



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA
EL USO ADECUADO DE AMOXICILINA EN LOS
ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN
LA I.E. N° 89002 GLORIOSA 329, CHIMBOTE.**

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2021.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTOR

ESTRADA CARBONELL, ELMER GUSTAVO

ORCID: 0000-0003-4917-2068

ASESOR

ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA

ORCID: 0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE – PERÚ

2023

TÍTULO

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO
ADECUADO DE AMOXICILINA EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO
DE SECUNDARIA EN LA I.E. N° 89002 GLORIOSA 329, CHIMBOTE.**

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2021.



EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Estrada Carbonell, Elmer Gustavo

ORCID: 0000-0003-4917-2068

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
La Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

JURADO

Camones Maldonado Rafael Diomedes

ORCID: 0000-0002-7839-4498

Claudio Delgado Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

JURADO EVALUADOR Y ASESOR DE TESIS

Dr. Q.F. Camones Maldonado Rafael Diomedes
PRESIDENTE

Mgtr. Q.F Claudio Delgado Alfredo Bernard
MIEMBRO

Mgtr. Q.F Matos Inga Matilde Anais
MIEMBRO

Dr. Q.F. Zevallos Escobar, Liz Elva
ASESOR

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios porque sin él nada sería posible, él es quien nos brinda salud, amor, inteligencia, paz, quien está en nuestro corazón y mente guiándonos por el buen camino.

A mis padres por todos los valores que me inculcaron desde pequeño y hasta hoy lo siguen haciendo, por su apoyo y confianza que siempre me brindan, además de la fortaleza que me dan para seguir adelante y conseguir los objetivos que me proponga.

A mis hermanos, abuela y amigos que han estado apoyando siempre.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme salud e inteligencia, por no abandonarme en ningún momento de mi vida y por encaminar mi vida hacia el bien.

Agradezco mis padres por siempre estar conmigo, por apoyarme y confiar siempre en mí, por los sacrificios que hacen para poder culminar mi formación universitaria.

Agradecer a mis hermanos y abuela por su apoyo incondicional.

Agradecer la universidad ULADECH, a través de sus docentes que por medio de sus experiencias y conocimiento contribuyen a formarnos como profesional.

Agradecer especialmente a la Dra. Q.F. Zevallos Escobar Liz Elva por su constante apoyo en el presente informe.

RESUMEN

La Amoxicilina se usa para tratar procesos infecciosos, pero ha ido perdiendo eficacia durante los años, el consumo inadecuado, produce resistencia bacteriana. La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. septiembre - diciembre 2021. Se desarrolló una investigación de nivel explicativo, tipo aplicada de corte longitudinal, con un diseño pre experimental. La determinación del impacto de la intervención educativa se realizó a 79 estudiantes mediante charlas referidas al uso adecuado de amoxicilina para mejorar sus conocimientos, mediante la aplicación de una encuesta online antes y después con un cuestionario a través de formulario Google bien estructurado y coherente al tema de uso adecuado de amoxicilina midiendo el nivel de cambio tras la intervención a través de la prueba de McNemar se con una significancia menor a 0,05. Como resultados se hallaron cambios en el conocimiento respecto a los patrones de uso, mejorando tras la intervención educativa. El nivel de conocimiento antes y después de la intervención muestran al inicio que el 74% de los estudiantes conocen el uso correcto de la amoxicilina y luego de la intervención un 16% de los estudiantes mejora, esto quiere decir que tan solo el 10% falta mejorar sus conocimientos, por lo tanto, demuestra tener un valor de significancia menor a 0,0003. Concluyendo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina.

Palabras claves: amoxicilina, intervención educativa, uso adecuado

ABSTRACT

Amoxicillin is used to treat infectious processes, but it has been losing efficacy over the years, inadequate consumption continues to produce bacterial resistance. The objective of this research is to determine the impact of an educational intervention for the proper use of amoxicillin in fifth-year high school students at the I.E. No. 89002 Gloriosa 329, Chimbote. September - December 2021. An investigation was developed belonging to a study with an explanatory level of investigation, applied type of longitudinal cut, with a pre-experimental design. The determination of the impact of the educational intervention was carried out on 79 students through talks referring to the proper use of amoxicillin to improve their knowledge, through the application of an online survey before and after with a questionnaire through a well-structured Google form consistent with the subject. of antibiotics measuring the level of change after the intervention through the McNemar test was with a significance less than 0,05. As results, changes were found in several items or patterns of use, where improvements were found after the educational intervention. The level of knowledge before and after the intervention shows at the beginning that 74% of the students know the correct use of amoxicillin and after the intervention 16% of the students improve, this means that only 10% are missing. improve their knowledge, therefore, it proves to have a significance value of less than 0.0003. Concluding that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the proper use of amoxicillin.

Keywords: adequate use, amoxicilline, ducational intervention

INDICE

TÍTULO	ii
EQUIPO DE TRABAJO	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INDICE	ix
INDICES DE TABLAS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas de la investigación	10
III. HIPÓTESIS	15
IV. METODOLOGIA:.....	16
4.1 Diseño de investigación	16
4.2 Población y muestra.....	16
4.3 Definición y Operacionalización de variable y los indicadores.....	18
4.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	19
4.5 Plan de análisis	20
4.6 Matriz de consistencia	21
4.7 Principios éticos	22
V RESULTADOS.....	24
5.1 Resultados	24
5.2 Análisis de resultados	26
VI CONCLUSIONES	29
Conclusiones	29
Recomendaciones.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	39

INDICES DE TABLAS

Tabla 1. Uso adecuado de amoxicilina antes y después de la intervención educativa, durante septiembre a diciembre 2021. 19

Tabla 2. Patrones de significancia del uso adecuado de amoxicilina antes y después de la intervención educativa, durante septiembre a diciembre 2021..... 20

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son, en la actualidad, esenciales para mejorar la salud, siendo utilizado por la población para prevenir, tratar y curar diversos tipos de enfermedades, sin embargo existe mucha desinformación respecto a la correcta administración de los mismos, esto puede ocasionar consecuencias graves en la salud de los pacientes.¹

En diversos países de Latinoamérica, profesionales del área de salud realizan un esfuerzo grande en el campo de la medicina, para generar un mayor acceso a quienes no cuentan con los servicios de salud, por otro lado, hay personas que con el acceso de estos hacen un uso inadecuado de medicamentos, lo que produce que se realice una mejora en estos puntos estratégicos para que se pueda conseguir resultados positivos con el tiempo.²

