:	¿Comprueba que la información referente a dosificación, concentración, nombre del medicamento, frecuencia sean clara y legible?.....	40
Tabla 21-3:	¿El dependiente de farmacia solicita receta médica antes de la dispensación?....	41
Tabla 22-3:	¿Verifica al propietario de la receta médica?.....	41
Tabla 23-3:	En mujeres ¿Indaga sobre algún proceso fisiológico como embarazo menstruación o lactancia?	42
Tabla 24-3:	¿Indaga si el usuario consume medicamentos para otras patologías?.....	43
Tabla 25-3:	¿Solicita información sobre procesos de alergias del usuario en el uso de antibióticos?.....	44
Tabla 26-3:	¿Informa sobre posibles efectos adversos relacionados con el uso de antibióticos?.....	44
Tabla 27-3:	¿Indaga sobre cuántos antibióticos ha adquirido antes?.....	44
Tabla 28-3:	¿Informa al usuario sobre la necesidad de culminar el tratamiento?	45
Tabla 29-3:	¿Informa sobre el peligro de automedicación?	45
Tabla 30-3:	¿El personal informa al médico sobre posibles ERRORES Relacionados con la prescripción?.....	45
Tabla 31-3:	¿Recalca sobre la dosis, tiempo y duración de las tomas de los antibióticos? ...	46
Tabla 32-3:	Características sociodemográficas de los dependientes de farmacias comunitarias del Cantón Atacames-Esmeraldas periodo junio-septiembre 2020.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Etapas de la evaluación económica de medicamentos.....	17
Figura 1-2:	Estructuración, validación y aplicación de los instrumentos de recolección de datos.....	20
Figura 2-2:	Lista de chequeo del proceso de dispensación.....	21
Figura 3-2:	Registro de dispensaciones diarias de antibióticos betalactámicos con/sin receta.....	22
Figura 4-2:	Entrevistas al personal de farmacia.....	22
Figura 5-2:	Análisis de resultados.....	23
Figura 1-3:	Resultados de farmacias comunitarias del Cantón Atacames de estudio.....	24
Figura 2-3:	Dispensaciones de betalactámicos en farmacias comunitarias del Cantón Atacames.....	53
Figura 3-3:	Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos.....	56
Figura 4-3:	Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos.....	57

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENTREVISTA A LOS USUARIOS DE FARMACIAS COMUNITARIAS

ANEXO B: LISTA DE CHEQUEO AL PROCESO DE DISPENSACION

ANEXO C: REGISTRO DE DISPENSACIONES DIARIAS

ANEXO D: ENTREVISTA AL PERSONAL DE FARMACIAS COMUNITARIAS

ANEXO E: FOLLETOS INFORMATIVOS A LOS USUARIOS

RESUMEN

Se evaluó el uso racional de antibióticos betalactámicos en cinco farmacias comunitarias del Cantón Atacames, Esmeraldas, que buscaba determinar los factores del uso inadecuado de betalactámicos en la población. La muestra estuvo conformada por 15 dependientes de farmacias y usuarios que adquirirían betalactámicos con y sin receta durante el periodo junio-septiembre 2020. Los datos fueron obtenidos mediante aplicación de encuestas a los usuarios, lista de chequeo, entrevistas a los dependientes y hoja de recolección de datos. Para la tabulación y el análisis de datos se utilizó Excel y SPSS 21. Se recolectó información de 527 usuarios, en donde se encontró que factores como: falta de comprensión de la receta 57%, incumplimiento del horario de tratamiento 100%, uso de antibióticos en gripe y resfriado 41% y bajos recursos económicos; conllevan a un uso inadecuado. Los resultados también mostraron que existe un elevado incumplimiento de los protocolos de dispensación en las farmacias comunitarias, pues, el 100% no solicitan la receta y tampoco brindaba información suficiente respecto a los antibióticos solicitados por los usuarios. Se dispensaron 4178 antibióticos betalactámicos, el 59,20 % sin receta médica y el 40,79 % con receta, en las cuales las penicilinas y cefalosporinas tuvieron mayor número de solicitudes con el 71,33% y 28, 67 % respectivamente. Considerando los resultados obtenidos se elaboró folletos informativos con la finalidad de concientizar a la población sobre el mejor uso de antibióticos. Se concluyó que existe el uso irracional de antibióticos en usuarios y dependientes de farmacias, teniendo como un factor a considerar los bajos niveles de conocimientos. Se recomienda mayores medidas que permitan complementar la información en los usuarios respecto a los medicamentos que se administran, con la finalidad de prevenir eventos de reacciones adversas y fomentar el uso racional de antibióticos.

Palabras clave: < ATENCIÓN FARMACÉUTICA>, <BETALACTÁMICOS>, <USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS>, <AUTOMEDICACIÓN>, <DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS>.

LEONARDO
FABIO
MEDINA
NUSTE

Firmado digitalmente por LEONARDO FABIO MEDINA NUSTE
Fecha: 2021.08.12



SUMMARY/ABSTRACT

The rational use of beta-lactam antibiotics was evaluated in five community pharmacies of the Atacames Canton, Esmeraldas, to determine the factors of the inappropriate use of beta-lactams in the population. The sample consisted of 15 pharmacy clerks and users who acquired betalactams with and without a prescription during the June-September 2020 period. The data were obtained by applying user surveys, a checklist, interviews with dependents and a data collection sheet. For the tabulation and data analysis. Excel and SPSS 21 were used for tabulation and data analysis. Information was collected from 527 users, where it was found that factors such as: lack of understanding of the prescription 57%, non-compliance with the treatment schedule 100%, use of antibiotics in flu and colds 41% and low economic resources; with lead to improper use. The results also showed that there is a high non-compliance with the dispensing protocols in community pharmacies, since 100% did not request a prescription and did not provide sufficient information regarding the antibiotics requested by users. 4178 beta-lactam antibiotics were dispensed, 59.20% without prescription and 40.79% with prescription, in which penicillin and cephalosporins had the highest number of requests with 71.33% and 28.67% respectively. Based on the results obtained, information brochures were prepared in order to raise awareness among the population about the best use of antibiotics. It was concluded that there is the irrational use of antibiotics in pharmacy users and dependents, having as a factor to consider the low levels of knowledge. Further measures are recommended to complement the information on users regarding the drugs administered, in order to prevent events of adverse reactions and promote the rational use of antibiotics.

Keywords: <PHARMAEUTICAL CARE>, <BETALACTAMICOS>, <RATIONAL USE OF ANTIBIOTICS>, <SELF-MEDICATION>, <MEDICATION DISPENSATION>

INTRODUCCIÓN

El uso irracional de antibióticos es uno de los mayores problemas a escala nacional y mundial, debido a factores como la automedicación, polimedicación, prescripción médica errónea, nivel socio-económico, escaso control en la dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias y la mala promoción de la salud (Gudiel, 2014, p. 49). La Organización Mundial de la Salud (OMS), manifiesta que hay uso racional de medicamentos cuando “los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad” (Ramos y Olivares, 2010: p.2).

El uso racional de medicamentos promueve un fácil acceso a la medicación, a un precio asequible y en favor de mejorar la calidad de vida del paciente, evitando la aparición de la resistencia bacteriana, la cual ha sido definida como “el cambio en la configuración genética de las bacterias, provocando que los antibióticos ya no tengan efecto farmacológico”, cuando son prescritos en el tratamiento de alguna infección (Cusco et al., 2011: p.25).

El papel del farmacéutico se ha encontrado en un proceso de cambio continuo. De acuerdo a Miguel Gastelurrutia, expresidente de SEFAC, “tradicionalmente, los farmacéuticos han basado su actividad en el medicamento. Actualmente, su rol profesional se está reorientando hacia los pacientes que utilizan medicamentos manteniendo la complementariedad y transversalidad con acciones de promoción de la salud” (Gastelurrutia, 2018, p.78).

A nivel mundial, ciertos países ocupan los primeros lugares en gasto económico en euros, por motivos de automedicación, siendo los siguientes: Estados Unidos (60,50 millones), Alemania (44,20 millones), Reino Unido (36,80 millones) e Italia con 32,90 millones. En estudios realizados entre los años 2000 y 2015 sobre el aumento global del consumo de antibióticos en 76 países aumentó en un 65% especialmente en naciones de mediano y bajos recursos económicos, y se estima que para el 2030 el aumento sea el 200 %, debido al uso indiscriminado en hospitales y por conceptos de autoprescripción, donde los principales antibióticos son la penicilina (39 5%), cefalosporinas (20%,) macrólidos y quinolonas (12%) (Klein et al., 2018: p.3).

En el caso de España, las bacterias resistentes son la principal causa de muerte, ya que provoca alrededor de 3000 muertes por año, generando un gasto económico de 1500 millones de dólares en el mismo lapso de tiempo (Aemps, 2019: p.15). En Norteamérica provoca 2 millones de enfermedades y 23 mil muertes durante el año. El problema es fundamentalmente grave para los pacientes que tienen pocas alternativas en el manejo de antibióticos para su enfermedad, como por ejemplo en ciertos tipos de infecciones de la sangre, infecciones de transmisión sexual, entre otras (FDA, 2018).

Con respecto a Ecuador, se estima que en Quito existe una prevalencia de automedicación en zonas rurales del 64,7 %, donde los antibióticos de primera línea como los betalactámicos forman parte de los medicamentos más consumidos. La principal razón se debe a la falta de dinero o tiempo para recibir una atención médica adecuada. La población informó que la propaganda televisiva sobre estos medicamentos fue un factor importante en la predisposición para adquirirlo con un 34,7 %, mientras que la zona rural el nivel fue de 55 % donde el internet fue el vínculo con la farmacia (Sanchez, 2008, p.6).

Como una consecuencia de esto, en el año 2018 se notificó mediante el Centro Nacional de Enlace, el descubrimiento de *Roultella ornithinolytica* productora de OXA-48 la resistencia a ampicilina y de cefalexina, ambos antibióticos betalactámicos de primera línea. También mostraron resistencia a tetraciclina y de nitrofurantoína (23,5%) debido al uso inadecuado de los antibióticos (MSP ,2019). Con la intención de disminuir este uso inadecuado desde el punto de vista gubernamental, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria estipuló que los antibióticos solo podrán ser solicitados previa entrega de receta médica y el dispensador estará obligado a exigirla para poder realizar la entregar el medicamento (Arcsa, 2019).

El uso irracional de antibióticos surge por diversas causas, por lo cual debe ser evaluado para disminuir la tasa de resistencia bacteriana debido al uso inadecuado de los medicamentos. Por ello, los organismos internacionales como la OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Alianza para el prudente Uso de los Antibióticos (APUA), recomiendan estudiar temas relacionados con el uso de antibióticos, para evaluar cuál es la situación real y fomentar actividades en favor del uso adecuado de medicamentos, educación sanitaria a la población, sistemas de formación continua de los profesionales y medidas estrictas para la dispensación de los antibióticos (Chavez, 2015, p.1).

El presente proyecto tiene como objetivo evaluar el uso racional de antibióticos betalactámicos en farmacias comunitarias del cantón Atacames, tomando en cuenta aspectos del proceso de dispensación, conocimientos del personal y la población de estudio, actitudes de los dispensadores, costo económico resultante del inadecuado uso de antibióticos y factores que inciden en la población para la adquisición de medicamentos con y sin receta médica. La finalidad radica en mejorar la calidad de atención por parte del personal dispensador y el diseño de estrategias que promuevan el uso racional de antibióticos, garantizando la eficacia terapéutica.

OBJETIVOS

General

- Evaluar el uso racional de antibióticos betalactámicos en farmacias comunitarias del Cantón Atacames, Esmeraldas.

Específicos

- Determinar los factores asociados al uso irracional de antibióticos betalactámicos, mediante la aplicación de encuestas a los usuarios de las farmacias comunitarias, durante el período junio-septiembre 2020.
- Verificar el cumplimiento de buenas prácticas de dispensación y su incidencia en el uso racional de antibióticos betalactámicos por parte de los usuarios de las farmacias comunitarias, mediante entrevistas, hoja de chequeo y recogida de datos.
- Diseñar estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos para la concientización de los usuarios como medida preventiva de la resistencia bacteriana mediante el uso de folletos de información.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes

El uso indiscriminado de antibióticos ha incrementado en los últimos años, provocando que las bacterias se adapten y adquieran defensas genéticas, generando así resistencia bacteriana. Esta resistencia es uno de los mayores problemas de salud pública, por lo cual, según la OMS, algunas bacterias que actualmente no son una amenaza a la salud, en unos 10 años podrían tornarse incurables (Figuerola, 2015, p.1).

Durante el año 1940 se logró la aplicación de la penicilina y a partir de esto se han generado nuevos antibióticos por parte de países desarrollados, reduciendo la mortalidad de infecciones bacterianas, logrando establecer en el año 1998 ciertas directrices para el mejor aprovechamiento de los antibióticos en terapias médicas, ya que se comenzaba a evidenciar ineficacia en los tratamientos. Posteriormente, en el año 2001, se socializó la necesidad de ejecutar planes que permitieran disminuir el uso indiscriminado de los antibióticos con la finalidad de prevenir la aparición de resistencia bacteriana en los hospitales y en la comunidad (Ciro y Vargas, 2013: p.8).

El uso irracional de los antibióticos va ligado a factores socio-económicos, demográficos, culturales, legales y políticos, siendo los principales ejes para la aparición de este problema, donde la automedicación, terapias empíricas con diferentes antibióticos, procesos de dispensaciones aleatorios, usos en tratamientos profilácticos e inclusive indicaciones erróneas por parte de los galenos y farmacéuticos, han causado un incremento en los costos de vida y morbimortalidad en los hospitales y comunidad (Fuentes y Uquillas, 2016: p.37).

En un estudio publicado en el 2013 sobre “La dispensación de antibióticos en pacientes ambulatorios en farmacias comunitaria en Murcia”, se determinó que el 23,8 % adquiridos antibióticos por automedicación, 48,4 % solicitaron betalactámicos como penicilina, siendo administrados en un 26,6 %, en infecciones respiratorias. También señalan que uno de los principales problemas es la administración de dosis por debajo de las prescritas, debido a la escasa información recibida en la adquisición de estos medicamentos (Bernabé et al., 2013: pp. 207-209).

Un estudio realizado en Colombia en el 2011 sobre “Restricción de la venta de antibióticos en farmacias de Bogotá”, se obtuvo, que del número de farmacias de estudio el 80,3 % no cumplen la normativa que establece la venta de antibióticos bajo receta médica, siendo la principal causa el uso incorrecto de éstos. En el 20,1 % de los casos, el dispensador indagó sobre datos personales como edad del paciente o sus síntomas, con el fin de brindar otras opciones de

medicamentos. Sin embargo, respecto a los dispensadores, el 1,2 % recomendaron adquirir antibióticos en farmacias de barrios, el 25 % manifestó que los antibióticos comerciales tenían mayor efecto que el genérico y la mayoría desconocían lo era un antibiótico (Vacca et al., 2011: p.596).

En un artículo de revisión publicado en la revista Scielo en el año 2016 acerca de “Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas de Lima-Perú”, determinaron que la prevalencia de compra de medicamentos sin receta médica fue del 13 %, siendo el 1,7 % por automedicación y 11,3% por indicación de un farmacéutico. El personal de farmacia recomendaba el uso de antibióticos para diversas afecciones, como diarreas acuosas y enfermedades respiratorias, mostrando un desconocimiento sobre el uso de estos medicamentos, ya que estas afecciones no requieren necesariamente un antibiótico, sin embargo se dispensó amoxicilina (51,5%) (Ecker et al., 2016: pp.25-36).

En un estudio realizado en Guatemala sobre “Efecto de la dispensación en pacientes que utilizan antibióticos”, se determinó que, a nivel de las farmacias, muchas veces el medicamento prescrito es cambiado por otro medicamento, lo cual repercute en el resultado del tratamiento al no obtener el efecto esperado. Además, señala que existe un alto nivel de falla terapéutica por incumplimiento del tratamiento con antibióticos, al no existir un proceso de dispensación activa. De igual manera se enfatiza en el hecho de tener al farmacéutico como el principal responsable de realizar el proceso de dispensación, ya que puede orientar a los pacientes sobre el uso racional de antibióticos (Eunice, 2010, pp.36-37).

En una investigación de Pharmaceutical Care España sobre “Dispensación de antibióticos en Oficina de Farmacia: demanda de con receta” se obtuvo que; 34 % de las personas que solicitaban medicamentos no tenían suficiente información sobre el tratamiento que se iban aplicar , el 12 % no conoce la posología, 13 % duración , el 24,5 tenían otras carencias de información; el 9 % (3.001) de ocasiones se detectó algún problema de posibles interacciones entre medicamentos , 4 % contraindicación, 15 % mostraron reacciones adversas a medicamentos (RAM) y en 0,26 % manifestó que era alérgico al medicamento que le habían prescrito. Además, el 28,8 % de las personas solicitaban betalactámicos (penicilinas) como el tratamiento para su enfermedad. Por lo tanto, es importante la revisión visual de la receta y una mayor información del paciente sobre los medicamentos que se administran (Eyaralar et al., 2006: p.187).

Es importante destacar que la economía juega un rol importante al momento de valorar el uso inadecuado de los antibióticos en los pacientes. En un artículo sobre “Estudio del uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo”, se analizó el impacto económico de la compra innecesaria de antibióticos por parte de los pacientes, determinando que el gasto que tuvieron los pacientes individualmente en farmacias fue entre 10 y 120 soles (2,94 y 35,28

dólares respectivamente), en cada compra que realizaban y el medicamento más solicitado fue la amoxicilina con un 35,06 %. Las limitantes en la población eran los bajos ingresos económicos, por lo cual, se recomendaba el trabajo conjunto de las instituciones con las farmacias, para prevención mediante campañas educativas (Palacios y Vasquez, 2016: pp.83-84).

Un mal uso de los antibióticos en las farmacias también puede verse ligado a la amplia gama de antibióticos ofertados a los pacientes, al proponer la venta de antibióticos de elevado costo en distintas patologías. En un estudio sobre “Consumo de medicamentos en farmacias del norte y sur del Distrito Metropolitano de Quito”, se determinó que recomendaron el consumo de antibióticos ante dolencias generalizadas, además, el 75% de los dependientes de las farmacias manifestaron que tenían instrucción académica secundaria, es decir, no poseían los conocimientos suficientes de farmacología para brindar una atención adecuada a los pacientes (Saavedra, 2013, p.193).

En el año 2008, con la finalidad de evaluar las actitudes del personal de farmacia en el proceso de dispensación sin receta médica, en parroquias del cantón Cuenca, se observó que en casos de enfermedades diarreicas (EDA), el 63.6% recomendó la administración de antibióticos. Además, se evaluó el conocimiento de los dispensadores sobre resistencia bacteriana, donde únicamente el 18.2% conocían del tema. El antibiótico que mayormente se expende en caso hipotético de EDA es la sulfonamida 60% y el 40% recomendaban betalactámicos (Castro y Andrade, 2007: p.7).

En un estudio realizado en el año 2016, sobre “Análisis de dispensación y consumo de antibióticos en las farmacias independientes del cantón Riobamba”, se determinó que existe una elevada incidencia de los dependientes de farmacias sobre los usuarios, al momento de la dispensación de antibióticos, siendo las principales causas de la medicación las siguientes: la falta de dinero (92%), tiempo (4,8%) y el difícil acceso a una consulta médica (3,2 %), ocasionando que los pacientes haga un uso inadecuado de antibióticos (Fuentes y Uquillas, 2016: pp.26-36).

1.2. Atención Farmacéutica

El concepto de atención farmacéutica, fue abordado en el “Consenso sobre Atención Farmacéutica”, siendo definida como “la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades” (Toledo et al., 2014: p. 5).

Según la OMS, las acciones de la atención farmacéutica son identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), valorar la sintomatología de los

pacientes, determinando si procede la actuación del farmacéutico u otro profesional del área de la salud. Otro aspecto importante consiste en iniciar el tratamiento fijando las metas terapéuticas y poniendo en marcha actividades de educación sanitaria (Saldaña, 2006, p.213).