Los medicamentos genéricos son una excelente alternativa para tener acceso a medicina para la demanda de la población, en países como Estados Unidos bajo la ley Hatch-Waxman que viene cumpliendo una labor muy esencial de estimular el desarrollo de medicamentos genéricos, la Unión Europea también es parte de este proyecto que por medio de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) brinda autorización para la producción de medicamentos genéricos. A pesar de los conflictos que tienen con las industrias farmacéuticas y sistemas de salud es importante lo que vienen realizando.³

En el Perú la automedicación se debe principalmente a la poca educación que tienen acerca del uso racional de los medicamentos, su mal uso genera daños. Los antibióticos son esenciales para inhibir o destruir a las bacterias, pero si se toman sin la consulta o prescripción de una profesional de salud este puede generar una resistencia y luego no serán de ayuda para tratar las infecciones.⁴

En las últimas décadas, el uso racional de los antimicrobianos ha demostrado disminuir la presión selectiva mejorando la prevención de la resistencia a los antimicrobianos. Una idea de realizar mejoras en este ámbito es la creación de programas que brinden educación permanente, desarrollo de guías de protocolo y vigilancias que se deben implementar en todos los establecimientos de salud del país, con el apoyo en gestión de la ética en los profesionales de la salud. ⁵

La definición correcta de la resistencia al antibiótico expuesta por la organización mundial de la salud (OMS), refiere que es la capacidad del microorganismo de resistir los efectos terapéuticos del al antibiótico debido al uso inadecuado de estos medicamentos. Por medio de mutaciones que se producen por el azar, las bacterias se transforman y resisten al efecto bacteriostáticos de estos medicamentos. ⁶

La resistencia bacteriana tiene otras vías de transmisión que muy pocos saben, animales que se les administra antibióticos, el agua, incluso el suelo, Todos esto demuestra que la resistencia a los antibióticos no solo se genera cuando se administra el medicamento sin indicación terapéutica, sino también por vías externas como se menciona anteriormente, el uso irracional de antibióticos en los animales es un factor poco conocido por la población, pero sin duda alguna es un tema importante que se debe educar en las personas y conozcan que es lo que consumen. ⁷

Las betalactamasas son enzimas que tiene la capacidad de romper el enlace de la amida del anillo de los betalactámicos, debido a esto el antibacteriano no se va unir a las proteínas que fija a la penicilina, es por ello que no se va a producir el mecanismo de acción de estos medicamentos. Estas enzimas son la causa principal de la resistencia a los betalactamicos. ⁸

La automedicación es tal vez uno de los actos más irresponsables por parte de la población, el uso de medicamentos que no están indicados correctamente genera con frecuencia daño y resistencia bacteriana.⁹ Los motivos por el cual consumen de manera irracional los medicamentos es por la razón de que les ahorra tiempo, suele curarle rápido los síntomas que presentan y se evitan de gastar en citas al médico el cual es un gasto que pocos en el Perú pueden realizar.¹⁰

En Lima- Perú la revista de medicina experimental y salud pública indicó que la prevalencia de la compra sin receta médica de los antibióticos fue del 13.0%; 1.7% por automedicación y solo el 11.3% por la orientación del químico farmacéutico. El 66.0% de los medicamentos se adquirieron para tratar resfríos con antibióticos de los cuales el 56.0% contaban con receta. Donde el 90.0% de los medicamentos son comprados para tratar faringitis, se compra amoxicilina en un 52.0% de los casos.¹¹

El trabajo del químico farmacéutico es clave para educar a la población por medio de charlas informativas del uso adecuado o racional del medicamento, esto se ha ido demostrando a lo largo tiempo por medio no solo de estudios en trabajos de investigación sino también por la labor ética y profesional del farmacéutico el priorizar la salud del paciente.¹²

Ante los problemas de resistencia bacteriana que vive el Perú producto de la automedicación de antibióticos que se genera por desconocimiento, por costumbres, por ahorrar tiempo y la importancia que tiene el usar correctamente los antibióticos, no solamente para evitar la resistencia, sino para mejorar la salud y calidad de vida. Debido a esto resulta importante conocer cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes y a partir de ahí, adoptar charlas, consejos, información que

sean útil para prevenir y disminuir la automedicación. La presente investigación surge de la necesidad de educar a los alumnos que están por terminar su educación secundaria, con el propósito de identificar y aumentar sus conocimientos sobre el uso racional de los antibióticos y en especial la amoxicilina. buscando proporcionar información que será útil a toda la comunidad educativa para mejorar el conocimiento sobre el problema que se vive en el Perú de la automedicación que se produce al consumir de manera irracional la amoxicilina y otros antibióticos.

Ante lo descrito se propone el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa N.89002 Gloriosa 329, Chimbote Septiembre - diciembre 2021?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329 Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

Objetivos Específicos

Determinar los patrones del uso de amoxicilina, antes y después de la intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329 Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

Comparar el uso adecuado de amoxicilina antes y después de la intervención educativa en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329 Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Nacionales:

Cabanillas¹³ en su trabajo de investigación realizada en el año 2021, tuvo como objetivo general evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Amoxicilina en la población de la Cooperativa de Vivienda Sinchi Roca. Distrito de Comas. Lima, durante setiembre 2018 a marzo 2019. Desarrolló un estudio de tipo longitudinal, preexperimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostro un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de Amoxicilina con una significancia $p = 0,0000$. Resultando ser exitosa la intervención educativa en los pobladores.

Ramírez¹⁴ en su trabajo de investigación “Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos a madres de familia del programa nacional cuna más - Jaén. enero - abril 2018”. Realizó la intervención educativa con muestras que estuvo conformada por 20 madres de familia con niños menores de 36 meses. Para la recolección de datos se aplicó un pre test y post test para evaluar el conocimiento de las participantes, basados en el Manual para la enseñanza del Uso Racional de Medicamentos en la comunidad, según los módulos “Conociendo al medicamento” y “Los medicamentos en niños y adultos mayores”. Las madres de familia mejoraron un 20% respecto al aprendizaje en Uso Racional de Medicamentos.

Polinario¹⁵ en su trabajo de investigación publicado en el año 2018, tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso de amoxicilina en pobladores del asentamiento humano Ramiro Priale de Casma, Ancash durante abril a diciembre del 2015. Desarrollo la intervención educativa en la población que se valoró con un post prueba a 50 adultos mediante una charla educativa y entrega de trípticos educativos que aceptaron participar. Encontró que la intervención educativa mejoro, de manera muy significativa en el conocimiento del uso adecuado de la amoxicilina ($p = < 0,01$). Concluyo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de la amoxicilina en la población de estudio.

Locales:

Alva¹⁶ quien evaluó el impacto de una intervención educativa en el año 2022 respecto al uso adecuado de amoxicilina en alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Luis de la paz de nuevo Chimbote durante el año 2018. Aplico encuestas antes y después de la intervención, que realizo por medio de charlas informativa y material impreso como trípticos. Por medio de la prueba estadística de McNemar obtuvo un valor de significancia de $p=0.0253$ concluyendo que la intervención educativa realizada es positiva en los alumnos del colegio san Luis de la paz.

López¹⁷ en el año 2022 determinó el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes de 4to de secundaria de la I.E República Federal socialista de Yugoslavia, Nuevo Chimbote, julio – diciembre 2018. Utilizo la técnica de charlas referidas al uso adecuado de amoxicilina para mejorar sus conocimientos, mediante la aplicación de una encuesta antes y después con un cuestionario estructurado y coherente al tema de amoxicilina. Mediante la prueba de McNemar obtuvo un valor de

significancia menor a $P < 0.05$. Los estudiantes antes de la charla informativa tenían un poco menos del 55.00% de nivel de conocimiento, para posteriormente a la charla incrementar su conocimiento un poco más del 20.00% mostrando un nivel significativo de $p = 0.008$. concluyendo así que la charla es positiva en los estudiantes.

Granados¹⁸ en su trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E Fe Y Alegría N° 14, Nuevo Chimbote, durante los meses de abril a octubre del año 2018. Aplico encuestas antes y después de la intervención, que realizo por medio de charlas informativa y material impreso didáctico que fuera sencillo para el alumno comprenderlo. Encontró que muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. Concluyo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina en los alumnos del colegio Fe y Alegría.

Rospigliosi¹⁹ en su investigación con el objetivo determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en los estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. La Libertad. Chimbote, setiembre - diciembre 2019. Utilizo la técnica de charlas referidas al uso adecuado de antibióticos para mejorar sus conocimientos, mediante la aplicación de una encuesta antes y después con un cuestionario estructurado y coherente al tema de antibióticos midiendo el nivel de cambio tras la intervención a través de la prueba de McNemar se con una significancia menor a $P < 0.05$. Concluyo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de antibióticos.

Paredes²⁰ en su trabajo de investigación publicada en el año 2019, tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los pobladores del pueblo joven San Isidro. Distrito Chimbote, abril - diciembre 2015. Utilizo una encuesta domiciliaria y aplicado a través de una charla de intervención educativa sobre el uso adecuado de amoxicilina con la finalidad de mejorar sus conocimientos a 60 personas entre 30 a 50 años de edad en horario de la mañana. Encontró que muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. Concluyo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina en la población de estudio.

Zuloaga²¹ en el 2018 realizó su trabajo de investigación con el propósito de evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores del asentamiento humano 3 de octubre Chimbote, durante abril 2015 a diciembre 2015. Realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de amoxicilina a 100 pobladores y se desarrolló una intervención educativa que consistió en una charla educativa, entregó material informativo como trípticos y se hizo visitas domiciliarias con la finalidad de enriquecer sus conocimientos. Encontró que la intervención educativa mostró un cambio beneficioso en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina de manera significativa $p = 0.0000$. Concluyendo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina en la población de estudio.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Antibióticos

Son sustancias que se producen por actinomicetos, bacterias, hongos. Pueden ser bacteriostático cuando son responsables de suprimir el crecimiento de otros microorganismos y bactericidas cuando destruyen a otros microorganismos.²²

Son fundamentales a la hora de combatir enfermedades infecciosas, desde que apareció han permitido disminuir considerablemente la morbimortalidad asociada a estas patologías. Existen una gran variedad de infecciones bacterianas en las cual se está indicado, para ello es importante realizar un diagnóstico específico en las enfermedades con el objetivo de no prescribir antibiótico si no se está seguro que se va a tratar.²³

Amoxicilina

Derivado de la penicilina (aminopenicilina), es un antibiótico semisintético, este antibiótico es de espectro moderado, abarca para el tratamiento de bacterias grampositivas y en menor proporción contra organismo gramnegativos.²³

Indicaciones

Usadas para tratar infecciones causadas por bacterias gram positivas exclusivamente en las sensibles a la penicilina. Otras indicaciones sinusitis, otitis media, infecciones cutáneas, del tracto respiratorio, tracto urinario, gonorrea no complicada, clamidia durante el embarazo, en la erradicación de helicobacter pylori en la ulcera péptica en combinación con otro medicamento y en la profilaxis de endocarditis bacteriana.²⁴

Presentaciones

La amoxicilina se encuentra en diferentes presentaciones, Suspensión 125 mg/5 mL y 250 mg/5 mL. Sobres 250, 500, 1000 mg. capsulas 500 mg. Comprimidos 500, 750, 1000 mg.

La duración del tratamiento generalmente es una semana.²⁴

Dosificación

Adultos: infección cutánea, genitourinaria, ótica o sinusitis 250 mg cada 8 horas vía oral, en casos graves 500 mg cada 8 horas vía oral. Profilaxis para endocarditis bacteriana una única dosis de 2 g, una hora antes del tratamiento a realizar. Para el tratamiento de ulcera péptica 500 mg cada 6 horas vía oral.