Dentro de las actividades de la atención farmacéutica se encuentran:

- Indicación de medicamentos que no requieren prescripción médica
- Prevención de la enfermedad
- Educación sanitaria
- Farmacovigilancia
- Seguimiento farmacoterapéutico
- Uso racional de medicamentos.

1.3. Farmacia Comunitaria

Las farmacias comunitarias tienen por objetivo y vocación, el servicio a la comunidad ya que interactúan con el entorno social y brindan directamente un servicio en favor de la salud de los pacientes. En este sentido, la misión del farmacéutico comunitario es ofrecer una atención sanitaria integral a la población en todo lo relacionado con el uso de medicamentos: desde la dispensación de recetas médicas, continuando con el asesoramiento de tratamientos para trastornos menores, hasta el seguimiento y control de tratamientos farmacológicos complejos (Pibernat et al., 2013: p.152).

Según la Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria (ARCSA), las farmacias comunitarias son establecimientos farmacéuticos autorizados para la dispensación y expendio de medicamentos de uso y consumo humano, especialidades farmacéuticas, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales, así como para la preparación y venta de preparaciones oficinales y magistrales. Deben cumplir con buenas prácticas de farmacia. Requieren para su funcionamiento la dirección técnica y responsabilidad de un profesional Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico (Arcsa, 2017).

Dentro de las acciones llevadas a cabo por las farmacias comunitarias se encuentran:

- Acciones que garanticen el acceso a los medicamentos.
- Servicios y acciones para optimizar los resultados terapéuticos en los pacientes: optimizando la farmacoterapia y mejorando el estado de salud.
- Acciones para integrar los procesos asistenciales de las farmacias comunitarias y el medio socio-sanitario.

Tabla 1-1: Acciones y servicios que brinda la farmacia comunitaria

Back office	Soporte a las actividades asistenciales Gestión de medicamentos
Front office	Actividades asistenciales de farmacoterapia Actividades asistenciales de salud pública
Out office	Integración de servicios farmacoterapéuticos Proceso asistencial del entorno socio sanitario

Fuente: L. Pibernat, L. Ventura/ La farmacia comunitaria. 2013.

Realizado por: Vera, R, 2020.

1.4. Dispensación de medicamentos

La dispensación ha sido definida por el Foro AF-FC como “el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente”. En este proceso pueden participar auxiliares de farmacia, pero siempre bajo la supervisión del farmacéutico (CGCOF, 2014, p.1).

De acuerdo al “Consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos (CGCOF)”, los objetivos del proceso de dispensación son:

- Garantizar el fácil acceso y entrega de medicamento o producto sanitario.
- Garantizar que los pacientes conozcan el proceso del uso adecuado de los medicamentos.
- Proteger al paciente de la aparición de problemas relacionados a la medicación (PRM).
- Identificar resultados negativos asociados a la medicación y buscar solucionarlos.
- Detectar otras necesidades o servicios que pueda acoger el paciente.
- Registrar y documentar todas las intervenciones por parte del farmacéutico (CGCOF, 2014, p.16).

1.5. Buenas prácticas de dispensación

La dispensación se define como la actividad de proporcionar medicamentos a un individuo en función de sus necesidades clínicas, previa prescripción médica válida. Este proceso debe ser realizado por el farmacéutico, quien tiene la responsabilidad de informar, guiar y asegurar la administración de los medicamentos según lo establezca la prescripción. Además, orientar al paciente en su régimen de dosificación, reacciones adversas, interacciones con otros medicamentos y alimentos (Arcsa, 2015: pp.8-9).

Según la ARCSA el proceso de dispensación de medicamentos incluye (Arcsa, 2015: pp. 8-9):

- La recepción, análisis, validación de la prescripción.
- Selección del medicamento a entregar.
- Registro de los medicamentos a entregar.
- Dispensación y expendio de los medicamentos.

1.6. Uso racional de Antibióticos

El uso racional de antibióticos es una práctica en la cual las personas que padecen una patología por carácter bacteriano reciben una medicación en el periodo, dosis de acuerdo a sus necesidades clínicas y a un costo mínimo. Las personas encargadas de llevar a cabo este proceso son las del personal de salud (médicos, farmacéuticos, enfermeras, auxiliares, farmacias), pero en gran medida por los galenos que son aquellos que tienen bajo su facultad la prescripción de estos medicamentos, los químicos y/o bioquímicos farmacéuticos que se encargan de la validación de dicha prescripción, por último, también forman parte de un adecuado uso de los antibióticos las farmacias y los usuarios (López y Garay, 2016: pp.36-37).

Generalmente los estudios sobre el uso racional están enfocados en detectar el uso inadecuado, mediante la farmacovigilancia, con la finalidad de evitar la aparición de resistencias en centros de salud primaria, dispensadores y la comunidad (López y Garay, 2016: pp.36-37).

1.7. Automedicación

La automedicación hace referencia al uso de medicamentos, sin receta médica, por iniciativa propia de las personas, siendo el autocuidado la actividad realizada por el paciente, sin la supervisión o asistencia de algún profesional de la salud. El papel de los farmacéuticos juega un rol importante al brindar al paciente información y asesoramiento sobre los medicamentos utilizados para automedicarse (Kregar y Filinger, 2005: p.8).

La automedicación con productos que requieren de receta médica se denomina

autoprescripción y puede desencadenar consecuencias como:

- Ocultar síntomas y ralentizar un tratamiento adecuado.
- Anular o disminuir el efecto de otros medicamentos.
- Produce efectos adversos.
- Generar resistencia al medicamento.

1.8. Antibióticos

Los antibióticos constituyen un grupo de medicamentos con diferente comportamiento a nivel farmacocinético y farmacodinámico, ya que ejercen una acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, además, tienen elevada potencia biológica actuando a bajas concentraciones y la toxicidad es selectiva para el microorganismo. El objetivo de la antibioticoterapia es disminuir el número de antimicrobianos, de modo que el sistema inmunológico sea capaz de eliminar la totalidad de los mismos (Seija y Vignoli, 2010: p.631).

Tabla 2-1: Clasificación de los antimicrobianos

Por su efecto	Bactericida Bacteriostático
Por su mecanismo de acción	Inhibidor de la síntesis de la pared celular Daño de la permeabilidad de la membrana plasmática Inhibidor de la síntesis proteica Inhibidor de la síntesis de ADN bacteriano Inhibe vías metabólica

Fuente: J. Volfredo. Los antimicrobianos en la práctica médica. 2010.

Realizado por: Vera, R, 2020.

1.8.1. Antibióticos betalactámicos

Son aquellos antibióticos que poseen un anillo Belactamicos mediante el cual ejerce su mecanismo de acción y resistencia grupos de antibióticos betalactámicos: penicilinas, cefalosporinas, Carbapenémicos, monobactamas e inhibidores de las betalactamasas. En forma general la semivida de estos medicamentos es baja (ertapenem y ceftriaxona tienen 4 y 8 horas respectivamente son las más altas), tienen una elevada concentración en plasma, y se pueden encontrar efectos terapéuticos hasta 24 horas. Su metabolismo en la mayoría es casi nulo, pero su eliminación es renal, por lo cual a pacientes con insuficiencia renal se le debe ajustar la dosis (Sua, 2009, p.117).

Estos antibióticos están constituidos por: penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos,

monobactamasas e inhibidores de las betalactamasas (tabla 3-1).

Tabla 3-1: Clasificación de los antibióticos betalactámicos

GRUPO	ADMINISTRACIÓN PARENTERAL	ADMINISTRACIÓN ORAL
PENICILINAS		
Sensibles a las betalactamasas		
-Espectro reducido	Penicilina benzatínica	Fenoxibencilpenicilina
-Activas a enterobacterias	Ampicilina	a
-Activas a enterobacterias y pseudomonas	Ureidopenicilinas	
Resistentes a las betalactamasas		
-Antiestafilocócicas	Cloxacilina, meticilina	
-Combinadas con inhibidores de betalactamasas	Amoxicilina + ácido clavulánico, ampicilina + sulbactam	Dicloxacilina Amoxicilina + ácido clavulánico
CEFALOSPORINAS		
-1ra generación	Cefalotina, cefaloridina	Cefalexina, cefradina
-2da generación	Cefotetan cefonicida	Cefuroxima
-3ra generación	Ceftriaxona, ceftazidima	Cefpodoxima, cefixima
CARBAPENÉMICOS		
	Imipenem, meropenem	
MONOBACTÁMICOS		
	Aztreonam	

Fuente: C. Suárez, F. Gudiol / Enfermedades Infecciosas. Microbiología Clínica. 2009.

Realizado por: Vera, R, 2020.

1.8.1.1. Penicilinas

Las penicilinas interfieren en la síntesis de la pared celular inhibiendo la síntesis de peptidoglucano, su vía de administración es oral existiendo otras formas de dosificación en

dependencia de su estabilidad con los alimentos , forman parte de los principales antibióticos en ser administrados y los primeros que mostraron resistencia bacteriana (Buenaño, 2013, p.16).

Mecanismo de acción:

El mecanismo de acción de las penicilinas es semejante al de las cefalosporinas, actuando bloqueando la transpeptidación, generando que los puentes transversales que unen a las moléculas de N- acetil murámico, por medio de la D-alanina, que impide la concatenación tridimensional; Así, interfieren en la formación de la pared celular y con la pérdida de la pared que cubre a las bacterias, estas se hinchan y se produce la lisis. También, a mayor concentración de penicilinas en diferentes puntos no especificados, ni descritos actualmente (Honorato y Cuenca, 1985: p.34).

Propiedades farmacológicas comunes:

- **Administración:** Intravenosa y oral (Amoxicilina etc.).
- **Distribución:** Atraviesan la placenta, huesos y fluido sinovial.
- **Eliminación:** Renal.

Las principales reacciones adversas de la penicilina, las reacciones de hipersensibilidad, oscilan en severidad clínica desde la ligera erupción cutánea (con eosinofilia variable) pasando por enfermedad del suero hasta anafilaxia y muerte inmediata (Honorato y Cuenca 1985: p. 34).

Tabla 4-1: Clasificación de los antibióticos del grupo de las penicilinas

PENICILINAS	VÍA DE UTILIZACIÓN	ESPECTRO ANTIMICROBIANO
1.- PENICILINAS NATURALES		
- Penicilina G	IM, IV	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
-Penicilina V (fenoximetilpenicilina)	VO	<i>Streptococcus bovis</i> <i>Neisseria meningitidis</i> <i>Clostridium</i> <i>Actinomyces</i>
2.-PENICILINAS ANTIESTAFILOCÓCCICAS		
- Oxacilina	VO, IV, IM	<i>Staphylococcus spss</i> meticilino
- Cloxacilina	VO	sensibles
3.- AMINOPENICILINAS		
- Ampicilina	IV, IM	Igual que la anterior más:
- Amoxicilina	VO	<i>Enterococcus</i> <i>Listeria</i> <i>Proteus mirabilis</i>

4.-PENICILINAS
ANTIPSEUDOMÓNICAS

-Carboxipenicilina

IM, IV

Activa contra la hidrólisis por
betalactamasas

Fuente: V.Seija, R. Vignoli. Principales grupos de antibióticos. 2008

Realizado por: Vera, R, 2020.

1.8.1.2. Cefalosporinas

Son antibióticos que pertenecen que poseen el anillo betaactámico y dihidrotiazínico que le confiere la característica Cefem, generando así una mayor ventaja en relación a las penicilinas; lo cual los convierte en antibióticos más resistentes a la acción de las penicilinasas y de un amplio espectro especialmente en bacterias gram positivas y negativas (*S. aureus*). Se consideran bactericidas en relación a su tiempo (Rivas et al., 2012: p.10).

Mecanismo de acción:

Actúan sobre inhibiendo la síntesis de peptidoglicano provocando la ruptura del anillo de la bacteria. Cuando se une el anillo B-lactámico a las enzimas PBPs, en el lugar de los dos últimos aminoácidos de peptidoglicano (D-alanina-D-alanina). Por otra parte, la PBPs ejerce su acción de transglicosilasas, transpeptidasa y carboxipeptidasas (PBP 4,5 y 6); también, están involucradas en la unión de las cefalosporinas a la PBP boqueando la transglicosilasas o transpeptidasa interrumpiendo el ensamblaje de las moléculas generadoras de peptidoglicano (N-acilmurámico + péptido y N- acetilglucosamina en Bacilos Gram negativos (Mella et al., 2001: p.10).

Propiedades farmacológicas comunes:

- **Administración:** administración parenteral a excepción de: Cefadrina, Cefaclor etc.
- **Órganos y tejidos:** Atraviesan la placenta y leche materna.
- **Eliminación:** Renal
- **Biotransformación:** Hígado
- **Recuperación:** 55-90 % de la dosis (Rivas et.al., 2020: p.6).

Tabla 5-1: Clasificación de las cefalosporinas

GENERACIÓN	Parenterales	Orales
PRIMERA	Cefazolina	Cefalexina
	Cedapirina	Cefadroxilo
	Cedradina	Cefadria
	Cefalotina	
SEGUNDA	Cefamandol	Loracarbete
	Cefuxorime	Cefaclor
	Cefonicid	Cefuroxime
	Ceforinida	Cefprozil
TERCERA	Cefotaxime	Cefixime
	Moxalactam	Ceftibuten
	Cefmenoxime	Cefdimir
	Cefoperazone	Cedporoxima proxetil
CUARTA	Cefepime	
	Cefpirome	
	Cefpiramide	
	Cefozopran	

Fuente: Medicina Intensiva, 2010 (Los antimicrobianos en la práctica médica).

Realizado por: Vera, R, 2020.

1.8.1.3. Carbapenémicos

Los carbapenems forman parte de las familias de los antibióticos betalactámicos de amplio espectro y con una dominante eficacia antimicrobiana, los más utilizados a nivel mundial son imipenem/cilastatina y meropenem de mayor uso en infecciones hospitalarias y de múltiples dosis diarias. En noviembre del 2001 la Food Drugs Administration (FDA) y en abril del 2002 la Unión Europea (UE) aprobaron la incorporación al uso clínico de ertapenem, tienen una vida media de 4,9 horas y una acción bactericidas inmediata no dependiente de la concentración de Gram – Negativos (Morales, 2003, p.20).

Clasificación:

Imipenem + Cilastatina

➤ **Administración:** Intramuscular, Intravenosa.

- **Niveles plasmáticos:** 20 minutos después de la administración.
- **Semivida:** 4-6 horas.
- **Distribución:** Huesos, saliva, útero, ovarios.

Meropenem – Bactericida

- **Distribución:** Líquido cefalorraquídeo.
- **Concentraciones máximas:** 45mg 4 horas.
- **Unión a proteínas:** 2 %.

Ertapenem.

- **Unión a proteínas:** 92 -95 %.
- **Aclaramiento:** 80 %.
- **Eliminación:** Bilis.
- **Concentración máxima:** 4 horas (Rubio, 2018, pp. 29-54).

1.8.1.4. Monobactámicos

Aztreonam, el actualmente disponible y aceptado su uso en terapias clínicas, posee una excelente actividad sobre bacterias gramnegativas aerobias y facultativas y su administración es vía parenteral. Las dosis deben reducirse en insuficiencia renal y no es muy compatible con otros antibióticos, aunque su actividad se asemeja a ceftazidima (Brian, 2018, p.25).

Mecanismo de acción:

Su mecanismo de acción lo realiza a través de la interferencia en la síntesis de pared bacteriana de las bacterias positivas y negativas, caracterizas por ser bactericidas.

Propiedades farmacológicas comunes:

- **Biodisponibilidad:** Oral
- **Administración:** Intramuscular, Intravenoso.
- **Vida media:** 1,3 – 2 horas
- **Adultos mayores:** 2,7 horas.
- **Excreción:** Renal.
- **Concentración plasmática:** 30min.

1.9. Resistencia Bacteriana

La resistencia bacteriana ocurre cuando las bacterias modifican su mecanismo de acción de resistencia a un antibiótico al que inicialmente era sensible. Estos microorganismos pueden sobrevivir a la presencia de estos medicamentos, de tal forma que los tratamientos de primera línea dejan de ser eficaces incrementando el riesgo de expansión hacia otros antibióticos de un mayor espectro. La aparición de cepas resistentes es un fenómeno natural, sin embargo, el uso

inadecuado de antimicrobianos, las malas prácticas en el control de las infecciones y la manipulación de alimentos, sumado a condiciones sanitarias deficientes, aumentan la diseminación de esta resistencia (López y Garay, 2016: p.53).

1.10. Educación Sanitaria

Proceso que busca incentivar en la población nuevos conocimientos, hábitos y costumbres para la prevención de enfermedades en dependencia de las necesidades individuales de un individuo, familia o comunidad, mediante el cuidado de un conjunto de actividades desarrolladas que se ejecutan de forma continua, como capacitaciones y demostraciones. Garantiza que una población asuma un papel más frecuente y activo en el cuidado de salud utilizando gestión de desarrollo (Aprisabac, 1997, p.90).

1.11. Farmacoeconomía

La farmacoeconomía adopta y aplica los principios y metodologías de la economía sanitaria al campo de los productos y las políticas farmacéuticas, esto quiere decir que la Farmacoeconomía, emplea una variedad de técnicas que se usan en la evaluación de la economía de la salud, en relación específica de la gestión de medicamentos (costo-efectividad) (Ortega, 2010, p. 601).

Existen diez nociones básicas sobre economía de la salud, en las cuales se fundamentan las evaluaciones de los medicamentos (Ortega, 2010, p.601).

- Los recursos son limitados.
- La economía trata de beneficio como de costos.
- El costo de los programas de salud no se restringe sólo a hospitales sino a todo el sector.
- Las elecciones en salud implican juicios de valor.
- El beneficio en salud no se limita a una persona, sino que se extiende a otros.
- La consideración de costos no es necesariamente antiética.
- Los datos relevantes en la toma de decisiones son los beneficios y costes marginales
- La provisión de cuidados de la salud es una forma de mejorar la salud de la población.
- Se prefiere posponer los costes y adelantar los beneficios y Reducir las desigualdades.

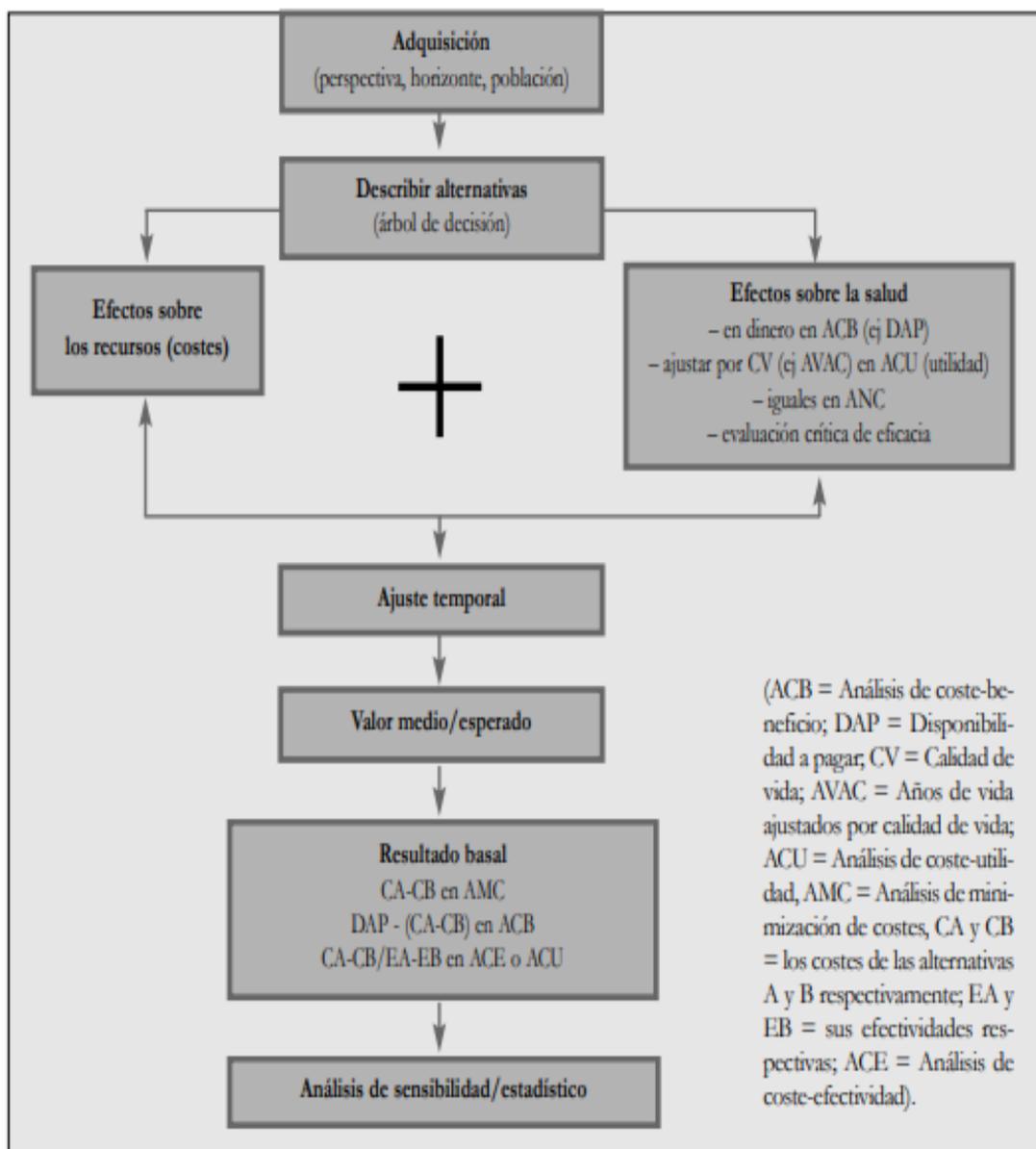


Figura 1-1. Etapas de la evaluación económica de medicamentos

Fuente: Ortega, A, 2010. Farmacoeconomía.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Tipo y diseño de la investigación

Se realizó una investigación cualitativa, descriptiva y observacional de corte transversal. Para el estudio, se consideró la evaluación del uso racional de antibióticos betalactámicos en las farmacias comunitarias que formaron parte del estudio.