Niños: infección cutánea, genitourinaria, ótica o sinusitis en neonatos y niños menores de tres meses 30 mg/kg/d dividida cada c/12 h. Mayor de tres meses 20 mg/kg/d dividida c/8 h, y en casos graves 40 mg/kg/d dividida c/8 h. Profilaxis para endocarditis bacteriana una única dosis de 50 mg/kg, una hora antes del tratamiento a realizar.²⁵

Mecanismo de acción

Se da por medio de la inhibición de la síntesis de las paredes celulares de las bacterias durante su proceso de multiplicación. Inhibe la tercera y la última etapa de la síntesis de la pared bacteriana, uniéndose preferentemente a las proteínas de unión a penicilina (PBP específicas) que se encuentran dentro de la pared celular bacteriana. Esto da lugar a una formación defectuosa de la pared celular y a una muerte celular. Debido a la presencia de un grupo amino libre dentro de la estructura de las aminopenicilinas.²⁶

Farmacocinética

El fármaco administrado por vía oral es bien tolerado en su absorción gastrointestinal debido a que la amoxicilina es estable en medio ácido, produciendo concentraciones séricas en rango de 4-8 mcg/mL después de una dosis normal de 500 mg. La amoxicilina no se ve afectada al administrarse a la vez con alimentos o medicamentos a diferencia de otros antibióticos que necesitan administrarse 1 o 2 horas antes o después de alimentos o medicamentos.²⁷

Reacciones adversas

Entre las reacciones adversas más comunes se encuentran las náuseas, vómitos, dolor de cabeza, diarrea; entre las poco comunes se encuentran sibilancias y picazón; pocas veces se presenta o raras se encuentran inflamación en todo el cuerpo y hematuria.²⁸

Interacciones

La amoxicilina puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales, en conjunto con alopurinol puede incrementar la frecuencia de rash y puede aumentar la concentración del metotrexato.²⁹

2.2.2. Uso incorrecto de Antibióticos

Según la organización panamericana de salud (OPS) ha definido al uso inadecuado de antibióticos en pacientes que reciben una mala prescripción o dosis inapropiada de antibióticos en infecciones o para tratamientos que no son de origen bacteriano. Esta mala práctica afecta al paciente produciendo fracaso terapéutico, resistencia bacteriana, empeorando la infección, cronificación de la enfermedad, inician una nueva proliferación que provoca una reinfección el cual puede ser terrible para el paciente y los efectos adversos del medicamento puede causar toxicidad si no se toma a dosis adecuada.³⁰

2.2.3. Resistencia bacteriana

La resistencia bacteriana es causada por la exposición persistente de antibióticos, no es un tema reciente, el mismo Alexander Fleming en su momento lo advirtió por medio de su mecanismo de acción de la penicilina. La gran cantidad de resistencia al antibiótico está creciendo de forma considerable. Esto es causa de los microorganismos que sufren cambios al exponerse a medicamentos antimicrobianos como antivirales, antipalúdicos y antihelmínticos. Estos fármacos se vuelven ineficaces y las infecciones continúan incluso empeoran, y le ocasiona peor daño al paciente.³¹

Solución terapéutica

Para evitar la resistencia bacteria se debe realizar una respuesta multidisciplinaria por partes de los profesionales de salud, médicos, químicos farmacéuticos y otros profesionales que tengan conciencia a la hora de prescribir antibióticos, es esencial los esfuerzos para disminuir el uso indiscriminado de estos fármacos que son muy importante para los enfermos, pero requiere precisión en los diagnósticos para así no producir daño en el paciente.³²

Clasificación

Pueden ser intrínseca y adquiridas, se refiere a intrínsecas cuando su mecanismo de resistencia es fisiológico o por su estructura de la propia especie bacteriana. Las porinas son proteínas de las membranas externa de las bacterias gramnegativas, en las cepas de pseudomonas aeruginosa no permite el paso de la amoxicilina al espacio periplásmico, por lo cual es resistente al antibiótico. La resistencia adquirida ocurre cuando una bacteria es sensible a un antibiótico el cual no la destruye y esta cepa adquiere mutación o material genético exógeno que le permite resistir a ese antibiótico.³³

2.2.4. Intervención educativa

La intervención educativa es un conjunto de actuaciones, pueden ser de carácter metodológico, de evaluación, pedagógico, que son desarrollado por los agentes de la intervención, pudiendo ser personales o institucionales, para llevar a cabo un programa que es diseñado con anticipación con el objetivo de mejorar los conocimientos que ellos tienen respecto a un determinado tema.³⁴

Intervención educativa en instituciones educativas

Las intervenciones educativas realizadas en instituciones educativas permiten un mayor conocimiento a los estudiantes, permitiéndoles mejorar sus actitudes, valores y reforzar conocimientos importantes para el resto de sus vidas en el cual serán aprovechados en su entorno, comunidad, en su hogar; dejando de lado costumbres, actitudes o hábitos malos.³⁵

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis nula

La intervención educativa no tiene impacto positivo sobre el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329 Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

3.2 Hipótesis alternativa

La intervención educativa tiene impacto positivo sobre el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329 Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

IV. METODOLOGIA:

4.1 Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de nivel explicativo, tipo longitudinal, diseño pre experimental, con un enfoque cuantitativo.

El esquema que se realizo es el siguiente:

GE O1 ----- X ----- O2

Dónde:

GE= Grupo experimental

O= Pobladores

O1= Pre-test para la evaluación del uso adecuado de la amoxicilina antes de la intervención educativa.

O2= Post-test para la evaluación del uso adecuado de la amoxicilina después de la intervención educativa.

X= Intervención educativa.

4.2 Población y muestra.

Población: El tamaño de la población se determinó teniendo como referencia la información brindada por la directora de la institución educativa 89002 gloriosa 329 Karina Ponce Vásquez, considerando a los alumnos matriculados en el quinto año de secundaria en las secciones A, B, C, D, E con un aproximado de 150 alumnos.

Muestra: Para la estimación del tamaño de muestra se tuvo en cuenta el muestreo no probabilístico por conveniencia se consideró alumnos de las secciones A, B, C, D siendo en total 79 alumnos a quienes se les aplicó los criterios de selección.

Los criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión:

Estudiantes de ambos sexos cuyas edades son entre los 16 a 17 años.

Estudiantes que aceptan participar del estudio.

- Criterios de exclusión:

Estudiantes que no quisieron participar del estudio.

Estudiantes que no participaron de la charla.

Finalmente, en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 79 estudiantes a quienes se realizó la intervención educativa.

4.3 Definición y Operacionalización de variable y los indicadores.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariable o dimensión	indicador
Dependiente: Uso adecuado de amoxicilina	Es el grupo de información, ideas y conceptos que tiene una persona a lo largo de su vida acerca del buen uso de amoxicilina a través del aprendizaje y la experiencia.	Implica el uso de amoxicilina de acuerdo a la forma correcta de haberla adquirido y la administración en jóvenes adultos.	Información adecuada de indicaciones	Si No
			Información adecuada de intervalo de administración.	Si No
			Información adecuada de lugar de adquisición	Si No
			Información adecuada de recomendación de un profesional	Si No
			Información adecuada de daño al organismo	Si No
			Diferencia entre genérico y marca	Si No
			Revisa fecha de vencimiento.	Si No
			Correcto almacenamiento de la amoxicilina.	Si No
Reconoce si esta adulterado la amoxicilina	Si No			
Independiente: Intervención educativa	Se realizó con materiales didácticos para así llegar al objetivo con los estudiantes, incluyen, folletos, charlas, diapositivas y videos.	Se realizó una charla educativa de forma virtual a través de la aplicación zoom. Donde se definió el impacto de la intervención educativa.		Asistió a la intervención educativa virtual.

4.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario adaptado de Alejos³⁶. El instrumento consta de 9 preguntas el cual fue elaborado en el formulario de Google y a compartido a través de un link para los estudiantes.

El cuestionario pre educativo y post educativo con 9 preguntas (Anexos) coherente y bien estructurado con el fin de que sus respuestas puedan ofrecer toda la información que se precisa sobre el conocimiento adecuado del uso de amoxicilina.

La investigación se realizó en dos fases.

Primera fase

Abarcó la identificación de cuantos usaban amoxicilina de forma racional y quienes tienen conocimientos mínimos respecto al uso adecuado de medicamentos mediante un pre test online en los estudiantes, fue importante saber esta información.

La encuesta presento 9 preguntas relacionas al conocimiento del uso adecuado de las indicaciones, frecuencia de administración, lugar de adquisición, recomendación del profesional de salud, daño al organismo, mismo efecto del genérico y marca, almacenamiento correcto, reconoce si el medicamento esta adulterado y revisa la fecha de vencimiento. Se realizo un consentimiento informado donde se dejaba en claro los objetivos del estudio y sus fines. (anexo 1)

Segunda fase

La intervención educativa se dio por medio de una presentación adecuada vía zoom, a los estudiantes, el material utilizado fue diapositivas llamativas donde en su mayoría eran imágenes para que capte la atención de los alumnos y presten atención. La evaluación post test se realizó dos semanas después de la intervención educativa por medio de un cuestionario validado vía Google formulario donde se evaluó el conocimiento adecuado de amoxicilina y el aprendizaje que adquirieron los estudiantes.

Valoración del impacto de la intervención educativa Criterios de aceptación:

Según el cuestionario realizado los estudiantes deben responder 8 de 9 preguntas (90.0% de respuesta adecuada= uso adecuado, menos del 90.0% uso inadecuado). Con estas respuestas se realizó el análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) respecto a las preguntas del uso adecuado de amoxicilina permitiendo así evaluar el conocimiento de cada uno de los alumnos de quinto año de secundaria

4.5 Plan de análisis

Los datos fueron recolectados, registrados y bien analizados en el programa Excel 2016, los mismos fueron procesados con uso de herramientas estadísticas de promedios y un análisis de las mismas características, como los patrones del uso del determinado medicamento encuestado. Se realizaron tablas que demuestre por medio de porcentaje la cantidad de conocimiento de los alumnos y comparar así el conocimiento previo del conocimiento posterior a la intervención educativa. Se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrada de McNemar, para determinar la efectividad de la intervención educativa virtual vía zoom impartida en los estudiantes, en una tabla en que se comparó antes de la charla y después de la misma con el valor de la significancia $<0,05$.

4.6 Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p>Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.</p>	<p>¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa Gloriosa 329? Chimbote. Septiembre - diciembre 2021</p>	<p>Determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre - diciembre 2021</p>	<p>Hipótesis nula La intervención educativa no tiene impacto sobre el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la institución educativa N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre -diciembre 2021</p> <p>Hipótesis alternativa La intervención educativa tiene impacto positivo sobre el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la institución N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre -diciembre 2021</p>	<p>El presente trabajo de investigación pertenece a un estudio con un nivel de investigación explicativo, tipo aplicada de corte longitudinal, con un diseño pre experimental.</p>

4.7 Principios éticos

Se solicitó el consentimiento informado a cada estudiante, de esta manera se informó de que trato el estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que se recogen en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo se utilizó con fines de investigación.

En el presente trabajo se basa en el código de ética brindado por la universidad ULADECH Católica – Chimbote V005 ⁽³⁷⁾. Al iniciar la encuesta el investigado tiene la libertad de aceptar o no de la investigación, si esta cede se procede a tomar los datos de la persona y sus posteriores respuestas según sean formuladas. Es de justicia que el investigador contemple los sesgos durante la investigación para obtener los datos necesarios y fidedignos y no dar lugar a prácticas injustas para el desarrollo de las actividades que se puedan desarrollar durante la investigación. Se trató de forma equitativamente a cada persona de la investigación.

Los involucrados tuvieron libre participación y se tuvo el derecho a estar informado sobre la investigación y sobre lo que se hizo en cada momento de la investigación y que finalmente fueron ser compartidos estos datos con ellos mismo. Integridad científica: La integridad y rectitud del investigador se rigió su formación profesional durante su ejercicio profesional. Beneficencia no maleficencia: Se tuvo en cuenta evitar hacer daño, disminuir los posibles efectos adversos y se tendrá que maximizar los beneficios de la investigación.

Buenas prácticas de los investigadores: El investigador fue consciente de su responsabilidad frente la sociedad. Las cuales no fueron delegadas a otras personas. Así mismo, no se inventó datos para lograr su investigación, así como evitar plagiar, etc. en cuanto a las referencias bibliográficas deberán ser en normas Vancouver. El investigador guardó la debida confidencialidad sobre los datos de las personas involucradas en la investigación.

V RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 01 Patrones de uso adecuado de amoxicilina entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE AMOXICILINA							
	ANTES				DESPUES			
	SI		NO		SI		NO	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Indicaciones	61	77	18	22	74	93	05	06
Frecuencia de administración	58	73	21	26	75	94	04	05
Lugar de adquisición	78	98	01	01	79	100	00	00
Recomendación de un profesional	58	73	21	26	72	91	07	08
Daño al organismo	73	92	06	07	76	96	03	03
Mismo efecto entre genérico y marca	42	53	37	46	61	77	18	22
Revisa de fecha de vencimiento	72	91	07	08	77	97	02	02
Correcto almacenamiento de amoxicilina	51	64	28	35	62	78	17	21
Reconoce si esta adulterado	28	35	51	64	64	81	15	18

Fuente: cuestionario aplicado a participantes de estudio.