2.2. Lugar de la investigación

El trabajo de investigación se llevó a cabo durante el período junio-septiembre 2020 en cinco farmacias comunitarias, ubicadas en el cantón Atacames de la provincia de Esmeraldas. Para el estudio fueron consideradas farmacias de la zona urbana, para lo cual se le asignó un número de forma aleatoria, con la finalidad de garantizar la confidencialidad de las farmacias que proporcionaron formar parte del estudio. Las cualidades de estas se detallan a continuación:

Tabla 1-2: Características de las farmacias comunitarias de estudio

Farmacias	Características
1	Farmacia de cadena, ubicada en el centro de Atacames.
2	Farmacia franquiciado independiente, ubicada en la zona del Malecón.
3	Farmacia de cadena, ubicada en el centro de Atacames
4	Farmacia franquiciada independiente, ubicada en la Zona del Malecón.
5	Farmacia franquiciada, ubicada en la zona central del cantón.

Realizado por: Vera, R, 2020.

2.3. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por los usuarios que acudieron a las farmacias comunitarias a solicitar antibióticos betalactámicos con y sin receta médica, y por otra parte a los dependientes de farmacias quienes accedieron a que se les realice un diagnóstico de la situación actual sobre la dispensación de antibióticos, durante el período junio-septiembre 2020.

2.4. Tamaño de la muestra

La muestra fue indeterminada, utilizando el criterio de muestreo no probabilístico a conveniencia, debido a que está comprendida por todos los usuarios que accedieron a formar parte del estudio. Además, se tuvo en cuenta a todos los dependientes de farmacias ya que eran un número reducido, en total de 15 dependientes.

2.5. Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos e información fue estructurada con base a los objetivos planteados en la investigación y se desarrolló en dos fases, detalladas a continuación:

Fase I. Estructuración, revisión y aplicación de los instrumentos de recolección de datos: encuestas, lista de chequeo del proceso de dispensación, registro de dispensaciones diarias Y entrevistas. ANEXO A, B, C, D.

Fase II. Con base en los datos obtenidos se realizó el análisis de resultados para conocer el uso racional de antibióticos betalactámicos dispensados en las farmacias comunitarias.

Fase III. Elaboración de folletos de educación sanitaria sobre uso racional de antibióticos betalactámicos dirigidos a la población

2.5.1. Fase I. Estructuración, validación y aplicación de los instrumentos de recolección de datos

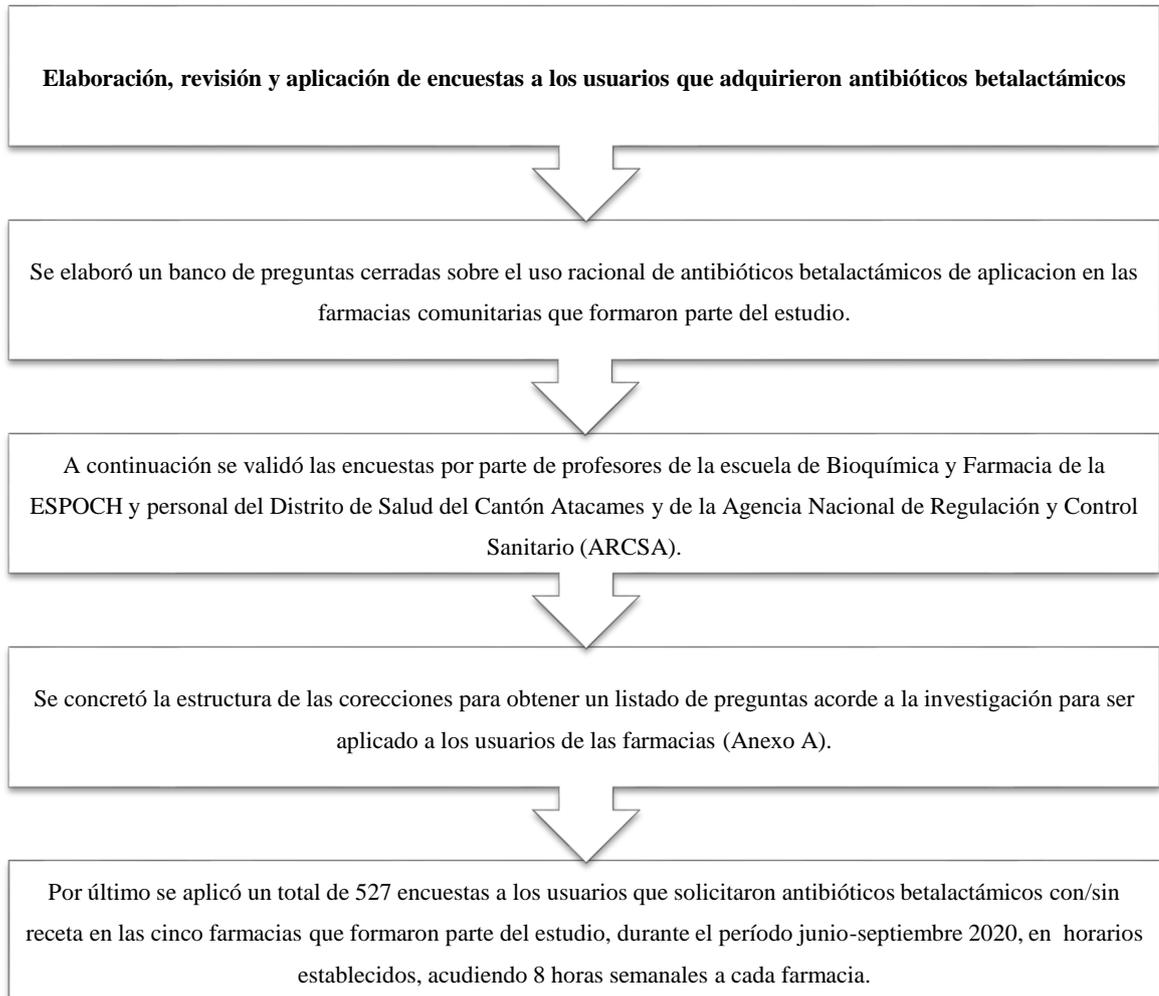


Figura 1-2. Estructuración, validación y aplicación de los instrumentos de recolección de datos

Realizado por: Vera, R, 2020.

- Lista de chequeo del proceso de dispensación

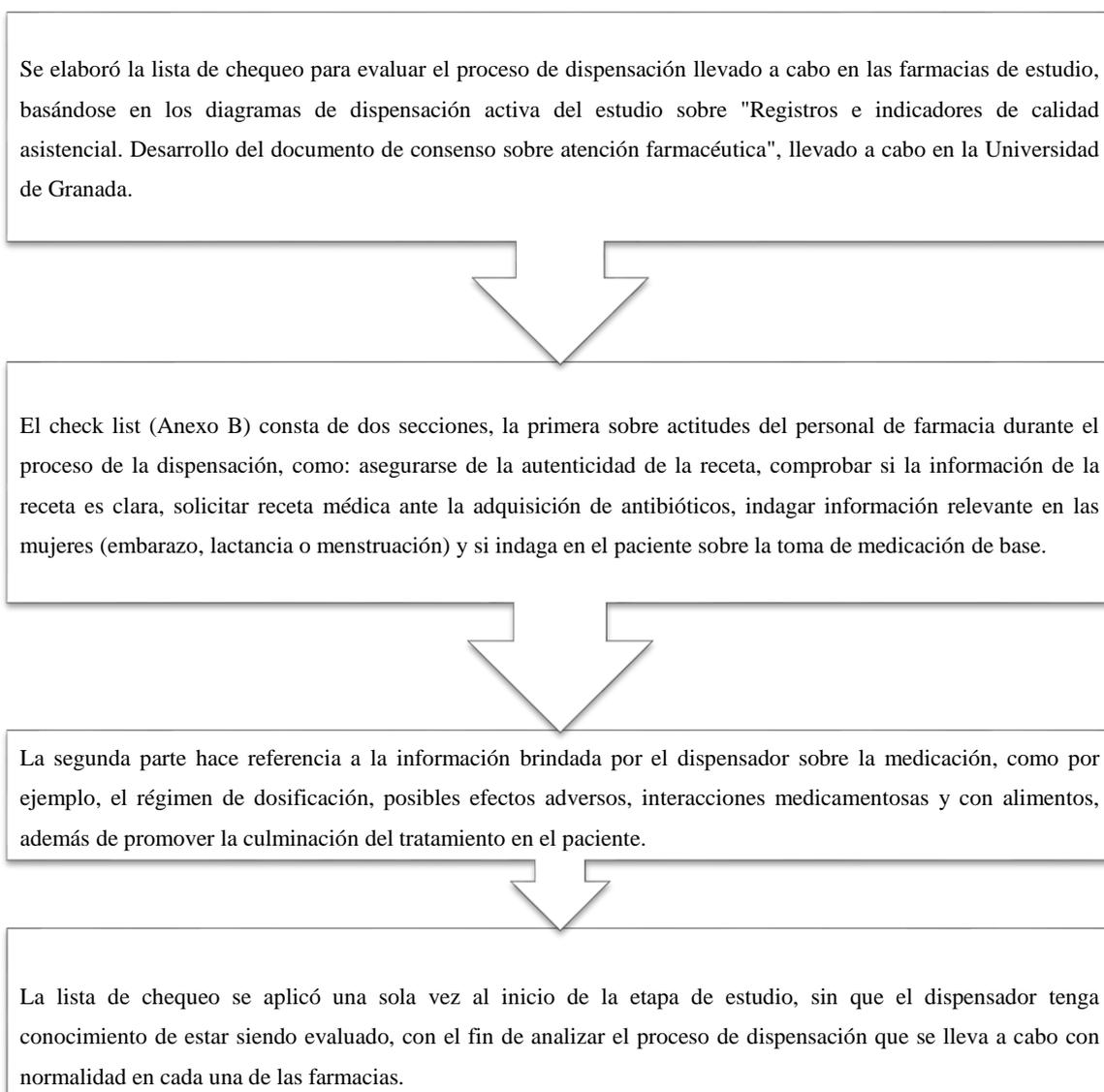


Figura 2-2. Lista de chequeo del proceso de dispensación

Realizado por: Vera, R, 2020.

- Registro de dispensaciones diarias de antibióticos betalactámicos con/sin receta médica

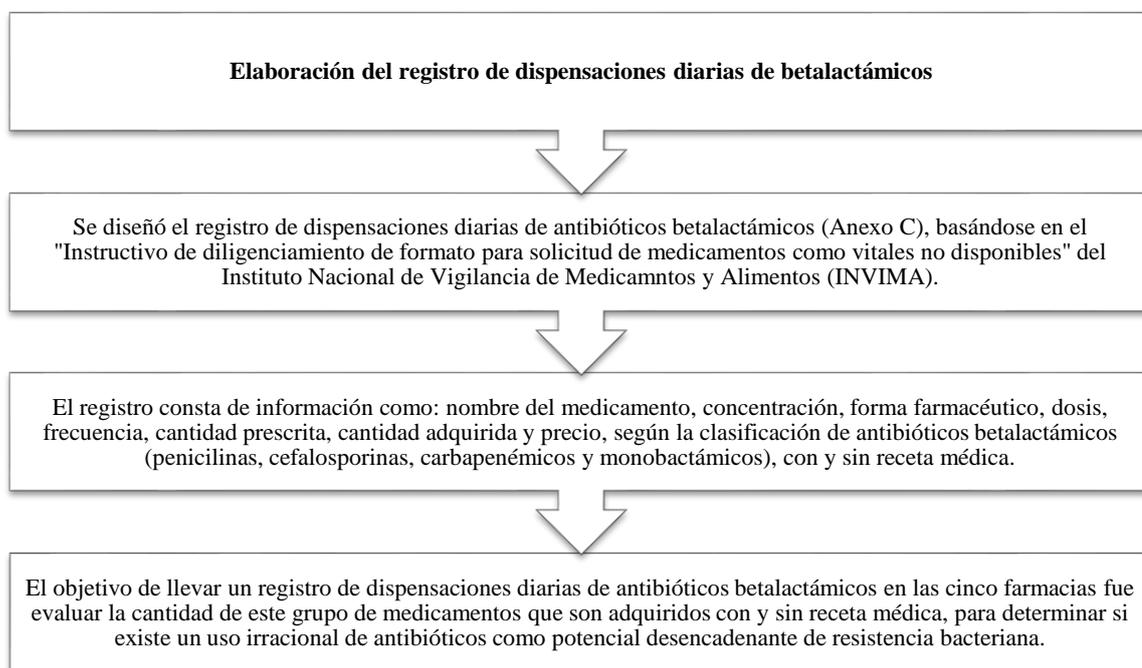


Figura 3-2. Registro de dispensaciones diarias de antibióticos betalactámicos con/sin receta

Realizado por: Vera, R, 2020.

- Entrevistas al personal de farmacia

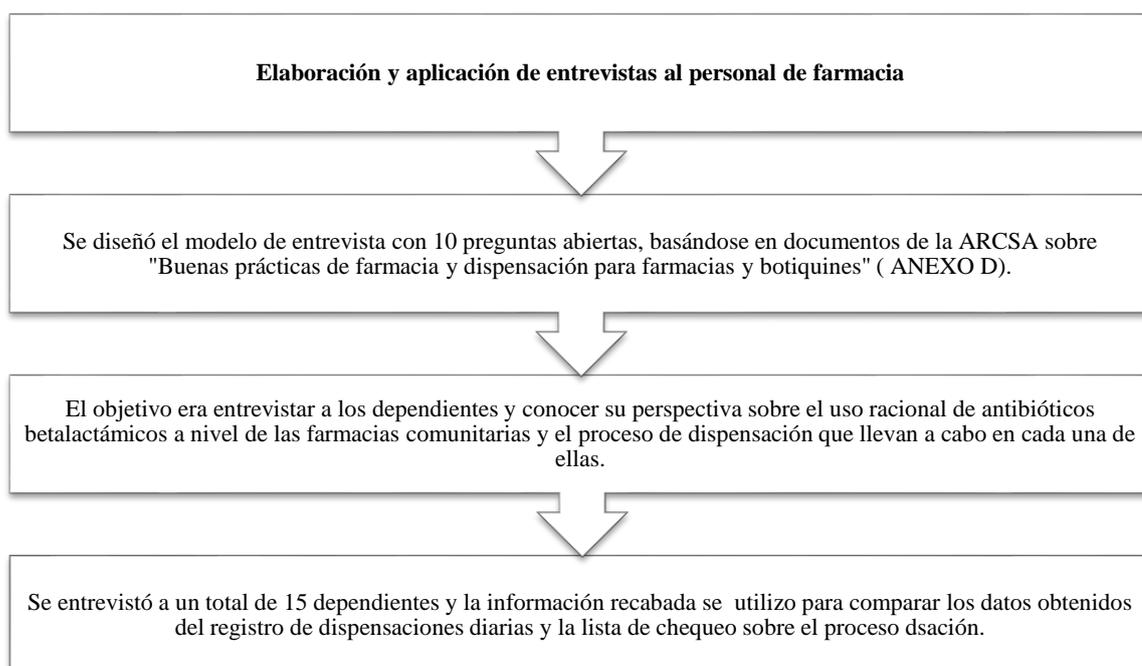


Figura 4-2. Entrevistas al personal de farmacia

Realizado por: Vera, R, 2020.

2.5.2 Fase II. Análisis de resultados

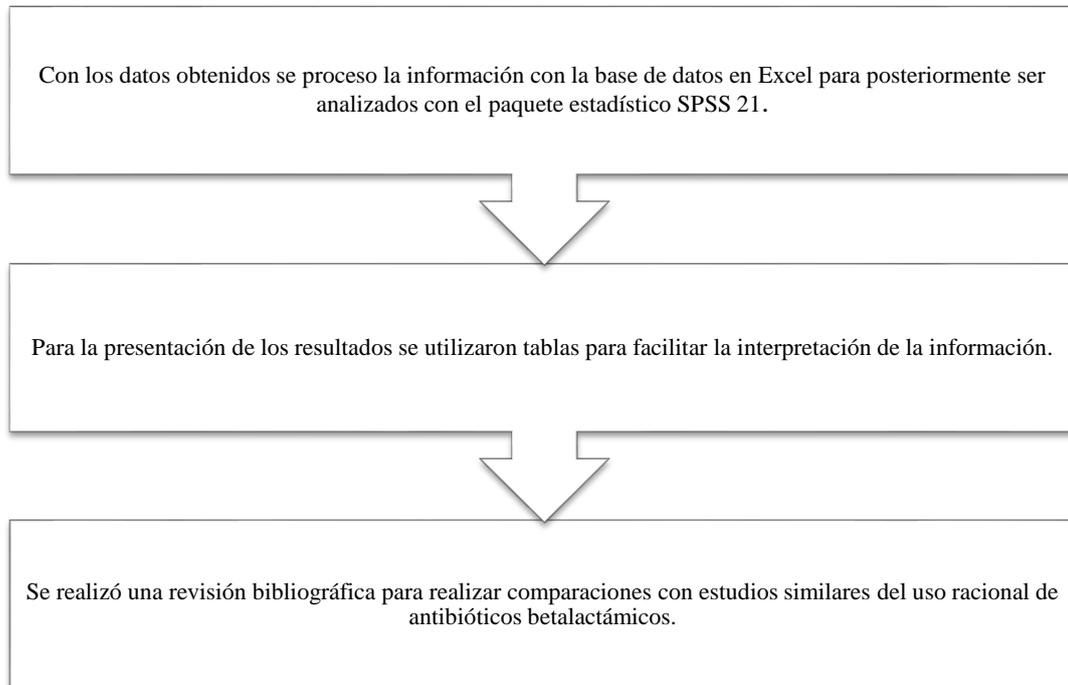


Figura 5-2. Análisis de resultados

Realizado por: Vera, R, 2020

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados obtenidos a partir de cada una de las fases para cumplir con los objetivos establecidos acerca del uso racional de antibióticos betalactámicos en las farmacias que formaron parte del estudio, durante el periodo junio-septiembre 2020.