Tabla 02 Uso adecuado de amoxicilina entre antes y después de la intervención educativa en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 Gloriosa 329, Chimbote. Septiembre - diciembre 2021.

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				TOTAL	%	Significancia
	Uso adecuado de amoxicilina	%	Uso inadecuado de amoxicilina	%			
Uso adecuado de amoxicilina	58	74	13	16	71	90	
Uso inadecuado de amoxicilina	00	00	08	10	08	10	0.0003
total	58	74	21	26	79	100	

Fuente: cuestionario aplicado a participantes de estudio.

Leyenda: Significancia *p <0.05

5.2 Análisis de resultados

Para el trabajo de investigación la muestra es de 79 alumnos de la institución educativa gloriosa 329, donde se aplicó un formulario con preguntas relacionadas con el uso adecuado de amoxicilina, donde se les preguntó acerca del uso, dosificación, donde adquiere y otras preguntas importantes relacionadas a la investigación.

Después de aplicar la intervención educativa se puede verificar que varias de las preguntas evaluadas fueron creciendo en conocimientos como se puede apreciar en la tabla 1, donde la pregunta sobre las indicaciones de la amoxicilina ha crecido de un 77% al 94% de esta manera se ve el aumento de 17%, la frecuencia de administración de la amoxicilina fue de 73% y después de la intervención fue de 95% el cual es un crecimiento de 22%, en el lugar donde adquiere el medicamento hay un crecimiento de 01%, en recomendación del profesional adecuado para recomendar la amoxicilina hay un gran crecimiento de 17%, la amoxicilina hace daño al organismo hay un 03% de crecimiento, medicamento de marca y genérico tienen el mismo efecto terapéutico de un 53% ha crecido hasta 77% el cual hay un crecimiento de 24%, revisan la fecha de vencimiento de un 91% al 97% ha crecido un 6%, donde almacena sus medicamentos de un 66% al 78%, habido un crecimiento de 12%, si reconoce al medicamento adulterado de un 35% ha crecido hasta 81% hay un crecimiento importante de 46%.

Datos importantes que coinciden con los hallados en el estudio de Rospigliosi A¹⁹ en relación a los patrones del uso adecuado de antibióticos entre el antes y después de la intervención educativa en una Institución Educativa de Chimbote. Con respecto al patrón de indicaciones hay una mejora de un 73% el cual es un valor muy significativo, comparado con el patrón indicado para las indicaciones del uso adecuado de amoxicilina

de este estudio donde hay un 17%, la cual también es un valor significativo de aprendizaje.

En otros datos que se asemejan, en la tesis de Pérez J³⁸ aplicado en la intervención uno de los patrones referente a la frecuencia de administración del medicamento un 03% antes de la intervención estaba informado, luego de la intervención creció a 18%, el cual hubo un crecimiento de 15%, comparado con este estudio que presenta 22% de crecimiento, ambos porcentajes son considerables en el crecimiento de aprendizaje.

En el estudio de Huerta M³⁹ Referente a datos que mostraron poca mejoría de aprendizaje, siendo el aprendizaje más leve después de la intervención y tema, la diferencia entre genérico y comercial o marca, el cual presenta un crecimiento muy bajo de tan solo 6.0% de aprendizaje obtenido por parte de los participantes, mientras este estudio tiene como porcentaje más bajo de crecimiento el lugar de adquisición de los medicamentos, ya que la gran mayoría de alumnos conocen el lugar correcto para comprar su amoxicilina tanto en farmacias, boticas o centros de salud que cuenta con farmacia.

En la ciencia para que un estudio sea considerado, aplica la prueba de McNemar en lo que refiere a evaluaciones de intervención educativa y para que el valor sea positivo debe cumplir con una significancia por debajo de 0,05 para que sea confiable y para que el estudio sea muy confiable la significancia debe ser menor a 0,01.

Los resultados de la tabla 2, se determinó un valor de $p = 0,0003$; siendo este valor menor que el 0,05, evidenciando que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo tanto, el resultado tiene un impacto positivo.

Datos similares encontrados por otros autores como Granados E¹⁸. en su trabajo publicado en el 2021 respecto al impacto de intervención educativa en estudiantes del cuarto año de secundaria en un colegio de nuevo Chimbote, logro resultados favorablemente significativos de $p < 0,0002$; sobre el uso adecuado de amoxicilina. Mientras que Alva L¹⁶ en el año 2021 mediante su trabajo de intervención educativa logro un valor significativo de $p = 0,0253$ mejorando así el uso adecuado de amoxicilina. Así mismo López Y¹⁷ en su intervención educativa logro un impacto positivo en el uso adecuado de amoxicilina con un valor de significancia $p = 0.0082$.

Es importante la presencia de un Químico Farmacéutico que pueda presentar información sobre el uso adecuado de antibióticos, para evitar automedicación y orientar al uso racional de medicamentos en colegios, comunidades y sea de gran ayuda para la población. Es vital que un profesional de la salud brinde conocimiento sobre las reacciones adversas que presenta la amoxicilina como náuseas, vómitos, sibilancias, dolor de cabeza, pérdida del gusto, picazón y daños graves que puede producir como hematuria e inflamación en diferentes zonas del cuerpo, dejando en claro que estos medicamentos pueden ser beneficiosos si son utilizados de manera correcta o pueden dañinos si se usan de manera incorrecta.

VI CONCLUSIONES

Conclusiones

- La intervención educativa dirigida a los estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E N° 89002 “Gloriosa 329” tuvo un impacto positivo sobre el uso adecuado de amoxicilina.
- Antes y después de la intervención educativa los patrones de uso de amoxicilina en los estudiantes mejoraron el conocimiento en reconocer si esta adulterado en un 45%, en genérico o marca un 24%, frecuencia de administración un 21%, recomendación de un profesional 17% y respecto a las indicaciones 16%.
- Al comparar se encontró una mejora altamente significativa de ($P < 0,0003$) en el conocimiento después de la intervención educativa, considerando que mejoro el conocimiento de los estudiantes respecto al uso de amoxicilina.

Recomendaciones

- Se recomienda aplicar charlas informativas sobre la manera correcta de usar los antibióticos en colegios, programas sociales, calles, ciudades e impedir que sigan haciendo un uso inadecuado de antibióticos.
- Es importante implementar políticas de salud que promuevan el uso adecuado de amoxicilina con la orientación del profesional químico farmacéutico.
- Es recomendable implementar folletos, trípticos, videos informativos para publicar en plataformas digitales y por medio de estas informar sobre el uso adecuado de antibióticos.
- Realizar capacitaciones para el personal de farmacia, sobre el manejo de antibióticos, el daño que pueden producir en las personas si continúan vendiendo antibióticos sin receta médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSAL. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Dpto. políticas farmacéuticas y profesiones médicas división de políticas públicas saludables y promoción - subsecretaria de salud pública 2010. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
2. Jiménez L. La política nacional de medicamentos en el contexto de América Latina. Rev. Cubana de Salud pública [Internet]. 2018 [citado el 11 de junio del 2021]; 4(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200398&lng=es.
3. Aranda M, Rosasco M. La farmacia de los medicamentos genéricos. Rev. colomb. cienc. quim. farm. [Internet]. 2019 [citado el 11 de junio del 2021]; 48(2): 357-371 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182019000200357
4. Pari J, Cuba P, Almeida J, Aliaga N, Solano C, Chacaltana L et al. Factores asociados con la automedicación no responsable en el Perú. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2021 [citado el 11 de junio del 2021]; 14(1): Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312021000100005
5. Angles E. Uso racional de antimicrobianos y resistencia bacteriana: ¿hacia dónde vamos? Rev. Med Hered [Internet]. 2018 [citado el 11 de junio del 2021]; 29(1): 3-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2018000100001&script=sci_arttext

6. Rodríguez D. Resistencia a los antibióticos: Un problema crítico en la sociedad. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. México: Universidad de León. 2019. Disponible en: <https://buleria.unileon.es/handle/10612/13227>
7. Escobar F, Ferro F, Rocha N, Leon A. Seminario Internacional “resistencia a antibióticos”: Amenaza global a la salud pública - Universidad Nacional del Altiplano, Puno Perú. Rev. investig. Altoandin. [Internet]. 2020 [Citado el 11 de junio del 2021]; 22(1): 7-24. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572020000100007&script=sci_arttext&tlng=en
8. Dedios A. Enterobacterias productoras de betalactamasas AmpC y de espectro extendido aisladas en el Hospital Universitario de la Universidad Nacional de Piura, Perú. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. Piura: Universidad Nacional de Piura. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1683>
9. Condori D, Ricci Y. Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al parque alameda de las malvinas del cercado de lima, 2018. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. Lima: Universidad Norbert Wiener. 2018. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3149344>
- 10 Nuñez F. “Modelo explicativo multivariado de automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios”. [Citado el 11 de junio del 2021]. Trujillo: Universidad Privado Antenor Orrego. 2021. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7577>
11. Ecker L, Ruiz J, Vargas M, Del Valle L, Ochoa T. Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet].

2016 [citado 2021 Dic 02]; 33(2): 215-223. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200004

12. Raquel L. Perfil de automedicación en funcionarios de una industria farmacéutica. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. [Internet]. 2019; [citado 2021 Jun 11]; 17(1): 99-112.

Disponible en: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/1516/1506>

13. Cabanillas D. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores de la cooperativa de vivienda sinchi roca comas– lima. setiembre 2018- marzo 2019. [tesis]. [Citado el 02 de enero del 2023].

Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2019. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/22438?show=full>

14. Ramírez N. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos a madres de familia del programa nacional cuna más - Jaén. enero - abril 2018. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021].

Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2018. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/2537>

15. Polinario L. Impacto de intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores del asentamiento humano Ramiro Priale. Casma, Abril – diciembre 2015. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021].

Chimbote. 2015. Disponible en:

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/2068>

16. Alva L. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E 88388 "San Luis De La Paz" Nuevo Chimbote abril - octubre 2018 [tesis]. [Citado el 02 de enero del 2023].

Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2018. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26822>

17. López Y. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en estudiantes de 4to de secundaria de la I.E República Federal Socialista de Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Julio – diciembre 2018 [tesis]. [Citado el 02 de enero del 2023]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2018. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25116>

18. Granados E. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Amoxicilina en estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, Nuevo Chimbote, Abril – octubre 2018 [tesis]. [Citado el 02 de enero del 2023]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2018. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23487>

19. Rospigliosi A. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E. La Libertad Chimbote, setiembre - diciembre 2019. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2019. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/19914>

20. Paredes A. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los pobladores del pueblo joven San Isidro. Distrito Chimbote, abril - diciembre 2015. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2015. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/8322>

21. Zuloaga C. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en la población del asentamiento humano 3 de octubre-Chimbote. Abril 2015-diciembre 2015. [tesis]. [Citado el 11 de junio del 2021]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2015. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/14881>
22. Gaceta. [Internet]. Los antimicrobianos en la práctica médica. 11 de septiembre de 1978. [citado 12 de junio 2021]; disponible: <http://www.acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum70/article/view/12199>
23. Alvo A, Téllez V, Sedano C, Fica A. Conceptos básicos para el uso racional de antibióticos en otorrinolaringología. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2016 [citado 12 de junio 2021]; 76(1): 136-147. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162016000100019
24. Análisis físicoquímico en condiciones normales y de estabilidad acelerada de amoxicilina tabletas recubiertas de fiable y dudosa procedencia, en el Cercado de Lima, diciembre de 2012. [tesis]. [citado 12 de junio 2021]; Lima: Universidad Norbert Wiener. 2012. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/69>
25. Machado J, Cárdenas M, Rodríguez M, Ramos A. Farmacompendio dosificaciones adultas y pediátricas. 2da.ed. Colombia- México: Celsus; 2020.
26. Emedxpert. [Internet]. Amoxicilina. 2018. Disponible en: <https://www.emedexpert.com/facts/amoxicillin-facts.shtml>
27. katzung B, Aminoff M, Basbaum A, Chu E, Clinard V, Corelli R et al. Farmacología básica y clínica. 10mo 4ta. ed. Mcgraw-hill; 2019.