3.2. Encuesta sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos en farmacias comunitarias período junio-septiembre 2020

- Flujoograma de resultados de farmacias comunitarias del Cantón Atacames de estudio

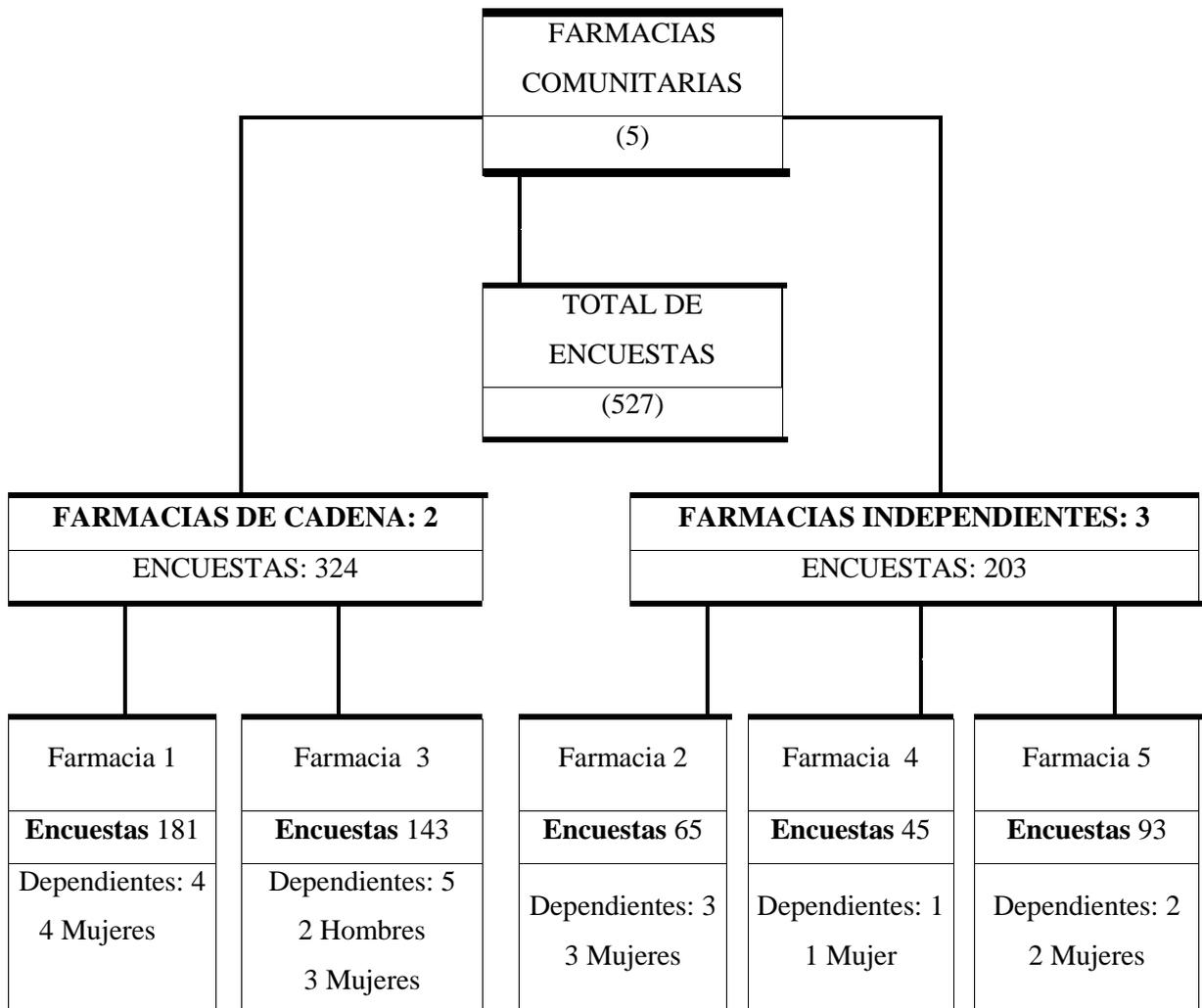


Figura 1-3. Resultados de farmacias comunitarias del Cantón Atacames de estudio

3.2.1. Caracterización de la población de farmacias comunitarias en el período junio-septiembre 2020

Tabla 1-3: Características sociodemográficas de la población del Cantón Atacames junio-septiembre 2020

		FARMACIAS DE CADENA			
		Masculino	%	Femenino	%
Edad	20 a 25 años	2	1,35	10	5,68
	26 a 30 años	45	30,40	69	39,24
	31 a 35 años	68	45,94	65	36,93
	36 a 40 años	26	17,59	23	13,05
	41 a 45 años	2	1,35	2	1,13
	46 en adelante	5	3,37	7	3,97
Estado Civil	Soltero/a	74	50	76	43,18
	Casado/a	38	25,67	66	37,5
	Separado/a	34	10,49	34	19,32
	Unión libre	2	0,61	0	0
	Divorciado/a	0	0	0	0
Instrucción Académica	Escuela	128	86,48	98	55,68
	Colegio	18	12,16	71	40,35
	Universidad	2	1,35	2	1,13
	Institutos	0	0	5	2,84
Ocupación	Profesor	0	0	3	1,7
	Estudiante	42	28,38	34	19,31
	Desempleo	93	62,84	111	63,07
	Ama de casa	13	8,78	28	15,92
TOTAL		148	100	176	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Tabla 2-3: Características sociodemográficas de la población del Cantón Atacames junio-septiembre 2020

		FARMACIAS INDEPENDIENTES FRANQUICIADAS			
		Masculino	%	Femenino	%
Edad	20 a 25 años	8	10,12	5	4,03
	26 a 30 años	25	31,65	50	40,32
	31 a 35 años	24	30,38	39	31,45
	36 a 40 años	14	17,73	19	15,32
	41 a 45 años	3	3,8	7	5,65
	46 en adelante	5	6,32	4	3,23
Estado civil	Soltero/a	20	50	49	43,18
	Casado/a	35	25,67	48	37,5
	Separado/a	24	10,49	27	19,32
	Unión libre	0	0	0	0
	Divorciado/a	0	0	0	0
Instrucción Académica	Escuela	39	86,48	38	55,68
	Colegio	37	12,16	79	40,35
	Universidad	0	1,35	2	1,13
	Institutos	3	0	5	2,84
Ocupación	Profesor	0	0	2	1,7
	Estudiante	23	28,38	48	19,31
	Desempleo	48	62,84	39	63,07
	Ama de casa	8	8,78	35	15,92
TOTAL		79	100	124	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Para realizar esta investigación se desarrolló una encuesta acerca del uso racional de antibióticos betalactámicos, se contó con la colaboración de 527 participantes, correspondiendo 227 al sexo masculino y 300 al femenino. Respecto al grupo etario, se determinó que la mayor afluencia de usuarios que acudieron a adquirir betalactámicos fue la población joven entre 26-35 años con el 73,05%. De igual manera, existió un grupo de 25 usuarios con edades entre 20-25 años que adquirieron este grupo de antibióticos principalmente sin receta médica, demostrando que existe falta de información en la población juvenil, el cual, es un factor a considerar para que se produzca el uso irracional de antibióticos en la población.

En un estudio sobre “Uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo”, detectaron un alto nivel de consumo de antibióticos (23,7%), en niños y adolescentes menores a 24 años, por lo cual, el uso abusivo de antibióticos por la población juvenil puede ocasionar el riesgo de sufrir reacciones adversas o desarrollar resistencia a estos medicamentos (Mamani y Vasquez, 2016: p.66).

Respecto al sexo, se determinó que la población femenina con edades comprendidas entre 26-35 años, correspondió al grupo que adquirió con mayor incidencia antibióticos betalactámicos y que pertenecían en su mayoría a farmacias de cadena como se detalla en la Tabla 1-3. Un estudio similar sobre “Frecuencia de automedicación en usuarios que asisten a la farmacia del pueblo del Hospital Juan Pablo Pina” determinó que el 84,4% de la población de estudio se automedicaba, la mayor prevalencia es del sexo femenino con 67,6% y respecto al grupo etario, la población entre 26- 35 años (27%) adquieren estos medicamentos (Vizcaino, 2017, p.52).

En cuanto a la ocupación de la población encuestada, se determinó que el 52,21 % se encontraban desempleados, problema que se pudo ver agravado debido al confinamiento por la covid-19, ya que, al verse cerrado las principales fuentes de empleo como los hoteles, balnearios y servicios turísticos, los ingresos económicos disminuyen y el acceso a tratamientos de la población es incompleto o nulo. Es importante señalar que mientras los ingresos económicos disminuye, la pobreza aumenta, es por esto, que se debe incentivar la creación de fuentes de empleo que permitan suplir estas necesidades de la población (Tanagra y Ibarra, 2017: pp.25-90).

En un estudio sobre “Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al parque Alameda de las Malvinas del cercado de Lima, 2018”, lograron determinar que, dentro de los principales factores económicos que conllevan a la automedicación se puede encontrar: bajo ingreso económico y la alta tasa de desempleo en un 25%. La falta de empleo ocasiona problemas económicos a nivel general, teniendo efecto incluso en el área de la salud, limitando el acceso a la atención médica por la falta de recursos y por ende ven en las farmacias como una mejor opción para poder subsanar sus enfermedades (Diana y Yissela, 201: pp. 3-13).

Respecto a la instrucción académica, se encontró que, la mayoría de la población encuestada tuvo como preparación académica la primaria y secundaria con el 96,39 %, mientras que, en un el 3,6 % tuvieron como preparación académica la Universidad. Esto puede deberse a que el cantón Atacames además de ser pequeño, necesita de un desarrollo social y económico, con la creación de instituciones de tercer nivel más cercanas que brinden mayores oportunidades para el desarrollo intelectual y social de la población, la poca preparación académica de los habitantes constituye un factor primordial para el uso inadecuado de los antibióticos, y mediante una mejor preparación intelectual se podría mitigar este porcentaje (Ortiz, 2018, p.27).

En un estudio realizado en Perú, al analizar la automedicación con antibióticos según el nivel de instrucción de las personas, obtuvieron que, el 73,9% tenían instrucción secundaria y un mínimo porcentaje tenían educación superior con el 2,8%, por lo cual, la preparación académica tiene un efecto significativo en el grado de automedicación y por ende existe un uso inadecuado de los medicamentos provocando otros efectos inesperados, reacciones adversas, problemas de resistencia y un problema social para el sistema sanitario etc. (Diana y Yissela, 2018: p.63).

3.2.2. *Cuestionario dirigido a los usuarios de farmacias comunitarias en el periodo junio-septiembre 2020*

Tabla 3-3: ¿Usted comprende las indicaciones de la receta médica?

	No	%
Siempre	16	3
Casi siempre	53	10
A veces	300	57
Nunca	158	30
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 3-3 se puede observar el nivel de comprensión de los usuarios respecto a las indicaciones de la receta médica en general, se determinó que el 57% de los usuarios comprenden “a veces” las indicaciones de la receta y un 30% nunca las comprenden. Estos datos permiten evidenciar que la mayoría de pacientes no saben qué beneficios van a recibir al administrarse estos medicamentos ni las pautas adecuadas del tratamiento, siendo este un factor del uso irracional de antibióticos porque se hace mal uso de los medicamentos. Es por esto, que

si el paciente no comprende qué medicación va a recibir, resulta complejo que cumpla el tratamiento de forma adecuada; por lo cual, es muy importante el papel del médico durante la prescripción y del farmacéutico en el proceso de dispensación (Paucar, 2017, p.12).

En una investigación realizada en Cuenca sobre “Errores de prescripción en el área de consulta externa del hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel -2010”, los investigadores determinaron que existe una alta incidencia en los errores de prescripción, tanto técnicos como legales. Uno de los errores más frecuentes en la receta médica es la omisión de la vía de administración (71,8%), además, se considera que los pacientes presentaban una baja comprensión del rúbrico por varias causas: omisión de dosis, vías de administración, forma farmacéutica, letra ilegible, uso de abreviaturas, etc (Almeida, 2010, p.77).

Al comparar en nivel de comprensión de la receta médica con la formación académica de los usuarios, el 7 % de los encuestados que habían culminado la Universidad, manifestaron comprender mejor las indicaciones médicas respecto a las personas con educación primaria y secundaria con el 93%, quienes en su mayoría no comprenden el tratamiento farmacológico que van a recibir , ya sea, por falla en las precisiones de las indicaciones o la poca legibilidad de la letra al momento de leer las indicaciones en sus casas, sin embargo, los casos de automedicación se dan a nivel general.

En un estudio sobre “¿Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito?”, se determinó que el cumplimiento de cualquier tipo de prescripción es básico en medicina, sin embargo, al indagar en los pacientes, se encontró que 3 de cada 5 personas no recuerda la pauta prescrita. Esto puede ocasionar una mayor incidencia en la aparición de efectos adversos como sobredosificación, falta de efectividad o la aparición de resistencia bacteriana (López et al., 2001: p. 70).

Tabla 4-3: ¿En qué enfermedades usted considera que se deben utilizar antibióticos?

	No	%
Gripe y resfriados	222	42
Diabetes	5	1
Infecciones bacterianas	295	56
Hipertensión	5	1
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 4-3 se pueden observar los resultados acerca de las enfermedades en donde los usuarios generalmente consideran que se deben utilizar los antibióticos, determinando que el 56% sostuvo que se lo utilizan en casos de infecciones bacterianas, el 42 % en casos de gripe y

resfriados, es decir, en infecciones víricas, generando directamente un uso irracional de medicamentos y a la vez resistencia bacteriana. Además, existió un grupo de 2% de la población que indicó que utiliza los antibióticos en casos de Hipertensión y Diabetes, y que tenían como ocupación “ama de casa” con baja preparación académica y edades de 46 años en adelante, en donde el bajo nivel instrucción académica y su actual ocupación contribuyen al uso inadecuado uso de los antibióticos.

Un estudio similar sobre “Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017”, determinaron que el 30,79% se administran antibióticos en casos de gripe, el 24,8% en casos de dolor de garganta y el resto de encuestados se automedican en diferentes enfermedad o infecciones: intestinales, pulmonares, urinarias, cutáneas, etc. (Torres et al., 2017: p.133).

En una investigación realizada en el año 2019 acerca del “Uso y abuso de antibióticos” el 65,7 % de la población considero que se utilizan en casos de bacterias, el 29,4 % virus y el 27,5 son eficaces en casos de gripe y resfriado, Además , el 40,2 % aseguro que el riesgo de contraer una infección se presenta solo cuando los antibióticos son administrados de una forma continua y sin prescripción médica, por lo cual, concluye que existe falta de conocimiento e información en la población acerca del uso racional de antibióticos (Chimeno, 2019, p.9).

Tabla 5-3: ¿Considera que es importante comprar antibióticos con receta médica?

	No	%
Si	527	100
No	0	0
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 5-3 se puede observar que el 100% consideran importante realizar esta práctica con receta médica, lo cual contrasta con la cantidad de dispensaciones sin receta que se encontró en este estudio. Sin embargo, del total de personas que ratificaron la importancia de la receta médica, el 59,29 % estaba adquiriendo antibióticos sin receta médica, lo cual, aumenta la aparición de resistencia bacteriana, esta práctica se puede deber a las medidas sanitarias por la Covid-19 y los bajos recursos económicos que presenta la población debido al desempleo. Es importante recalcar que los antibióticos están incluidos en la lista de los medicamentos sujetos a controles por parte del ARCSA y por ende se debe considerar la receta como primordial al momento de realizar una dispensación (Arcsa, 2017).

Las recetas médicas expedidas por el profesional son de importancia para el dispensador y el sistema sanitario, porque permite tener un mayor control de los medicamentos que están siendo

consumidos en la población. Es importante que la población tenga como hábitos y costumbre el solicitar medicamentos con receta médica, especialmente los antibióticos que generan resistencia bacteriana; estos resultados demuestran que si bien los usuarios tienen la percepción de adquirir los antibióticos con receta médica, las condiciones económicas actuales derivan en adquirirlos sin receta (Type y Stephany, 2021: p.29).

Tabla 6-3: ¿Cuándo acude a una farmacia comunitaria con una receta médica, usted compra?

	No	%
Todos los antibióticos recetados	63	12
De acuerdo a la gravedad de sus síntomas	53	10
Lo que le alcanza el dinero	411	78
Más de los indicados en la receta	0	0
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 6-3 se observan los resultados acerca de las actitudes del usuario de farmacias comunitarias al momento de adquirir antibióticos mediante la receta médica, se determinó que el 78% de la población adquiere la medicación según lo que le alcanza el dinero y apenas el 12% adquiere el tratamiento completo. Por lo cual, hay que considerar que los recursos son un factor limitante en el área de la salud al momento de adquirir los medicamentos y conlleva al incompleto del tratamiento y resistencia bacteriana.

Es importante precisar que los tratamientos médicos se deben cumplir en su totalidad con la finalidad de prevenir eventos de resistencia bacteriana en la población, para lo cual, las farmacias comunitarias deben participar de una manera más activa en el cumplimiento de los protocolos de dispensación, ya que, en este estudio se encontró que del total de usuarios que adquirieron el tratamiento completo referente a los antibióticos solicitados, al 100% de estos usuarios no se le retuvo la receta médica como indica el manual, generando así una posible reutilización de las mismas en diferentes patologías y usuarios (Para, Farmac y Comunitario).

Estos resultados se comparan con un estudio sobre el consumo adecuado de antibióticos en Paraguay (OMS et al. 2007, p. 13), en el cual determinaron, que un uso irracional de antibióticos conlleva la aparición de resistencia bacteria y donde el 28,9% realizaba una compra parcial de la medicación y por ende un tratamiento incompleto. También en un estudio sobre “Evaluación del uso de antibióticos en el municipio de Cajicá, Cundinamarca, Colombia.”, determinaron que el 73% realizan la compra antibióticos sin receta médica y el 64% de la

población de estudio no siguen de forma adecuada el tratamiento, debido a la compra parcial de la medicación, al cese de los síntomas o a la mejoría del malestar (Peña, 2015, p.72).

Tabla 7-3: Cuando adquiere antibióticos sin receta médica, ¿Por qué motivos lo realiza?

	No	%
Falta de tiempo para la consulta médica	42	8
Dificultades económicas	279	52,9
Se ha curado antes con ese medicamento	73	13,8
Facilidad en farmacias	121	23,0
Largas esperas en centros de salud	0	0
No adquiere medicamentos sin receta	12	2,3
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 7-3 se observa que el 52,9% de los encuestados adquiere antibióticos sin receta médica debido dificultades económicas, es decir, se confirma nuevamente el problema de los recursos limitados al tratar temas de salud. Sin embargo, un porcentaje significativo del 23%, menciona que existe un fácil acceso a los antibióticos en las farmacias, este es un problema importante a considerar, ya que, debería existir en las farmacias una adecuada dispensación de medicamentos, garantizando su uso adecuado y la atención sanitaria en favor de alcanzar los objetivos terapéuticos.

Estos resultados indican que la mayoría de la población encuestada, reconocen que la principal causa del uso irracional de los antibióticos se debe a las dificultades económicas que imposibilitan acudir al médico, lo cual concuerda con un estudio llevado a cabo en Cuenca, donde se indicó que los principales motivos para automedicarse con antibióticos son: tiempo de espera prolongado en los centros de salud (20,29%), elevados costos de la atención médica (15,27%) y síntomas similares a enfermedades previas (10,5%) (Torres et al., 2017: p.134).

De igual forma, en un estudio sobre “La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública”, se determinó que dentro de los principales motivos para hacer un uso irracional de los antibióticos se encuentran: falta de tiempo para acudir al médico (28,7%), falta de recursos económicos (10,5%), tiempo prolongado en las consultas médicas (15%) y finalmente el no considerar necesario acudir al médico (17,7%) (Fajardo et al., 2013. p.230).

Tabla 8-3: ¿Cuál es su fuente de información antes de adquirir un antibiótico?

	No	%
Internet	300	57
Médico	16	3
Prospectos de medicamentos	0	0
Farmacéutico	185	35
Opiniones de otras	26	5
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 7-3 se observan los resultados acerca de la fuente de información a la que acuden los usuarios de Atacames antes de adquirir antibióticos, se observó que el 35% acude al farmacéutico, el 57 % indicó que era el internet y el 3% de los encuestados sostuvo que prefieren la atención médica como la forma correcta para administrarse los antibióticos. Estos resultados demuestran que el 62% de la población al menos una vez en su vida ha hecho mal uso de los antibióticos con fuentes de información no oficiales y que está generando resistencia bacteriana, para lo cual, un buen origen de la información permitiría al usuario conocer más sobre los beneficios de hacer un uso racional de estos medicamentos, en donde el rol de farmacéutico debe ser de mayor importancia.

En el artículo “Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria” de la OMS/OPS, se menciona que, en el equipo de atención de salud, se debe incluir al farmacéutico, redefiniendo funciones y los papeles del personal sanitario. Como un principio básico se considera que, en el suministro de medicamentos deben necesariamente estar involucrados los farmacéuticos y en actividades específicas como: orientación de las propiedades de los medicamentos, educación del uso adecuado de la medicación, vigilancia de productos, capacitaciones del personal de salud y de las comunidades (OMS, 2014, p.58).

Es importante, señalar que las personas indistintamente de su ocupación (profesor, estudiante, desempleado, ama de casa, otros), acuden en primera instancia al farmacéutico. Sin embargo, un porcentaje considerable recurren a buscar información en internet, lo cual es preocupante porque el mal manejo de la información puede desencadenar consecuencias negativas en la salud de las personas. Además, en el caso de “amas de casa”, toman en consideración principalmente la opinión de terceros, ocasionando un uso inadecuado de medicamentos ya que se basan únicamente en la sintomatología de las demás personas. Por ello, se evidencia la necesidad de un papel más activo por parte del bioquímico farmacéutico en las actividades de

educación y formación en las farmacias, para lograr la efectividad terapéutica y reducir los problemas relacionados a la medicación (Guevara, 2016, p.25).

Tabla 9-3: ¿En dónde adquiere usted los antibióticos?

	No	%
Botiquín en casa	17	3,3
Farmacias comunitarias	493	93,4
Tiendas del barrio	17	3,3
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 8-3 se pueden observar los resultados acerca del lugar en donde los usuarios adquieren los antibióticos frecuentemente, se determinó que el 93,4% compra en farmacias comunitarias del sector, el 3,3% lo adquiere en tiendas de barrio y el 3,3 % los obtiene del botiquín en casa. Estos resultados indican que la población prefiere opciones rápidas que no involucren mayores gastos económicos y tiempo, sin tener en cuenta que los tratamientos con antibióticos deben ser cumplidos en su totalidad. Es importante considerar que se debe recurrir con el personal adecuado para la administración correcta de los medicamentos y de igual manera en los botiquines, se debe tener únicamente los medicamentos necesarios para una emergencia, evitando así el tener medicación que requiere ser prescrita por profesionales (Saha, 2017, p.10).

En un estudio realizado sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas del consumo de antibióticos en la población del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho, 2014” se obtuvo como resultado que los habitantes adquieren los antibióticos en boticas o farmacias con el 77,1 %, seguido del botiquín de su casa con el 5,9%. Además, se determinaron que los lugares para adquirir antibióticos eran amigos y familiares, que tenían medicamentos que habían utilizado en alguna enfermedad y consideraron que también se podría utilizar en sus enfermedades (Chávez, 2015, p.19).

En otro estudio realizado en Perú sobre “Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la Provincia de Sullana”, encontraron que, dentro de las principales causas de la automedicación se encuentra el fácil acceso a los medicamentos sin prescripción médica en farmacias, boticas, además, en fuentes informales como tiendas no autorizadas y vendedores ambulantes. La adquisición de medicamentos en establecimientos no registrados no garantiza la calidad o procedencia de los mismos, pudiendo ser medicamentos caducados, falsificados, adulterados, etc., (Pacherrez, 2018, p.32).

Tabla 10-3: ¿Cuántos días conoce usted que se deben utilizar los antibióticos?

	No	%
De 1 a 7 días	416	79
De 7 a 14 días	95	18
De 14 a 21 días	16	3
Más de 21 días	0	0
No sabe	0	0
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 9-3 se observan los resultados respecto al tiempo que los usuarios consideraban que se deben administrar antibióticos; el 79 % indicó que el tiempo más prudente es de 1 a 7 días de tratamiento, mientras que el 3 % lo consideraban útil entre 14 a 21 días. De igual manera es importante señalar que el tratamiento de las infecciones bacterianas va a depender de la gravedad de la infección y del antibiótico que se utiliza, por lo cual, la población debe tener conocimiento que no se deben prolongar el uso de antibióticos, ya que implica factores económicos, aparición de resistencia bacteriana por ende un esfuerzo mayor del sistema sanitario.

Tabla 11-3: Correlación tiempo de duración del tratamiento con las enfermedades en que la utilizan

	1-7 DIAS	7-14 DIAS	14-21 DIAS	Más de 21
Infecciones Bacterianas	38%	16%	2%	
Gripe y Resfriado	28%	10%	4%	

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Al analizar la enfermedad en que los usuarios se administran los antibióticos y el tiempo que lo utilizan, se determinó que, en el caso de los encuestados que manifestaron utilizar antibióticos en infección bacteriana, gripe y resfriado, era mayoritariamente de 1-7 días, aunque también existió una población del 4% que consideraba que los antibióticos se deben utilizar durante 14-

21 en infecciones de gripe y resfriado específicamente, lo cual, demuestra que existe falta de información en la población estudiada.

De acuerdo al artículo “Guía para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio en atención primaria en Dinamarca”, se estima que el 60% de los antibióticos son indicados en casos de infecciones del trato respiratorio, es decir, se tratan patologías víricas con antibióticos, generando así resistencia bacteriana (Happy, 2008, p.5).

Un porcentaje significativo de encuestados manifestaron administrarse antibióticos de 7-14 días tanto en infecciones bacterianas, como en casos de gripe o resfríos, y un porcentaje menor llevan un tiempo de tratamiento de 14-21 días o más, como se observa en la tabla 10-3. Según el artículo “La duración del tratamiento antibiótico”, se estima que el efecto bactericida de estos medicamentos se ejerce con gran rapidez, debe hacerse clínicamente visible entre el tercer o cuarto día de tratamiento y se estima que tiene un techo de eficacia que se alcanza del día 5-8 (Pasquau, 2015, p.31).

Tabla 12-3: ¿Por qué usted alguna vez ha suspendido el tratamiento con antibióticos?

	No	%
Mejoran en los síntomas	325	61,65
No recuerda la hora de la toma	127	24,10
Empeoran los síntomas	10	1,90
Confunde los medicamentos con otros y asume que ya los tomo	15	2,85
No suspende el tratamiento	50	9,50
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 11-3 se puede observar que el 61,65% de los encuestados ha suspendido el tratamiento debido a la mejoría de los síntomas, el 24,1 porque no recuerda el horario de administración y el 1,9 % menciona que suspende el tratamiento debido a que empeoran los síntomas, lo cual, indicaría que los usuarios que se han administrado antibióticos y lo suspendieron pudieron presentar efectos adversos o interacciones al momento de su tratamiento. Es decir, en todos los casos mencionados existiría el incumplimiento de las terapias con antibióticos y la generación de la aparición de resistencia bacteriana, tan solo el 9,5% sostuvo que no suspende la toma de antibióticos, siendo un porcentaje relativamente bajo.

En un estudio realizado en Madrid sobre “Factores predictores del fracaso al tratamiento antibiótico empírico”, revelaron que, un error frecuente del uso irracional de antibióticos es el abandono del tratamiento cuando el paciente comienza a sentir mejoría, la fiebre cesa y los

síntomas mejoran. Se considera que aquellas pautas basadas en regímenes de tres dosis diarias presentan mayores problemas de adherencia respecto a regímenes con 2 tomas de medicación diarias.(García et al., 2017: p.128).

En este contexto un estudio sobre el “Análisis del incumplimiento del tratamiento antibiótico y sus causas”, determinaron que la población de edad avanzada tiene mayor adherencia al tratamiento respecto a la población joven. Dentro de las causas del incumplimiento terapéutico se encontraron que la mayoría de casos de incumplimiento se debieron al abandono de las tomas de medicación una vez que los síntomas mejoran, además, otros causales fueron la incorrecta comprensión de las instrucciones dadas por el médico o una falta de las mismas (García 2018, p. 18).

Tabla 13-3: ¿Se administra los antibióticos en el horario indicado?

	No	%
Si	0	0
No	527	100
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Como se observa en la Tabla 12-3, el 100 % de la población estudiada sostuvo que no se administra los antibióticos en los horarios indicados, lo cual, puede generar olvido al momento de la siguiente dosis. Este punto es importante ya que, los medicamentos al no ser administrados en el horario indicado podrían llevar a cambios en la manera en cómo los usuarios consideran que se deben utilizar, aumentando en ciertos casos la dosis y concentración del medicamentos por iniciativa propia (Vargas, 2019, p.29) .

Tabla 14-3: ¿El personal de farmacia solicita la receta médica antes de dispensar los antibióticos?

	No	%
Si	0	0
No	527	100
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Tabla 15-3: ¿El personal de farmacia recomienda otro tipo de antibiótico "de igual efecto" cuando no tiene el solicitado en la prescripción médica?

	No	%
Siempre	0	0

Casi siempre	32	6,0
A veces	420	79,67
Nunca	75	14,23
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

Tabla 16-3: ¿En la entrega de su medicación le informan sobre la forma de administración los beneficios de cumplir el tratamiento, efectos adversos?

	No	%
Siempre	0	0
Casi siempre	45	8,53
A veces	450	85,37
Nunca	32	6,1
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En este estudio también se indagó sobre la percepción de los encuestados acerca de la actitud e información brindada por el personal de farmacia en el proceso de dispensación, determinando que el 100% consideran que los dispensadores no solicitan la receta médica para proceder a expender los antibióticos como se observa en la Tabla 15-3. También el 85,37% afirmo que el personal de farmacia “casi siempre” brinda información respecto al medicamento que está solicitando como se puede observar en la tabla 16-3. De igual forma, el 79,67% consideran que “a veces” el personal recomienda el uso de un antibiótico “de igual efecto” cuando no posee en stock el solicitado, tal como se demuestra en la tabla 17-3.

La percepción de los pacientes es importante porque la información que brinde el personal de farmacia conlleva al éxito terapéutico requerido. En un estudio realizado en España sobre “Análisis de la dispensación en pacientes que inician tratamiento”, evidenciaron que, el proceso de dispensación activa es un proceso que requiere responsabilidad porque implica que el paciente conozca las pautas del tratamiento farmacológico como: dosis, cómo y cuánto tomar del medicamento y el efecto terapéutico esperado. Además, se debe garantizar que el paciente tome un medicamento que no tenga interacciones farmacológicas y que no esté contraindicado en alguna enfermedad (Eyaralar, 2004, p.9).

De manera general se pudo establecer que el 100% de la población que acudió a las farmacias comunitarias de estudio, no tenían el conocimiento suficiente acerca de la medicación que estaban adquiriendo, ya que existen falencias en la relación Dependiente – Usuario respecto al proceso de dispensación activa. En un estudio acerca de “Buenas prácticas de dispensación y

satisfacción del usuario externo-servicio farmacia-Hospital del paita-2018” observaron que los usuarios de la farmacia del hospital tenían un nivel satisfactorio promedio bajo referente a la atención brindada por los dependientes de farmacia, debido al incumplimientos de las Buenas Practicas de Dispensación. Por lo cual, recomiendan generar enlaces comunicativos con los pacientes de una manera empática, mediante un mejor dominio de la información y atención al usuario (Perú, 2019, p.1).

Tabla 17-3: ¿Quién le brinda información detallada acerca de su tratamiento con antibióticos?

	No	%
Farmacéutico	68	12,9
Médico	452	85,8
Personal de farmacia	7	1,3
Enfermero	0	0
No reconoce	0	0
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 17-3 se muestran los resultados obtenidos acerca del profesional que los usuarios consideran que brinda información más detallada acerca de su tratamiento; el 85,9% de la población señaló que es el médico el profesional más activo al momento de informar sobre la terapia, el 7 % indicó que era el personal de farmacia y apenas el 12,9 % señalo que el Farmacéutico es quien le informa sobre los medicamentos a administrarse. Teniendo en cuenta que el profesional farmacéutico es la persona más capacitada para brindar información complementaria, después del médico, es importante que se tenga una mayor participación en las farmacias comunitarias con la finalidad de asegurar la información al momento de adquirir los antibióticos, para de esta manera garantizar la dispensación de los medicamentos (Peña, 2020, p.39).

En un estudio realizado en el año 2014 sobre los “ Conocimientos, Actitudes y Prácticas del consumo de antibióticos en la población del distrito de Jesús de Nazareno”, que buscaba determinar las conocimientos sobre cual es personal que brinda mayor información sobre el tratamiento, los participantes manifestaron que la mayor información que tienen, proviene del médico con el 51,4 %, el 11,5% del farmacéutico y el 2,9% proviene de amigos quienes informan sobre los medicamentos que van a administrarse. Además, señalan que al no existir un farmacéutico destinado a la atención farmacéutica en las farmacias comunitarias complica el panorama para los usuarios al momento de entender con mayor precisión su tratamiento, por lo cual, se deberían tomar iniciativas en las farmacias como la implementación de atención

farmacéutica en donde el farmacéutico sea el profesional encargado de realizado (Chavez, 2015, p.27).

Tabla 18-3: ¿Usted considera que es importante realizar campañas sobre el uso racional de Antibióticos en su ciudad, sobre la forma de administración, efectos no deseados y automedicación con antibióticos?

	No	%
Si	527	100
TOTAL	527	100

Fuente: Encuesta a usuarios de farmacias comunitarias. Anexo A

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 19-3 se puede observar los resultados acerca de la importancia de realizar campañas sobre el uso racional de antibióticos, administración de la medicación, aparición de efectos adversos y sobre las consecuencias de la automedicación por parte de los usuarios, en donde el 100% de los encuestados sostuvo que es importante realizar campañas acerca de estos temas. El poder realizar campañas de educación sanitaria es un punto importante para el proceso de prevención del uso racional de antibióticos y aparición de la resistencia bacteriana, en donde el farmacéutico como especialistas en medicamentos en conjunto con el médico son indispensables para promocionar el uso adecuado de antibióticos.

En un artículo sobre “Programa de educación para la salud sobre medicamentos”, se considera que la educación para la salud, es un tema de interés para toda la población, sin embargo, se debe priorizar a aquellos grupos que lo requieran en mayor medida, como los pacientes polimedcados. Se requiere la participación de todos los profesionales de la salud, tanto en el ámbito sanitario como en el socio-sanitario, además, la educación sanitaria permite una mejor comunicación entre el médico, paciente y farmacéutico para asegurar un adecuado tratamiento farmacológico (Gonzales et al., 2017: p.66).

3.3. Verificar el cumplimiento de buenas prácticas de dispensación y su incidencia en el uso racional de antibióticos betalactámicos

3.3.1. Primera parte. Actitudes de los dependientes al momento de realizar dispensaciones de antibióticos

Pregunta 1

Tabla 19-3: ¿El dependiente se asegura de la autenticidad de la receta?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 2

Tabla 20-3: ¿Comprueba que la información referente a dosificación, concentración, nombre del medicamento, frecuencia sean clara y legible?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

De acuerdo con los datos detallados en la Tabla 20-3, se observa que las cinco farmacias que participaron en este estudio cumplen con las preguntas 1 y 2, es decir, se aseguran de la autenticidad de la receta médica antes de dispensar y también observan que la caligrafía del profesional médico sea clara y legible. El proceso de validación de la receta médica es un factor indispensable para realizar la dispensación correcta de antibióticos a los usuarios, ya que

permite tener una mejor información acerca del medicamento que se está dispensando y a la vez permite tener un sustento físico de los antibióticos dispensados (Cotacachi, 2019, p.34).

En un estudio denominado “Propuesta de mejora de dispensación en base a las buenas prácticas de dispensación en el servicio del hospital Vozandes de la ciudad de Quito”, determinaron que el 50 % de los dependientes de farmacias realizan la verificación de las recetas respecto a características indispensable como la autenticidad, legibilidad y claridad de las recetas médicas, mientras que el 50% no realizaba este proceso antes de entregar los antibióticos, lo cual, podría generar confusión de concentración, vía de administración entre los medicamentos (Guía, 2015, p.6).

Pregunta 3

Tabla 21-3: ¿El dependiente de farmacia solicita receta médica antes de la dispensación?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 4

Tabla 22-3: ¿Verifica al propietario de la receta médica?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 5

Tabla 23-3: En mujeres ¿Indaga sobre algún proceso fisiológico como embarazo, menstruación o lactancia?

	Farmacias de cadena	Farmacias independientes
	Cumple	Cumple

	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 6

Tabla 24-3: ¿Indaga si el usuario consume medicamentos para otras patologías?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
		Cumple		Cumple
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 22-25, se puede observar que las cinco farmacias de estudio no cumplen con las preguntas 3, 4, 5 y 6 que indican si solicitan la receta médica para dispensar los antibióticos, verifican al propietario de la receta médica, no indagan en el caso de mujeres en embarazo, menstruación o lactancia y no hacen hincapié en buscar medicamentos con los cuales se podrían presentar interacciones. El incumplimiento de estos parámetros en la dispensación podrían desencadenar en procesos de reacciones adversas, fallas terapéuticas, incentivación involuntaria de automedicación y en el caso de mujeres embarazadas riesgos en durante la gestación. También demuestran que hay una falta de comunicación entre el dependiente de farmacia y el usuario que solicita el medicamento, ya que, si la información que debe llegar a los usuarios no es proporcionada de una manera clara, precisa y directa, el usuario no cumpliría con su tratamiento médico (García, 2018, p.54).

Es importante señalar que el farmacéutico es el responsable de cumplir con todos los criterios de una dispensación adecuada. Según El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, el papel del bioquímico farmacéutico es brindar un soporte en el desarrollo de métodos de enseñanza e informativos para la prescripción médica, llevando a cabo actividades como: aumentar la efectividad en el uso de los medicamentos mediante una dispensación activa, disminuir los riesgos a los que se somete el paciente al usar un medicamento que puedan ser invasivos o no, contribuir a preservar o mejorar la salud y bienestar del paciente, minimizar los costos en la atención de salud por medio del uso racional del medicamento y respetar las opiniones de los pacientes en toda decisión terapéutica (Cotacachi, 2019, p. 20).

3.3.2. Segunda parte. Información proporcionada por los dependientes de farmacias comunitarias a los usuarios durante el período junio-septiembre 2020

Pregunta 7

Tabla 25-3: ¿Solicita información sobre procesos de alergias del usuario en el uso de antibióticos?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 8

Tabla 26-3: ¿Informa sobre posibles efectos adversos relacionados con el uso de antibióticos?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
% CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 9

Tabla 27-3: ¿Indaga sobre cuántos antibióticos ha adquirido antes?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	

%CUMPLIMIENTO	100	100
----------------------	-----	-----

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 10

Tabla 28-3: ¿Informa al usuario sobre la necesidad de culminar el tratamiento?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
			✓	✓
%CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 11

Tabla 29-3: ¿Informa sobre el peligro de automedicación?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
			✓	✓
%CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 12

Tabla 30-3: ¿El personal informa al médico sobre posibles ERRORES Relacionados con la prescripción?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
			✓	✓
%CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Pregunta 13

Tabla 31-3: ¿Recalca sobre la dosis, tiempo y duración de las tomas de los antibióticos?

	Farmacias de cadena		Farmacias independientes	
	Cumple		Cumple	
	SI	NO	SI	NO
	✓		✓	
%CUMPLIMIENTO	100		100	

Fuente: Hoja de verificación del proceso de dispensación en farmacias comunitarias. Anexo B

Realizado por: Vera, R, 2020.

Como se puede observar en la Tabla 32-3. Los dependientes de farmacias comunitarias no cumplen con los protocolos de una dispensación activa y por ende no facilitan la información sobre reacciones, efectos adversos, posibles interacciones, dosis, frecuencia y duración u otra información que sea de ayuda para el cumplimiento del tratamiento previsto. Esto se puede deber a que los dependientes de farmacias al no ser necesariamente Farmacéuticos o profesionales afines al área de salud sus conocimientos son escasos o nulos, lo cual complica el proceso al momento de brindar información al usuario (Solano, 2019).

Es importante recalcar que la información es la herramienta más importante que tienen las farmacias comunitarias para evitar eventos de alergias y reacciones adversas a los antibióticos, por lo cual, se puede señalar que en el caso de las penicilinas al ser el grupo de antibióticos de primera elección en las guías terapéuticas de infecciones y uno de los antibióticos más dispensados en esta investigación, se debe precisar la entrega de información respecto a este grupo de medicamentos para evitar lo anteriormente mencionado, lo cual se logra con campañas y educación sanitarias dirigidas a los dependientes de farmacia para que puedan brindar una mejor atención (Javier y Souto, 2016, p.1-23).

En este sentido un estudio realizado sobre “Plan piloto para la implementación de atención farmacéutica comunitaria en farmacias de la ciudad de Riobamba” durante el año 2017, encontraron que luego de realizar una intervención farmacéutica dirigida a los dependientes y usuarios de las farmacias en temas relacionados con la educación sanitaria de medicamentos, la recepción y percepción del paciente con relación a su tratamiento, incremento en un 39 %

cuando recibieron información detallada y precisa acerca de la terapia que iban a recibir, concluyendo que la implementación de un sistema de Atención farmacéutica es importante para el cumplimiento de la terapia (Coralía, 2017, p.34).

3.2.3 *Entrevista a los dependientes de farmacias comunitarias durante el período junio-septiembre 2020*

Tabla 32-3: Características sociodemográficas de los dependientes de farmacias comunitarias del Cantón Atacames-Esmeraldas periodo junio-septiembre 2020

Farmacia	Edad	Instrucción Académica	Género
Cadena	20-25 años	Escuela: Colegio: 7 Universidad: 2 Otros.	Femenino: 7 Masculino: 2
Franquiciada Independiente	30-35 años	Escuela: Colegio: 4 Universidad: 2 Otros.	Femenino: 6
Total		15	15

Fuente: Entrevista a los dependientes de farmacias comunitarias. Anexo C

Realizado por: Vera, R, 2020.

En la Tabla 32-3. Se puede observar la distribución de los dependientes de farmacias comunitarias según su edad, instrucción académica y género; del total de los dependientes entrevistados, el 60% tenía edades comprendidas entre 20-25 años, estableciéndose como el grupo más representativo que participo en este estudio, y que pertenecían a farmacias de cadena, mientras que el 40 % de los dependientes tenían edades entre 30-35 y trabajaban farmacias independientes.

Respecto a la instrucción académica se pudo observar que el 73,3 % de los entrevistados culminaron la secundaria y apenas el 26,7 % tenía título de tercer nivel y que pertenecían a farmacias de cadena e independientes. Es importante señalar que no se evidencio la presencia del farmacéutico realizando la función de dispensador en las farmacias de estudio. Al no estar presente el farmacéutico como profesional capacitado para mejorar la atención farmacéutica en las farmacias y sumado a la poca preparación académica de los dependientes, el problema del

uso racional de antibióticos se vuelve más difícil de controlar.

Respecto al género de los dependientes de farmacias se observó que el 86,7% corresponde a mujeres jóvenes que en su mayoría poseía como instrucción académica la secundaria, mientras que el 13,3 % fueron hombres jóvenes quienes trabajaban en las farmacias de estudio. Este resultado concuerda con un estudio realizado en Valencia, España denominado “Identificación obligatoria del personal en la oficina de farmacia” en donde evidenciaron que el 75,25 % del personal que atendían en 400 oficinas de farmacia de la ciudad eran Mujeres y solo el 28,71% correspondían a hombres en el rango de edad entre 30-35 años, lo cual, demuestra que hay una gran aceptación de esta población en estos puestos de trabajo (Poyatos Genovés MT, 2013).

Pregunta 2: ¿Qué son los antibióticos betalactámicos para usted y cuáles son los que generalmente los usuarios solicitan?

Respecto a la definición de antibióticos, tanto los dependientes de farmacias de cadena como de franquiciados independientes desconocían la definición de antibióticos betalactámicos, su clasificación o la función específica que tenían estos medicamentos. Sin embargo, mencionaron que se utilizaban para tratar infecciones en general, y solo reconocían los antibióticos al nombrarlos en su presentación comercial, entre los cuales pudieron mencionar los siguientes grupos de medicamentos como: Penicilinas Ampicilina (Ampibex), Benzatina (Penicilina Benzatina), Amoxicilina + ácido clavulánico (Curam): Cefalosporinas como Cefur (Cefuroxima). Estos resultados concuerdan con los datos obtenidos en la hoja de recolección de datos, en donde las penicilinas y cefalosporinas eran los grupos de antibióticos que presentaron mayor número de solicitudes con y sin receta.

Es importante señalar que los dependientes de farmacias no tenían conocimientos sobre antibióticos Monobactámicos y Carbapenems, su clasificación y funcionalidad, lo cual constituye un vacío en las farmacias y contribuye a una dispensación limitada cuando se soliciten estos medicamentos, problema derivado de faltas de actualizaciones propias o de la empresa.

En un estudio denominado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre los antibióticos por parte de los dispensadores en la localidad de Usaquén, Bogotá” obtuvieron como resultado que del total de dispensadores de farmacias encuestados, el 44,7% no había recibido información complementaria en temas de salud en relación a las funciones que estaban desempeñando y hacen referencia a la necesidad de la presencia permanente del farmacéutico como profesional capacitado en temas de medicamentos. En otro estudio acerca de “Dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de medicamentos en atención primaria”, señalan la importancia de desarrollar capacitaciones como fuente principal de información sobre el uso racional de medicamentos dirigidos especialmente a los dispensadores para que puedan brindar

un mejor servicio a nivel comunitario (Coroba, 2020, p.90).

Pregunta 3: ¿Cómo realiza usted la dispensación a los usuarios que solicitan antibióticos con RECETA y qué información proporciona?

Cuando se consultó a los dependientes de farmacia acerca de cómo realizan la dispensación con receta médica, mencionaron que aplican el procedimiento estándar de ARCSA sobre la dispensación de medicamentos controlados. Es decir, solicitan y validan la receta médica, además de proporcionar toda la información necesaria como la dosis, frecuencia, concentración etc. Sin embargo, con base a la información obtenida de la lista de chequeo, se observó que los dependientes de las farmacias no brindan suficiente información a los usuarios para una mejor comprensión de las indicaciones médicas, esto puede deberse al bajo nivel de conocimiento que han adquirido durante su preparación académica o falta de tiempo al momento de dispensar, de ahí la necesidad de fomentar las campañas de educación sanitaria sobre el uso racional de antibióticos.

Pregunta 4: ¿Cómo realiza usted la dispensación de antibióticos cuando los usuarios NO presentan receta médica y qué información le brinda en ese caso?

Al consultar a los dependientes de farmacias acerca de cómo realizan el procedimiento cuando el usuario NO presenta una receta médica. El 100% de los entrevistados mencionó que no dispensan antibióticos sin receta y solo lo realizan mediante la entrega física de la misma. Sin embargo, esta información contrasta con los resultados obtenidos en las hojas de recolección de datos, en donde se observó que hubo un elevado número de dispensaciones sin recetas médicas, especialmente el grupo de las penicilinas que fueron las que mayores requerimientos tuvieron. El acercamiento que tienen las farmacias comunitarias con la población, las ubica como una de las principales fuentes finales de información para que los usuarios puedan hacer un adecuado uso de los antibióticos, por lo cual, la entrega de una receta médica es indispensable para evitar el uso irracional de los antibióticos en la comunidad, porque permite brindar información precisa de las indicaciones como la dosis, concentración y frecuencia del tratamiento.

Según la Agencia Nacional de Regulación y Control Sanitario, sobre las buenas prácticas de dispensación para farmacias y botiquines, los antibióticos deben ser dispensados mediante la entrega de receta médica y validación de la misma para poder realizar la dispensación del medicamento y las farmacias deben brindar toda la información necesaria para la correcta administración del medicamento, con la finalidad de cumplir con la dosis, concentración y frecuencia estipulada en la receta médica (Arcsa, 2017)

Pregunta 5: ¿Qué opinión le merece que se solicite la receta médica antes de la dispensación de antibióticos en este caso de betalactámicos?

Cuando se indagó sobre la importancia de presentar la receta por parte del usuario al momento de solicitar antibióticos, el personal de farmacia considera que es importante que el usuario presente la receta expedida por un médico para realizar la dispensación. Sin embargo, en este estudio, hubo una elevada tasa de incumplimientos de las farmacias estudiadas referente a este tema. Esto se puede deber a que estos medicamentos al no estar controlado rigurosamente se vuelven más difícil al momento de realizar una trazabilidad desde el ingreso a la farmacia hasta que el usuario lo adquiere. El control al personal médico que prescribe antibióticos y farmacias comunitarias que los dispensan, debe ser de mayor impacto y rigurosidad para poder controlar y evitar la resistencia bacteriana, especialmente en sectores con un bajo nivel económico y educativo.

Con la finalidad de disminuir la venta de antibióticos sin receta médica en el país y controlar la prescripción médica de antibióticos , el ARCSA ha desarrollado un borrador /RESOLUCION ARCSA-DE-0XX-2020-LDCL que permitirá tener mayor control y vigilancia antibióticos debido al aumento de resistencia bacteriana, en donde las farmacias privadas deberán realizar una verificación electrónica o física de las recetas médicas ; en donde la receta deberá ser verificada inicialmente en el “Registro Nacional de Prescripciones de Medicamentos Antimicrobianos” y solo se podrán dispensar si constan en este registro, además señalan que en el caso de una dispensación parcial o total de las recetas que contengan antibióticos , las farmacias deberán sellar la receta con el logotipo de la institución y acompañado de las palabras “Parcial” y “Total” , en el caso de que fuese parcial, se colocará obligatoriamente el número de unidades dispensadas(Arcsa, 2020).

Pregunta 6: ¿Quién considera que usted que es la persona más capacitada para realizar la dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias para garantizar el uso adecuado de estos medicamentos?

Al consultar a los dependientes de farmacia sobre el profesional que consideran mejor capacitado para garantizar el uso correcto de los antibióticos en las farmacias, respondieron que el farmacéutico es el responsable promover y garantizar este proceso, pero que en ocasiones no se lleva a cabo, ya sea por falta de tiempo o poco interés del profesional. Por lo cual, el farmacéutico debe tener una mayor participación para el cumplimiento de una dispensación activa, al ser el profesional con mayor conocimiento deberá estar inmerso en recomendaciones al momento que los antibióticos se dispensan.

En un estudio denominado “Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba, Ecuador” durante el año 2019, encontraron que unos de los principales factores para que no se realice una atención farmacéutica adecuada en las farmacias, era la falta de tiempo de los farmacéuticos para desarrollar planificación, organización y elección de medidas didácticas que ayuden a la promoción del uso racional de antibióticos durante la permanencia en las farmacias. Además, señalan que otra de las falencias para que no se brinde la atención adecuada es que los Bioquímicos Farmacéuticos (BQF) no permanecen constantemente en los establecimientos de salud, lo cual, se evidencia en el incumplimiento en la entrega eficiente de información, y recomiendan que las farmacias comunitarias prioricen la atención farmacéutica dirigida por el farmacéutico (Carolina et al., 2019: p.23).

Pregunta 7: ¿Qué hace para satisfacer las necesidades del usuario cuando no dispone del medicamento en el stock?

Cuando se consultó a los dependientes de farmacia sobre el procedimiento cuando no disponen de un medicamento en el stock y el usuario lo solicita, se obtuvo que el 100% de los dependientes de farmacias de cadenas no recomiendan otros tratamientos cuando no disponen en stock el medicamento solicitado con o sin receta, mientras que el 100% de los dependientes de farmacias franquiciadas independientes sugieren otras alternativas de tratamientos cuando no se cuenta con el stock solicitado, porque si no estos medicamento no saldrían a la venta mencionaron. Sin embargo, el mayor número de dispensación sin receta fue en farmacias de cadena con un 54,91 % y 45,08 % en farmacias franquiciadas, lo cual contrasta con la información brindada por los dependientes de cadena, que manifestaron no expender antibióticos sin receta médica.

Cabe recalcar que los dependientes de farmacias que sugirieron otros antibióticos en esta investigación pertenecían al grupo que tenía una instrucción académica de Universidad, lo cual, no sugiere que esta práctica sea la correcta o el título universitario afín al área de salud garantice el uso adecuado de los antibióticos, ya que en todo momento estos medicamentos deben ser prescritos por un médico, sin embargo, demuestra que al tener mayor conocimiento

sobre el tema y mediante el fortalecimiento de la información a los dependientes, se puede hacer un mejor uso de los antibióticos desde las farmacias comunitarias.

Los antibióticos son sustancias que deben ser recetadas por el personal médico capacitado y el dependiente de farmacia no es la persona más idónea para definir que antibióticos deben ser administrados en diversas patologías, en este sentido un estudio realizado en el año 2014 denominado “Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia” determinó que el vendedor de la droguería es la persona que tuvo mayor incidencia al momento de sugerir otros medicamentos al usuario cuando requerían antibióticos con el 49 % de las dispensaciones, afirmando que se hace un inadecuado uso de los antibióticos en la población y aparición de resistencia bacteriana (Espinosa et al., 2014: p.93).

Mientras que en otro estudio denominado “El uso de antibióticos y medicamentos de venta y libre y sus correlatos entre las mujeres árabes embarazadas que visitan un hospital de atención terciaria en Riad, Arabia Saudita” en donde encontraron que, el 49% de los dependientes de farmacia cambiaba aspectos relacionados con la dosis e incluso el 35,6 % modificó la prescripción de un medicamento por otro y el 33,4 % no culminó el tiempo del tratamiento (Rahel et al., 2017, p.67).

Pregunta 8: ¿Qué es: Atención Farmacéutica, Automedicación Responsable, Dispensación y Resistencia Bacteriana?

Al consultar a los dependientes de las farmacias de estudio acerca de los conocimientos en relación a definiciones básicas como atención farmacéutica, dispensación responsable y resistencia bacteriana, el 100 % de los entrevistados manifestaron que, no conocían su definición exacta, pero todos coincidieron en el concepto de automedicación responsable y señalaron que ; una automedicación responsable era “asistir a una farmacia para que se les proporcione los medicamentos de una manera segura” , lo cual, evidencia falta de conocimientos y actualizaciones a lo largo de su permanencia en las farmacias de estudios.

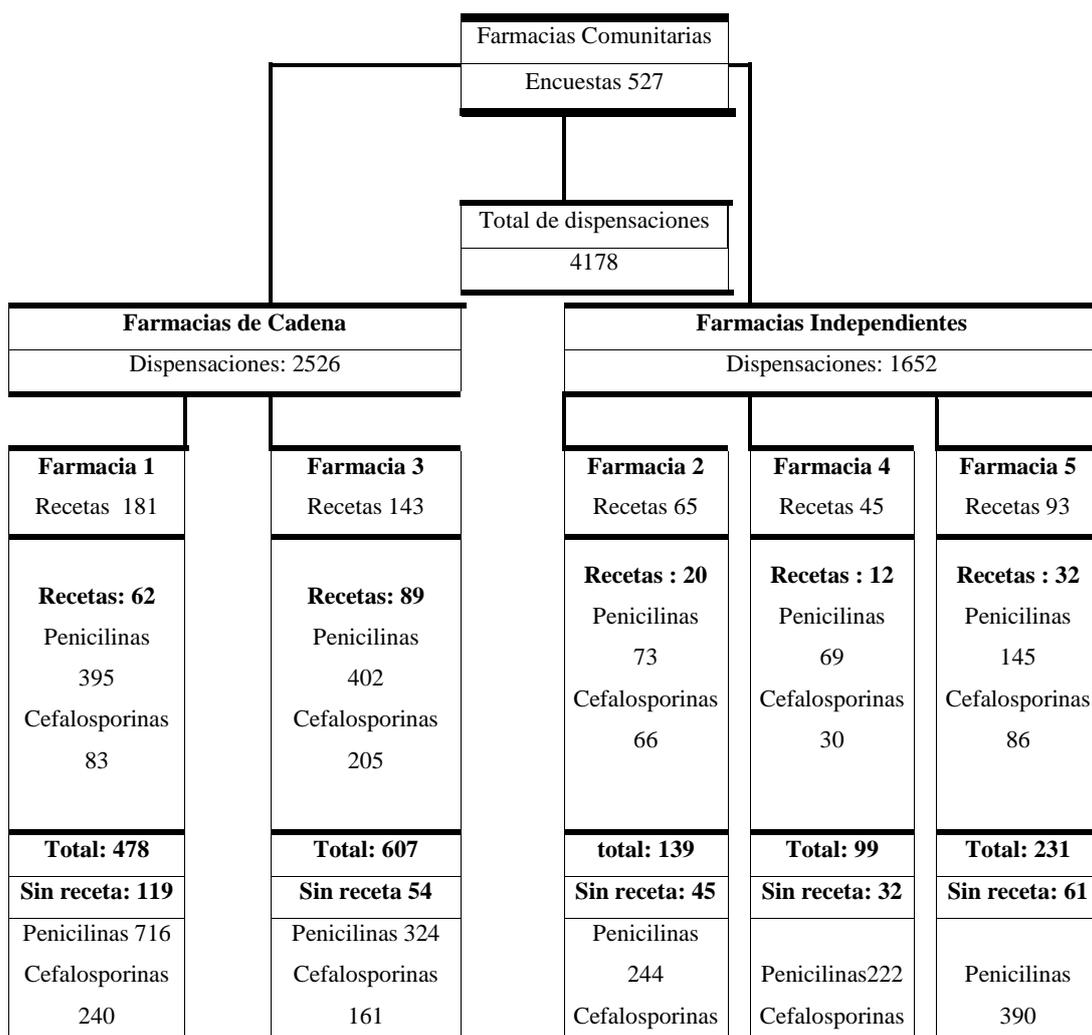
En un estudio acerca del “Análisis de dispensación y consumo de antibióticos en las farmacias independientes del cantón Riobamba” en el año 2016 , encontraron que el nivel de conocimiento de los dispensadores de farmacia respecto a conceptos básicos como, dosificación, duración del tratamiento, resistencia bacteriana, efectos adversos entre otros, se encontraban en puntos medios y bajos, en donde el 40 % de los dispensadores tenía nulo conocimiento acerca de las definiciones básicas en el área de la farmacología y salud pública, lo cual, interfería al momento de brindar información técnica a los pacientes cuando acudían a las farmacias comunitarias (Fuentes, 2016, p.45).

Pregunta 9: ¿Considera que es importante realizar campañas sobre el uso racional de

antibióticos betalactámicos?

Por último, los dependientes de las farmacias de estudio, reconocieron que es importante que se realicen campañas de educación y capacitación a la ciudadanía en general para evitar el uso irracional de antibióticos. También mencionaron que, se puede garantizar una dispensación adecuada desde las farmacias comunitarias, pero es el paciente quien debe cumplir con la totalidad del mismo en sus hogares. Lo cual ratifica que la educación sanitaria continua, constante y específica ayudaría a prevenir problemas de uso irracional de antibióticos y posibles reacciones adversas.

Para finalizar se realizó la revisión de las hojas de recolección de datos de las diferentes farmacias que participaron en esta investigación obteniendo el siguiente flujograma



		98	83	Cefalosporinas 146
Total: 956	Total: 485	Total: 342	Total: 305	Total: 536

Figura 2-3. Dispensaciones de betalactámicos en farmacias comunitarias del Cantón Atacames

Realizado por: Vera, R, 2020.

En el diagrama se pueden observar los resultados del número de penicilinas y cefalosporinas dispensados en las farmacias comunitarias con y sin receta médica: Se realizaron 527 encuestas a los usuarios que acudían a las distintas farmacias de estudio, en donde el 59,20 % corresponde a usuarios que solicitaban antibióticos sin receta médica y el 40,79 % los adquirieron con receta.

Respecto a la cantidad de antibióticos dispensados, se obtuvo un total de 4178 dispensaciones con y sin receta médica, en donde las farmacias número uno y tres fueron en donde se concentró el mayor número de requerimientos de antibióticos betalactámicos con y sin receta médica con 60,45 %, seguido de la numero dos, tres y cinco con 39,55 %.

El grupo de betalactámicos con mayor demanda con y sin receta médica fueron las Penicilinas que obtuvieron el 71,33% y las Cefalosporinas el 28, 67 % de dispensaciones, es importante señalar que no se reportaron dispensaciones de antibióticos Monobactamicos o Carbapenemes, esto se puede deber a que en parte este grupo de antibióticos son escasos o tienen un valor elevado para la población en general. También se observó que en las farmacias de cadena número uno y tres existió un elevado índice de dispensaciones sin médica con el 36,46 % del total de las dispensaciones sin receta, incentivando de esta manera la automedicación y el uso irracional de este grupo de antibióticos.

Respecto a los antibióticos que fueron solicitados con receta médica se pudo observar que existió un incumplimiento de tratamiento de los usuarios al momento de esta investigación, se obtuvo que el 60 % de los usuario adquirió la totalidad del tratamiento y el 40 % lo hizo de una forma incompleta, por lo cual, se desconoce si el usuario adquirirá posteriormente el valor restante de su tratamiento, lo que se puede deber al elevado número de desempleo de los usuarios en esta investigación. En la farmacia número tres que era de cadena fue en donde se dispensó el mayor número de tratamientos completos 55 de 89 solicitados, y en la farmacia número cuatro se reportó el menor número de recetas con 20 solicitudes de tratamientos, lo cual se puede deber a su ubicación más próxima al malecón que al centro, en donde se concentra la mayor zona comercial del cantón.

Es importante señalar que del total de las recetas solicitadas a las diferentes farmacias de investigación se obtuvo que, el 70 % de las recetas corresponden a fechas posteriores al límite de validez de la misma y el 30 % apenas eran de las fechas actuales o en el rango de tiempo para su adquisición. Cuando se analizó el número de receta que podían ser dispensadas porque

cumplían con los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud Pública, el 70% de recetas pertenecían a fechas inválidas, el 65 % de las estas recetas corresponden a la sección de indicaciones de una receta, mas no de la receta como tal, lo cual, era un punto “valido” de los dependientes para poder dispensar la medicación, generando así una reutilización de recetas médicas.

Según el ARCSA, cuando las recetas no están correctamente prescritas con los datos básicos como, nombre, sello, frecuencia etc., la seguridad del usuario puede estar comprometida, ya que al no tener referencia sobre los criterios anteriormente mencionados se puede incurrir en fallos al momento de las dispensaciones (Arcsa, 2019).

3.4. FASE III: Elaboración de folletos de educación sanitaria sobre uso de antibióticos betalactámicos

Con base a la información obtenida y tomando en cuenta que el acceso a la información es un bien público, se elaboró un folleto ilustrativo con la información más relevante acerca de este grupo de antibióticos. Con el objetivo de reducir las desigualdades sanitarias mediante el acercamiento de estrategias que permitan minimizar el costo económico, y social derivados del uso irracional de los antibióticos betalactámicos en los usuarios que participaron en esta investigación. El folleto mostró información sobre que son los antibióticos, precauciones, en que infecciones no se deben utilizar, contraindicaciones y el proceso correcto para adquirirlos. Además, de hacer hincapié sobre la necesidad de cumplir el tratamiento y no automedicarse.

A continuación, se muestra de forma más detallada la información del folleto entregado a los usuarios de las farmacias comunitarias

¿QUÉ ES EL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS?

Es la forma correcta de utilizar los antibióticos relacionados a dosis, vías de administración, periodo de tiempo establecido y conservación en enfermedades.

¿COMO UTILIZAR ADECUADAMENTE LOS ANTIBIÓTICOS?

- CANTIDAD CORRECTA
- DOSIS CORRECTA
- DURACIÓN CORRECTA
- TIEMPO CORRECTO

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

No se automedique



No Rompa los medicamentos





No utilice antibióticos de otras personas

Solo adquiera antibióticos en farmacias autorizadas



ESPOCH
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS

RECOMENDACIONES

- Asegúrese de la medicación que le entregan en farmacia
- Evitar que niños jueguen con la medicación
- No pida información sobre antibióticos a familiares o internet.
- Guarde los antibióticos en lugares limpios, frescos y secos.
- Consulte a su médico **SIEMPRE**.

ELABORADO POR: RIDER DANIEL VERA VASQUEZ



Figura 3-3. Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos

Realizado por: Vera, R, 2020.

¿QUÉ SON LOS ANTIBIÓTICOS?

Los antibióticos son medicamentos necesarios para tratar infecciones causadas por bacterias.



¿Debe tratarse todas las infecciones con antibióticos?



¿Y por qué no..?

Los virus también pueden causar infecciones con síntomas semejantes a los de bacterias como: Resfriado, DOLOR DE GARGANTA, GRIPE





No se automedique

¿QUIÉN DEBE PRESCRIBIR ANTIBIÓTICOS?



Su médico es la única persona encargada de recetarle antibióticos

¿Puede automedicarse antibióticos?



¿Y por qué no..?

Pueden provocar efectos adversos como:

Sarpullido

- Mareos
- Náuseas
- Diarrea
- Infecciones por hongos (candidiasis)





¿CUÁNDO ADMINISTRARSE ANTIBIÓTICOS?



Siempre debe guiarse en las indicaciones de su médico.

Y Generalmente son cada 8 horas

CUANDO SOLICITE SU MÉDICO - TENGA EN CUENTA LA ÚLTIMA TOMA

¿DEBE SUSPENDER EL TRATAMIENTO CUANDO SE SIENTA MEJOR?

Si usted siente que mejoran los síntomas los primeros días del tratamiento **NO** suspenda el tratamiento. **FINALIZELO.**



PROCESO PARA ADQUIRIR ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS

Síntomas – Médico – Receta · Farmacia – Compruebe la Receta - Adminístrese.



CONSULTE A SU MÉDICO



Figura 4-3. Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos

Realizado por: Vera, R, 2020.

CONCLUSIONES

Uno de los principales factores para el uso inadecuado de antibióticos betalactámicos en el Cantón Atacames es el elevado nivel de desempleo en la población, lo cual, dificultaba la adquisición de tratamientos médicos completos, además de la falta de comprensión de la receta médica, desconocimiento del tiempo de duración del tratamiento, patologías en las cuales se utilizan y las fuentes de información a la que acude el usuario cuando presentan alguna enfermedad.

Se observó que existe incumplimiento en los dependientes de farmacias comunitarias de cadena y franquiciadas independientes acerca del proceso de dispensación de antibióticos en parámetros como autenticidad de la receta y legibilidad todas los dependientes desarrollaron este proceso con normalidad, así mismo, la totalidad de los dependientes incumplían parámetros como; solicitar la receta médica, indagar sobre otras patología y medicamentos, recalcar la dosis-tiempo-duración del tratamiento y hacer hincapié sobre no automedicarse. También se pudo evidenciar que existe un bajo nivel de información y preparación acerca de los antibióticos en todas las farmacias de estudio.

Se realizaron 4178 dispensaciones de antibióticos betalactámicos, el 59,20 % sin receta médica y el 40,79 % con receta, principalmente Penicilinas y Cefalosporinas que abarcaron el mayor número de requerimientos con el 71,33% y 28,67 % respectivamente, no se observó solicitudes carbapenémicos y Monobactamicos.

Se evidencio el uso irracional de betalactámicos a nivel de farmacias comunitarias de cadena e independientes franquiciadas, ya que, el 40% de todos los tratamientos con receta fueron adquiridos de forma incompleta y durante el tiempo de investigación en cada farmacia estos usuarios no regresaron adquirir el tratamiento completo y se desconoce si lo culminaron o iniciaron uno nuevo.

El 43,63% de los usuarios adquirió Amoxicilina 500mg con y sin receta médica de forma recurrente como el principal medicamento de uso cotidiano, seguido de Ampicilina de un gramo con el 33,9% y Cefalexina 250mg/5ml con el 21,5 %, lo cual evidencia un uso inadecuado de estos medicamentos en la población.

RECOMENDACIONES

Al ser el primer estudio en este cantón, se recomienda hacer uso de los resultados por parte de las entidades de salud y planificar estrategias que permitan la renovación constante de información en la población con la finalidad de concientizar acerca del uso racional de antibióticos, además de brindar asesoramiento antes, durante y después del tratamiento médico.

En farmacias comunitarias se hace necesario la disposición de cursos o seminarios recurrentes que permitan tener personal mejor capacitado y que puedan brindar información adecuada a los usuarios al momento de dispensar una receta médica y así, garantizar la adherencia terapéutica. Además, sería importante la implementación de atención farmacéutica en todas las farmacias comunitarias.

Mejorar los sistemas de control de las entidades públicas, guiados por el farmacéutico de esta manera se promueve un uso racional de este tipo de medicamentos, ya que, como profesional capacitado posee todos los conocimientos para lograrlo. Indispensable la asistencia diaria del Farmacéutico en las farmacias comunitarias, con la finalidad de brindar un mejor asesoramiento a los dependientes y usuarios.

GLOSARIO

Uso Racional de Antibióticos (URA): El uso racional de antibióticos es una práctica en la cual las personas que padecen una patología por carácter bacteriano reciben una medicación en el periodo, dosis de acuerdo a sus necesidades clínicas y a un costo mínimo (López y Garay, 2016: p.36-37).

Farmacoeconomía: La farmacoeconomía adopta y aplica los principios y metodologías de la economía sanitaria al campo de los productos y las políticas farmacéuticas, esto quiere decir que la farmacoeconomía, emplea una variedad de técnicas que se usan en la evaluación de la economía de la salud (López y Garay, 2016: p.36-37).

Educación sanitaria: Proceso que busca incentivar en la población nuevos conocimientos, hábitos y costumbres para la prevención de enfermedades en dependencia de las necesidades individuales de un individuo, familia o comunidad (Aprisabac, 1997).

Antibióticos betalactámicos: Son aquellos antibióticos que poseen un anillo Belactamicos mediante el cual ejerce su mecanismo de acción y resistencia grupos de antibióticos betalactámicos: penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos, monobactamas e inhibidores de las betalactamasas (Sua, 2009, p.117).

Dispensación de medicamentos: La dispensación ha sido definida por el Foro AF-FC como “el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente” (CGCOF, 2014, p. 1).

Buenas prácticas de dispensación (BPD): La dispensación se define como la actividad de proporcionar medicamentos a un individuo en función de sus necesidades clínicas, previa prescripción médica valida (Arcsa, 2015: pp. 8-9).

Automedicación: La automedicación hace referencia al uso de medicamentos, sin receta médica, por iniciativa propia de las personas, siendo el autocuidado la actividad realizada por el paciente, sin la supervisión o asistencia de algún profesional de la salud (Kregar y Filinger, 2005: p.8).

BIBLIOGRAFIA

HAFSA., R. et al. El uso de antibióticos y medicamentos de venta libre y sus correlatos entre las mujeres árabes embarazadas que visitan un hospital de atención terciaria en Riah, Arabia Saudita. Librería Nacional de Medicina [en línea], 2017, (Arabaia Saudita) 33 (2), pp. 452-456. [Consulta: 2020-09-19]. DOI1012669. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28523055/>

ALMEIDA, N. 2010. Errores De Prescripción En El Area De Consulta Externa Del Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel -2010, pp. 86.

APRISABAC, 1997. Manual de Educación Sanitaria. *Manual de Educación Sanitaria*, pp. 59.

BERNABÉ, M. Análisis de la dispensación de antibióticos en pacientes ambulatorios en una farmacia comunitaria en Murcia, España. *Revista Vitae [en línea]*, 2013, (Colombia) 20(3), pp. 203-214. [Consulta: 2020-09-19]. ISSN 01214004. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1698/169829162006.pdf>

BUENAÑO, V. Desarrollo y aplicación de un proyecto educativo sobre automedicación responsable dirigido a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central del Ecuador [En línea] (Trabajo de titulación). (Química Farmacéutico) Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias, Carrera de Química Farmacéutica, Quito, Ecuador. 2013. pp. 1-106.

CAROLINA, A., et al. Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba-Ecuador. *Revista Cubana de Farmacia [en línea]*, 2019, (Cuba) 52(2), pp. 5-7. [Consulta: 2020-09-07]. ISSN. Disponible en: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/338/224>

AGUAGALLO, T., et al. Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba. *Revista Cuba de Farmacia [en línea]*, 2019, (Cuba) 52(2), pp. 1-16.[Consulta: 2020-09-15]. ISSN. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2019/rcf192f.pdf>

CGCOF, 2014. Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios. , pp. 13.

CHAVEZ, L. Conocimientos, actitudes y prácticas de antibióticos en la población del distrito de Jesús [En línea] (Trabajo de titulación). (Biquímico Farmacéutico) Universidad Nacional de San Cristobal, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica. Ayacucho, Perú. 2015. pp, 1-95.

CIRO, D. & VARGAS, M. Uso adecuado y racional de antibióticos. *Acta Médica Peruana [en línea]*, 2006, (Peru) 23(1), pp. 1-40. [Consulta: 2020-10-09]. ISSN 1728-5917. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100004

VIVIANA, J. & VILLAR, C. Reacciones Adversas a Medicamentos, Problemas Relacionas a Medicamentos Carbapanemes reportados al Programa Distrital de Farmacovigilancia en la Ciudad de Bogotá D.C durante el período 2012-2017 [En línea] [Trabajo de titulación].(Químico Farmacéutio) Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Facultad de Ciencias, Programa de Química Farmacéutica, Bogotá, Colombia. 2018. pp. 53-57.

COTACACHI, L. Errores de prescripción en la consulta externa en los Centros de Salud tipo B del Distrito 17D04 [En línea] (Trabajo de titulación). (Químico Farmacéutico) Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias, Carrera de Química Farmacéutica, Quito, Ecuador. 2019. pp. 15-16.

JOHN, B. & FUENTES, R . Evaluación de los conocimientos-actitudes y prácticas sobre el uso racional de antibióticos y aines en la población del distrito SUCUANI CUSCO- PERÚ [En línea] (Trabajo de titulación). (Químico Farmacéutico) Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Facultad de Ciencias Químicas, Físicas, Matemáticas, Farmacia e Informática. Cusco, Perú. 2011. pp. 12-45.

DE, A.Y.D., 2015. Guía de usuario. ,

DIANA, C. & YISSELA, R . Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al parque alameda de las malvinas del cercado de lima (En línea) (Trabajo de titulación). (Bioquímico Farmacéutico) Universidad Nobert Weiner, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela académico profesional de Farmacia y Bioquímica, Lima, Perú. 2018. 2018. pp. 112.

ECKER, L., et al. 2016. Prevalence of purchase of antibiotics without prescription and antibiotic recommendation practices for children under five years of age in private pharmacies in Peri-urban areas of Lima, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* [en línea], 2016, (Perú) 33(2), pp. 215-223. [Consulta: 2020-10-09]. ISSN 17264642. DOI 10.17843/rpmesp.2016.332.2152. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342016000200004&script=sci_abstract&tlng=en

ESPINOSA, J., et al., Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, *Revista Cubana de Farmacia* [en línea] , 2014 , (Cuba) 48 (1), pp. 43-54. [Consulta: 2020-12-09]. ISSN 0034-7515. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152014000100006

EUNICE, B. & ANGEL, C. Efectos de la dispensación en pacientes que utilizan antibióticos [En línea] (Trabajo de titulación). (Química Farmacéutica) (Universidad De Granada España, Universidad de San Carlos de Guamtela, Guatemala, España. 2010. pp. 1-44.

EYARALAR, M. Análisis de la dispensación en pacientes que inician tratamiento. *Pharmacy Practice* [en línea], 2004, (España). 2(1), pp. 6-12. [Consulta: 2020-07-19]. ISSN 1885-642X. Disponible en: <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ4/docs/erayelar.pdf>

NOVELLAS, B., et al. Dispensación de antibióticos en oficina de farmacia: Demanda con receta. *Pharmaceutical Care Espana* [en línea], 2006, (España) 8(4), pp. 187-197. ISSN 11396202. Disponible en: <https://pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/original6PHC42006b.pdf>

MOLINA, L.H., et al. La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública. *Salud Uninorte* [en línea], 2013, (Colombia) 29(2), pp. 226-235. [Consulta: 2020-09-17]. ISSN 0120-5552. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81730430008.pdf>

BUENAÑO, V. Desarrollo y aplicación de un proyecto educativo sobre automedicación responsable dirigido a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central del Ecuador [En línea] (Trabajo de titulación). (Química Farmacéutica) Universidad central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas, Carrera de Química Farmacéutica, Quito, Ecuador. 2013. pp. 1-106.

CASTRO, M & ACOSTA., D. Salud publica, patentes de productos farmacéuticos y licencias obligatorias en el acuerdo sobre los ADPIC: Una mirada desde el Tercer Mundo. *International Law* [en línea], 2008, (Colombia) 2(13), pp. 1-50. [Consulta: 2020-10-26]. ISSN 1692-8156. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-81562008000200006

PADILLA, A. & FLORES, C. Características del expendio de antibióticos sin receta en farmacias privada [En línea] (Trabajo de titulación). (Médico en Medicina) Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Cuenca, Ecuador. 2007. pp.1-112

TORRES, A. & CORALIA, C. Plan piloto para la implementación de atención farmacéutica comunitaria en farmacias privadas de la ciudad de Riobamba [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias, Escuela de Bioquímica y Farmacia, Riobamba, Ecuador. 2017. pp. 1-92

FIGUEROA, R., 2015. Uso imprudente de los antibióticos. ,

FUENTES P, L.J., et al .Análisis de dispensación y consumo de antibióticos en las farmacias independientes del Cantón Riobamba [En línea] (Trabajo de titulación). (Bioquímico Farmacéutico) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias, Escuela de Bioquímica y Farmacia, Riobamba, Ecuador 2016. pp. 58.

GARCÍA, E., 2018. ANÁLISIS DEL INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO Y SUS CAUSAS. ,

GARCÍA, E., et al. Factores predictores del fracaso al tratamiento antibiótico empírico». *Revisiones* [en línea], 2017, (España) 40(1), pp.1-127. [Consultado: 2020-09-19]. ISSN 11376627. DOI 10.23938/assn.0011. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000100119

GASTELURRUTIA, M. El rol de la farmacia comunitaria en salud pública. *Farmacéuticos Comunitarios* [en línea], 2018, (España) 4(2), pp. 78-83. [Consultado: 2020-09-12]. ISSN 1885-8619. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/system/files/journals/152/articles/04-78-83.pdf>

GONZALES, G., et al. 2017. Programa de educación para la salud sobre medicamentos. ,

GONZALO, R., et al. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Contenidos e Información del Uso Racional de Medicamentos para el personal técnico de salud. pp. 50.

GUDIEL, H. Uso racional de antibióticos. *Revista Med Hondur* [en línea]. 2014, (Honduras) 82 (2), pp.1-49.[Consultada: 2020-10-15]. ISSN Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2014/pdf/Vol82-2-2014-2.pdf>

HAPPY AUDIT, 2008. *Guías para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio en atención primaria*. S.l.: s.n.

HONORATO, A.R.J.A.J. & CUENA, R., 1985. No Title. ,

SAAVEDRA, A. 2013. INGENIERÍA, C., MERCADOTECNIA, E.N., COMPARATIVO, E., COMPORTAMIENTO, D.E.L., MEDICAMENTOS, C.D.E., FARMACIAS, E.N. y NORTE, D.E.L.,

JAVIER, F. & SOUTO, I. Alergia a antibióticos betalactámicos. Procedimientos diagnósticos y características epidemiológicas en las poblaciones de Cantabria y Santa Cruz de Tenerife [En línea] (Trabajo de titulación). (Médico) Universidad de Cantabria, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina y Psiquiatría, Cantabria, España. 2016. pp. 1-148.

KLEIN, E.Y., et al. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* [en línea],2018, (United state of America) 115(15), pp. E3463-E3470. [Consulta: 2020-04-19]. ISSN 10916490. DOI 10.1073/pnas.1717295115. Disponible en: <https://www.pnas.org/content/115/15/E3463.short>

KREGAR, G. & FILINGER, E., 2005. ¿Qué se entiende por automedicación? *Acta Farmaceutica Bonaerense* [en línea], 2005, (Argentina) 24(1), pp. 130-133. [Consultada: 2020-01-29]. ISSN 03262383. Disponible en: http://www.latamjpharm.org/trabajos/24/1/LAJOP_24_1_6_2_5ROG2AU4L2.pdf

LÓPEZ, J., et al. ¿Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? *Atencion primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria* [en línea], 2001, (España) 28(6), pp. 386-390. [Consulta: 2020-10-25]. ISSN 02126567. DOI 10.1016/s0212-6567(01)70400-3. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/82061665.pdf>

LÓPEZ, J. & GARAY, A. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas* [en línea]. 2016, (Colombia) 45(1), pp. 35-47. [Consulta: 2020-10-24] . ISSN 0034-7418. DOI 10.15446/rcciquifa.v45n1.58014. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S003474182016000100003&script=sci_abstract&tlng=es

MAMANI, M. & VASQUEZ, F. 2016. Estudio del uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo. *Repositorio Institucional - UPHFR* . Universidad Roosevelt, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de profesionalismo de ciencias Farmacéuticas y Bioquímica. Huancayo, Perú. 2016. pp.1-114.

MAMANI, M. & VASQUEZ, F. 2016. Estudio del uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo. *Repositorio Institucional - UPHFR* . Universidad Roosevelt [En línea] [Trabajo de titulación]. Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de profesionalismo de ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Huancayo, Perú. 2016. pp. 1-114.

SAGARRA, M. Calidad de vida y funcionalidad familiar en el adulto mayor de la parroquia Guaraynag, Azuay. 2015-2016 [En línea] (Trabajo de titulación). (Especialista Ciencias Médicas) Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria, Cuenca, Ecuador. 2017. pp. 1-55.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR, 2019. *Plan Nacional para la Prevención y Control de la Resistencia Antimicrobiana* [en línea]. 2019. S.l.: s.n. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/>.

MORALES I., R., 2003. Ertapenem: Una nueva clase de carbapenem. *Revista chilena de infectología* [en línea], 2003, (Chile) 20(4), pp. 270-276. [Consulta: 2020-10-28]. ISSN 0716-1018. DOI 10.4067/s0716-10182003000400008. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003000400008

OMS, 2014. *Servicios Farmacéuticos basados en la atención primaria en salud*. S.l.: s.n. ISBN 978-92-75-31750-1.

OMS., 2007. *Estudio de consumo de antibióticos en Paraguay*. S.l.: s.n.

ORTEGA, A., 2010. Farmacoeconomía. *Farmacoeconomía,*

ORTIZ, N., 2018. Necesidad de un Instituto Tecnológico Informático en el Cantón Atacames, Provincia de Esmeraldas. Revista Científica Hallazgos21 [en línea], 2018, (Ecuador) 3(1), pp. 25-33. [Consultada: 2020-11-09]. ISSN 2528-7915. Disponible en: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/209/175>

PACHERREZ, B., 2018. *Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la provincia de Sullana*. S.l.: s.n.

PARA, C., FARMAC, E.L. y COMUNITARIO, U. *Dispensación, adherencia y uso adecuado del tratamiento*. Sociedad Española de Farmacia Familiar y comunitaria [en línea], 2017, (España) D1 B-25728 pp, 1-68. [Consultada: 2020-07-19]. ISBN 9788469762523. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/2017-11/Adherencia_0.pdf

PASQUAU, J. La duración del tratamiento antibiótico. Bacteriología [en línea], 2015, (España) 28, pp. 30-33. [Consultada: 2020-05-19]. ISSN Suppl . Disponible en: https://seq.es/wp-content/uploads/2015/02/seq_0214-3429_28_sup1_pasquau.pdf

PEÑA, C. La atención farmacéutica a nivel mundial y nacional Pharmaceutical Care World and National Level. Revista Ars Pharmaceutica [en línea], 2020, (España) 61(1), pp. 9-13. [Consulta: 2020-08-08].DOI 1030827. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n1/2340-9894-ars-61-01-9.pdf>

PEÑA, V. Evaluación del uso de antibióticos en el municipio de Cajicá, Cundinamarca, Colombia (Trabajo de investigación). (Químico Farmacéutico) Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas, Facultad de Ciencia y Tecnología, Bogota, Colombia. 2015. pp, 1-78

PERÚ, P. Buenas prácticas de dispensación y satisfacción del usuario externo – servicio farmacia – Hospital de Paita - 2018 (Trabajo de titulación). Universidad San Pedro, Facultad de Medicina Humana, Programa de Farmacia y Bioquímica, Piura, Peru. 2019. pp.1-97

PERÚ, T., 2016. IO. ,

PIBERNAT, L. et al. 2013. La Farmacia comunitaria: atención en salud y pluralismo asistencial. Revista *O.F.I.L* [en línea] 2013, (España) 23(4), pp. 152-163. [Consulta: 2020-08-01]. Disponible en: https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2014/01/farmacia_comunitaria.pdf

PR, B., 2019. GUÍA EXTERNA Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. , pp. 0-17.

QUIZHPE, A., 2014. *Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana*. S.l.: s.n.

SAHA, S. Evaluación del patrón de dispensaciones de medicamentos en farmacias privadas en Rajshahi, Bangladesh. *Investigación BMC* [en línea], 2017, (India) 17(136), pp. 1-28. [Consulta: 2021-01-29]. ISSN 12913. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-017-2072-z#citeas>

SALDAÑA, M. La atención farmacéutica. *revista Sociedad Española [en línea]*, 2006 , (España) 4(2) pp. 213-215. [Consulta: 2020-06-21], ISSN 1134-8046. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000400001

SANCHEZ, M. & F.X., 2008. “Determinación de las razones y en automedicación entre una parroquia urbana y una parroquia rural del Distrito Metropolitano de Quito”. Universidad San Francisco De Quito, pp. 1-91. Disponible en; difefile:///C:/Users/arfad/OneDrive/Escritorio/justificacion/Antecedentes/acinebacter.pdf

SANITARIA-ARCSA, V., 2017. Farmacias Y Botiquines Privados. *Registro Oficial 1002 de 11-may.-2017*, vol. Resolucion, pp. 1-14.

SEIJA, V. & VIGNOLI, R., 1940. Principales grupos de antibióticos. [en línea], pp. 631-648. Disponible en: <http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/BacteCEFA34.pdf>.

SERGIO, M. et al. 2001. Propiedades microbiológicas, clasificación y relación estructura-actividad de cefalosporinas e importancia de las cefalosporinas de cuarta generación. *Revista Chilena de Infectología [en línea]*, 2001, (Chile) 18 (1), pp. 7-19. [Consulta: 2020-04-23]. ISSN 07161018. DOI 10.4067. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182001000100002&script=sci_abstract

SUA, C. & Francese, G .Antibióticos Betalactámicos. *Enfermedades Infecciosas Microbiología, Elsevier Doyma* [en línea], 2009, (España) 27(2), pp. 116-129. [Consulta: 2020-09-19]. DOI 101016. Disponible en: <file:///C:/Users/arfad/Downloads/S0213005X08000323.pdf>

TANAGRA, R. & IBARRA, O., 2017. SOCIOECONOMIC ANALYSIS OF TOURISM IN THE. , pp. 15-26.

TOLEDO, F. et al . 2014. Consenso sobre atención farmacéutica. *Ministerio de sanidad*, pp. 5.

TORRES, Z. et al. Prevalencia de la automedicacion con antibioticos en las parroquias urbanas de la Ciudad de Cuenca. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapeutica* [en línea], 2017, (Venezuela) 36(4), pp. 130-136. [Consulta: 2020-03-12] ISSN 07980264. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/559/55952806006.pdf>

TYPE, I. & STEPHANY, C. Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica en usuarios de farmacias y boticas. *Revista Peruana de Medicina Experimentación Publica* [en línea], 2016, Perú 35(1), pp. 1-44. [Consulta: 2020-12-02].ISSN 1726-4634 Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000300005

SANCHEZ, A., .Uso, abuso y mal uso de los antibióticos, Revista Enfermería CyL [en línea], 2019, (España) 11(2), pp. 181-188. [Consulta: 2020-09-22]. ISSN 1989-3884. Disponible en :<http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/240/208>

VACCA, C. et al. Restricción de la venta de antibióticos en farmacias de Bogotá, Colombia: Estudio descriptivo. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health* [en línea], 2011, (Bogotá) 30(6), pp. 586-591. ISSN 10204989. [Consulta: 2020-11-17]. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9416>

VARGAS, C., .La resistencia a los antibióticos : un problema muy serio Resistance to antibacterial agents : A serious problem. Scieleo, Perú [en línea], 2019, (Perú) 36(2), pp. 145-151. ISSN 1728-5917 [Consulta: 2020-11-17]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200011

VIZCAINO, J., .Frecuencia de automedicación en usuarios que asisten a la farmacia del pueblo del Hospital Juan Pablo Pina entre diciembre 2016 - febrero 2017. [En línea] (Tesis post-grado). (Maestría). Universidad Nacional Pedro Enríquez Ureña. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Medicina. ambayeque-Perú. pp. 1-75. [Consulta 2020-07-21]. 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>

**LEONARDO
FABIO MEDINA
NUSTE**

Firmado digitalmente por
LEONARDO FABIO MEDINA
NUSTE

Fecha: 2021.08.12 15:43:43

ANEXO A: ENTREVISTA A LOS USUARIOS DE FARMACIAS COMUNITARIAS

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
ENCUESTA**

Fecha:

Nro.

OBJETIVO: El objetivo de esta encuesta es “Determinar los factores asociados al uso inadecuado de antibióticos betalactámicos en los usuarios de la farmacia”

Por lo cual, la información que nos brinde será de carácter confidencial.

Marque con una (X) su respuesta.

Primera parte

Edad:	_____	Género:	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>				
Estado civil:										
	Soltero	<input type="checkbox"/>	Casado	<input type="checkbox"/>	Separado	<input type="checkbox"/>	Viudo/a	<input type="checkbox"/>	Unión libre	<input type="checkbox"/>
Ocupación:										
	Profesor/a	<input type="checkbox"/>	Estudiante	<input type="checkbox"/>	Desempleado/a	<input type="checkbox"/>	Ama de casa	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Instrucción académica:										
	Escuela	<input type="checkbox"/>	Colegio	<input type="checkbox"/>	Universidad	<input type="checkbox"/>	Institutos	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Segunda parte

1. ¿Usted comprende las indicaciones de la receta médica?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

2. ¿En qué enfermedad usted considera que se deben utilizar antibióticos?

Gripe y resfriados

Diabetes

Infecciones bacterianas

Hipertensión

3. ¿Considera que es importante comprar antibióticos con receta médica?

SI NO

4. ¿Cuándo acude a una farmacia comunitaria con una receta médica, usted compra?

Todos los antibióticos recetados

De acuerdo a la gravedad de sus síntomas

Lo que le alcanza el dinero

Más de los indicados en la receta médica

5. Cuando adquiere antibióticos sin receta médica, ¿Por qué motivos lo realiza?

Falta de tiempo para la consulta médica

Dificultades económicas.

Se ha curado antes con ese medicamento

Facilidad en farmacias

Largas esperas en centros de salud

No adquiere medicamentos sin receta

Otros ¿Cuáles? _____

6. ¿Cuál es su fuente de información antes de adquirir un antibiótico?

Internet

Médico

Prospectos de medicamentos

Farmacéutico

Opiniones de otras personas

7. ¿En dónde compra los antibióticos sin receta médica?

Botiquín en casa

Médico

Farmacias comunitarias

Tiendas del barrio

Otros ¿Cuáles? _____

8. ¿Cuántos días conoce usted que se deben utilizar los antibióticos?

De 1 a 7 días

De 7 a 14 días

- De 14 a 21 días
- Más de 21 días
- No sabe

9. ¿Por qué usted alguna vez ha suspendido su tratamiento con antibióticos?

- Mejoran en los síntomas
- No recuerda la hora de la toma
- Empeoran los síntomas
- Confunde los medicamentos con otros y asume que ya los tomo
- No suspendo el tratamiento.

10. ¿Se administra los antibióticos en el horario indicado?

SI NO

11. ¿El personal de farmacia solicita la receta médica antes de dispensar los antibióticos?

SI NO

12. ¿El personal de farmacia recomienda otro tipo de antibiótico “de igual efecto” cuando no tiene el solicitado en la prescripción médica?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

13. ¿En la entrega de su medicación le informan sobre la forma de administración, los beneficios de cumplir el tratamiento, efectos adversos?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

14. ¿Quién le brinda información detallada acerca de su tratamiento con antibióticos?

- Farmacéutico
- Médico
- Personal de farmacia
- Enfermero
- No reconoce

15. ¿Usted considera que es importante realizar campañas sobre el Uso racional de Antibióticos en su ciudad, sobre la forma de administración, efectos no deseados y automedicación con antibióticos?

SI NO

¡Gracias por su colaboración!

Realizado por: Vera, Rider, 2020.

ANEXO B

MODELO DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DEL PERSONAL DE FARMACIAS COMUNITARIAS DEL CANTÓN ATACAMES, ESMERALDAS

N°	PREGUNTAS PARA EL PERSONAL DE FARMACIA:	CUMPLE		Observaciones
		SI	NO	
1	¿Se asegura de la autenticidad de la receta			
2	¿Comprueba que la información referente a: dosificación, concentración, nombre del medicamento, frecuencia son claros y LEGIBLES?			
3.	¿Solicita la receta médica antes de la dispensación?			
4	¿Verifica al propietario receta médica?			
5	En mujeres ¿indaga sobre algún proceso fisiológico como embarazo, lactancia o menstruación?			
6	¿Indaga si el usuario consume medicamentos para Otras patologías?			
7	¿Solicita información sobre procesos de alergias del usuario en el uso de antibióticos?			
8	¿Informa sobre posibles efectos adversos relacionados con el antibiótico?			
9	En caso de que el usuario haya adquirido la mitad del tratamiento en otra farmacia, ¿indaga sobre cuántos antibióticos ha adquirido antes?			
10	Cuando el paciente no desea adquirir la totalidad de la receta ¿Informa al usuario sobre la necesidad de culminar el tratamiento?			
11	¿Informa sobre el peligro de automedicación?			
12	En caso donde la información no es LEGIBLE. ¿El personal informa al médico sobre posibles ERRORES Relacionados con la prescripción?			
13.	¿Recalca sobre la dosis, tiempo y duración de las tomas de los antibióticos?			

Elaborado por: Rider Vera

Método de evaluación: SI Cumple, NO cumple

ANEXO D: ENTREVISTA AL PERSONAL DE FARMACIAS COMUNITARIAS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ENTREVISTA AL PERSONAL DE FARMACIA

Esta entrevista forma parte de la investigación, titulada: “**EVALUACIÓN DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS BETALACTÁMICOS EN FARMACIAS COMUNITARIAS DEL CANTÓN ATACAMES, ESMERALDAS**” que tiene por objetivo obtener información sobre el nivel de conocimiento del uso adecuado de antibióticos betalactámicos respecto al proceso de dispensación. Por lo cual, se solicita su colaboración teniendo en cuenta que la información entregada es de carácter confidencial y únicamente con fines investigativos.

Buenos días/tardes.

En la actualidad el **uso de antibióticos** está siendo de análisis mundial, debido a que el uso inadecuado provoca una elevada tasa de resistencia bacteriana y muertes en hospitales del mundo, tanto así, que la Organización Mundial de Salud (OMS) ha elaborado un plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos, donde la educación y concientización en las entidades que proveen estos medicamentos como las farmacias comunitarias son los principales ejes de vigilancia.

Esta problemática se agudiza más en nuestro país, ya que existen falta de recursos en los sistemas sanitarios de vigilancia; lo cual, conlleva a la aparición de resistencia bacteriana generando gastos e índices de mortalidad en hospitales y nivel comunitario.

Nombre:

Edad:

Cargo:

Genero:

Un paso importante en el cumplimiento del tratamiento de una enfermedad específicamente por bacterias, es la adquisición de medicamentos que sean prescritos por un médico capacitado.

Pregunta 1 **¿Qué son los antibióticos betalactámicos para usted?**

Pregunta 2 **¿cuáles son los antibióticos que generalmente los usuarios solicitan?**

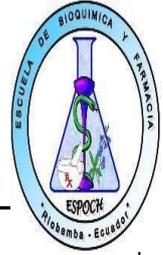
Pregunta 3 **¿Cómo realiza usted la dispensación a los usuarios que solicitan antibióticos con RECETA y qué información proporciona?**

Si un paciente que no tiene receta médica llega a su farmacia y solicita antibióticos

Pregunta 4 **¿Cómo realiza usted la dispensación de antibióticos cuando los usuarios NO presentan receta médica y qué información le brinda en ese caso?**

Pregunta 5 **¿Quién considera que usted que es la persona más capacitada para realizar la dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias para garantizar el uso adecuado de estos medicamentos?**

Ahora según las Leyes de Salud de nuestro país es indispensable la receta médica para dispensar un antibiótico. Pregunta 6 **¿Qué opinión le merece que se solicite la receta médica antes de la dispensación de antibióticos en este caso de betalactámicos?**



Cuando no tiene en stock los antibióticos solicitados por el paciente.

Pregunta 7 **¿Qué hace para satisfacer las necesidades del usuario?**

Pregunta 8 ¿Qué es: atención farmacéutica, automedicación responsable, dispensación y resistencia bacteriana?

Para finalizar.

Pregunta 9 ¿Considera que es importante realizar campañas sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos?

**MUCHAS GRACIAS POR SU
COLABORACIÓN.**

Elaborado por: Rider Vera

Responsable de farmacia: _____

Evaluador: _____

ANEXO E: FOLLETOS INFORMATIVOS A LOS USUARIOS

¿QUÉ ES EL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS?

Es la forma correcta de utilizar los antibióticos relacionados a dosis, vías de administración, periodo de tiempo establecido y conservación en enfermedades.

¿COMO UTILIZAR ADECUADAMENTE LOS ANTIBIÓTICOS?

- CANTIDAD CORRECTA
- DOSIS CORRECTA
- DURACIÓN CORRECTA
- TIEMPO CORRECTO

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

No se automedique

No Rompa los medicamentos

No utilice antibióticos de otras personas

Solo adquiera antibióticos en farmacias autorizadas

RECOMENDACIONES

- Asegúrese de la medicación que le entregan en farmacia
- Evitar que niños jueguen con la medicación
- No pida información sobre antibióticos a familiares o internet.
- Guarde los antibióticos en lugares limpios, frescos y secos.
- Consulte a su médico **SIEMPRE.**

ELABORADO POR: RIDER DANIEL VERA VASQUEZ

USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS

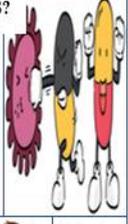
ESPOCH
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Figura 2-3. Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos

Realizado por: Vera, R, 2020.

¿QUÉ SON LOS ANTIBIÓTICOS?

Los antibióticos son medicamentos necesarios para tratar infecciones causadas por bacterias.



¿Debe tratarse todas las infecciones con antibióticos?



¿Y por qué no..?

Los virus también pueden causar infecciones con síntomas semejantes a los de bacterias como: Resfriado, DOLOR DE GARGANTA, GRIPE



No se automedique

¿QUIÉN DEBE PRESCRIBIR ANTIBIÓTICOS?

Su médico es la única persona encargada de recetarle antibióticos



¿Puede automedicarse antibióticos?

NO!

¿Y por qué no..?

Pueden provocar efectos adversos como:

Sarpullido

- Mareos
- Náuseas
- Diarrea
- Infecciones por hongos (candidiasis)



Tu Salud Primero

¿CUÁNDO ADMINISTRARSE ANTIBIÓTICOS?

Siempre debe guiarse en las indicaciones de su médico.

Y Generalmente son cada 8 horas

CUANDO LO SOLICITE SU MÉDICO - TENGA EN CUENTA LA ÚLTIMA TOMA

¿DEBE SUSPENDER EL TRATAMIENTO CUANDO SE SIENTA MEJOR?

Si usted siente que mejoran los síntomas los primeros días del tratamiento **NO** suspenda el tratamiento. **FINALIZELO.**

NO!

PROCESO PARA ADQUIRIR ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS

Síntomas – Médico – Receta - Farmacia – Compruebe la Receta- Adminístrese.



CONSULTE A SU MEDICO

Figura 3-3. Folletos sobre el uso racional de antibióticos betalactámicos

Realizado por: Vera, R, 2020.