28. Matías E. impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina, en pobladores del distrito de Marcará provincia de Carhuaz-Ancash durante setiembre 2014 a setiembre 2015. [tesis]. [Citado el 2 de febrero del 2023]. Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2017. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/425>

29. Amoxicilina. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum. [Internet]. Edición 2021 [citado el 3 de febrero del 2023]; Disponible en:

<https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/amoxicilina>

30. Vargas C, Ugarte C, Montiel M. Uso adecuado y racional de los antibióticos. Acta Med. peruana [Internet]. 2006. [citado 12 de junio 2021]; 23(1): 15-20. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-

[59172006000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100004)

31. Camacho J, Lezama M, Rodríguez F, Greene N. Prescripción racional de antibióticos: una conducta urgente. Med. interna Méx. [revista en la Internet]. 2018 [citado 12 de junio 2021]; 34(5): 762-770. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-

[48662018000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

32. González J, Maguiña C, González F. La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. Acta Med. Perú [Internet]. 2019 [citado 2023 Ene 22]; 36(2): 145-151.

Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-

[59172019000200011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200011&lng=es).

33. Hauser A. Manual de antibiótico. 3ra ed. Illonis Chicago: wolters Kluwer; 2019.

34. Altamirano R. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en integrantes del club de madres “Juana Malaver de Garrido”, wichanza - la esperanza. octubre - diciembre 2021. [Tesis]. [citado 03 de febrero del 2023]; Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2021. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26208>
35. Pacherras C. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en estudiantes del quinto de secundaria de dos colegios de la provincia de Trujillo. Abril 2021. [Tesis]. [citado el 3 de febrero del 2023]; Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2022. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29347>
36. Alejos, L. “Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en madres del vaso de leche del barrio de Mitobamba. Sihuas. Ancash. Agosto – diciembre 2016”. [Tesis]. [citado 12 de junio 2021]; Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/7873?show=full>
37. Código Para La Investigación de ética Versión 0005 Chimbote-Perú [Internet]. [Citado 03 de febrero del 2023].
38. Pérez J, Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores del asentamiento humano san juan. Chimbote, abril- diciembre 2015. [Tesis]. [citado 10 diciembre del 2021]; Chimbote: Universidad católica los ángeles de Chimbote. 2015. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3248690>
39. Huerta M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores del asentamiento humano José Sánchez Milla –Chimbote, abril-diciembre

2015[Tesis]. [citado 10 diciembre del 2021]; Chimbote: Universidad católica los ángeles
de Chimbote. 2015. Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/6390>

ANEXOS

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Año del Bicentenario: 200 años de independencia"

Chimbote, 8 de setiembre del 2021

CONSENTIMIENTO INFORMADO — DECLARACIÓN

Mg Ponce Vásquez Karina:

Directora de la I.E. N° 89002 "GLORIOSA 329"

Chimbote.

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar al alumno ESTRADA CARBONELL ELMER GUSTAVO, código de estudiante 0108162069, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación para el curso Tesis con el título: "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO ADECUADO DE AMOXICILINA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA I.E. N° 89002 "GLORIOSA 329"- CHIMBOTE. SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2021", solicita autorización para el desarrollo de encuestas relacionadas al tema e intervención educativa, que serán coordinadas con su persona según disponibilidad.

Esperando una respuesta positiva de su parte, me despido de usted, reiterando nuestro compromiso de formar profesionales de calidad.

Atentamente.


MS. C. Osvaldo Claudio Delgado
COORDINADOR DE CÁTEDRA E INVESTIGACIÓN Y ACADÉMICA




Karina Ponce Vásquez
DIRECTORA

Recibido y aceptado.
09-09-2021.

No se pueden editar las respuestas

Universidad católica los ángeles de Chimbote

Facultad de ciencias de la salud Escuela

Profesional de Farmacia y Bioquímica

CONSENTIMIENTO INFORMADO – DECLARACIÓN

Estimado participante, el presente estudio tiene el objetivo de determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes del quinto año de secundaria en la I.E. N° 89002 "Gloriosa 329"- Chimbote, abril-agosto 2021.

La presente investigación informará sobre los beneficios de la misma en referencia al uso adecuado de amoxicilina en los estudiantes, a través de una charla informativa sobre los riesgos que pueden causar el mal uso de la misma.

Toda la información que se obtenga de los análisis será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas.

Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:

*Obligatorio

¿acepta participar? *

si

No

...

2. ¿Conoce para que sirve la amoxicilina? *

- Dolor
- Fiebre
- Infección
- Parásitos
- Inflamación

3. ¿Cuántas veces al día debe tomar la amoxicilina? *

- Una vez
- Dos veces
- Tres veces
- Incondicional

...

4. ¿El uso continuo de amoxicilina produce daño en su organismo? *

- Sí
- No

5. ¿Dónde adquiere la amoxicilina? *

- Farmacia
- Bodega
- Hospital
- Posta
- otros

6. ¿Quién le recomendó el uso de la amoxicilina? *

- Médico
- Químico Farmacéutico
- Técnico en farmacia
- Familia
- vecino/amigo
- otros

7. ¿Considera usted que el uso de amoxicilina genérico tiene menos efecto que el de marca? *

- sí
- no

Preguntas Respuestas 79 Configuración

8. ¿Revisa usted la fecha de vencimiento de la amoxicilina que consume? *

- Sí
- No

9. ¿Dónde almacena o guarda su amoxicilina? *

- Baño
- Cocina
- Sala
- Dormitorio
- Otro

10. ¿Reconoce usted si la amoxicilina que consume es adulterada? *

- Sí
- No

Indicaciones de la Amoxicilina

Indicado para tratar algunas infecciones causadas por bacterias que son sensibles a las penicilinas

Sinusitis	Laringitis	Absceso dental	I.T.U	Neumonía
Otitis	Amigdalitis	O.R.L	Úlcera G/D	Meningitis

00:04:23 00:31:30

¿El uso continuo de amoxicilina produce daño en su organismo?

Náuseas y Vómitos	Cambios en el gusto	Picazón	Hematoma
Dolor de cabeza	Diarrea	sibilancias	Inflamación

¿Dónde adquiere la amoxicilina?

Hija, el vecino vende medicamentos en su Casa...

No mamá, yo iré a una farmacia o botica donde haya un químico farmacéutico





termohigrómetro

La importancia de revisar la fecha de vencimiento





Lote: 04380820
Vcto: RG0/22

7 750304 641593 >

Fabricado por Syntotarma S.A.
Calle 166 N° 19B-42, Bogotá D.C.,
Colombia para Farminustria S.A.
R.U.C. 20262996329 R.S. N°EE-04155
C. Valles 565, Lima 14, Perú



Fecha de vencimiento

- Cad
- Exp
- FV
- Vcto
- V
- Val

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

38%

★ repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo