



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA
EN MADRES DE FAMILIA PARA EL USO
ADECUADO DE AMOXICILINA EN NIÑOS
MENORES DE 05 AÑOS DEL PUEBLO JOVEN
VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE. CHICLAYO,
ABRIL - DICIEMBRE 2015**

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

AUTOR:

FLORES SUÁREZ MARÍA MARLENI

ASESOR:

Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

CHIMBOTE - PERÚ

2016

TÍTULO:

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN
MADRES DE FAMILIA PARA EL USO ADECUADO DE
AMOXICILINA EN NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DEL
PUEBLO JOVEN VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE.
CHICLAYO, ABRIL – DICIEMBRE 2015.**

Jurado evaluador de tesis

Mgtr. Jorge Luis Díaz Ortega

PRESIDENTE

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

SECRETARIO

Mgtr. Édison Vásquez Corales

MIEMBRO

Mgtr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Al finalizar mis estudios universitarios en la carrera de Farmacia y Bioquímica, existen un grupo de personas a las que no puedo dejar de mostrar mi gratitud debido a que durante todo este tiempo estuvieron presentes de una u otra manera alentándome, depositando su respeto, confianza y solidaridad en mí.

A Dios; porque ilumino día a día mi camino.

A mis padres Deogracias y Estilita; porque me dieron el soporte anímico, económico cuando y cuanto pudieron, a su vez por la comprensión y sacrificio que ello enmarcaba.

A mi esposo y mi hijo, porque fueron mis pilares fundamentales para salir adelante en el transcurso del tiempo lo único que pensaba era en demostrarles que puedo ser un orgullo para ellos.

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

A mis docentes María Palacios, Luis Torres, Edison Vásquez, Liz Zevallos, Percy Ocampo, Jorge Luis Díaz, Marco Alva, Anais Matos y a todos los demás docentes que me brindaron un poco de sus conocimientos intelectuales y experiencias vividas a lo largo de su prestigiosa trayectoria.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis:

Con mucha gratitud a mis padres, quienes fueron ejemplos vivos de esfuerzo y disciplina, por la educación que me dieron y su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mi hijo José Carlos con infinito amor, motor de mis días e inspiración para los más grandes retos en la vida.

A mi esposo Héctor por compartir su vida conmigo.

A mis hermanos, por su apoyo, comprensión y lealtad.

A mis abuelos por guiarme y cuidarme desde el cielo.

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre, Chiclayo durante abril a diciembre 2015. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de amoxicilina en 50 madres de familia y se desarrolló una intervención educativa mediante una charla con entrega de material informativo y visitas domiciliarias con la finalidad de mejorar sus conocimientos. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina de manera significativa ($p < 0.05$). Concluyéndose finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento que tienen las madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de cinco años de edad.

Palabras clave: amoxicilina, intervención educativa, uso de medicamentos.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to evaluate the impact of an educational intervention on mothers for the adequate use of amoxicillin in children younger than 05 years of age in the young village Victor Raúl Haya de la Torre, Chiclayo during April to December 2015. Developed a longitudinal, pre-experimental type study with a level of quantitative approach research. A household survey was conducted on the adequate use of amoxicillin in 50 mothers of the family and an educational intervention was developed through a talk with the delivery of information material and home visits with the purpose of improving their knowledge. Through the statistical test of McNemar it was determined that the educational intervention showed a favorable change in knowledge of the adequate use of amoxicillin significantly ($p < 0.05$). Finally, it is concluded that the educational intervention has a positive impact on the knowledge that mothers have for the adequate use of amoxicillin in children under five years of age.

Key words: amoxicillin, educational intervention, use of medication.

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1 Antecedentes.....	5
2.2 Bases teóricas	8
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Diseño de la investigación	17
3.2 Población y muestra.....	17
3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	18
3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5 Plan de análisis de datos	21
3.6 Consideraciones éticas.....	22
IV. RESULTADOS	23
4.1 Resultados.....	23
4.2 Análisis de resultados	26
V. CONCLUSIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Patrones del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015.....20

TABLA 2: Comparación del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015.....22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Patrones del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015.....	37
--	----

I. INTRODUCCIÓN

El uso frecuente de amoxicilina en el campo terapéutico, altos costos generados por la atención de salud así como el incremento acelerado de uso de estos betaláctamicos ha despertado el interés por conocer cómo se está utilizando estos antibióticos en la población pediátrica.⁽¹⁾

La búsqueda del mejor tratamiento posible para un niño se enfrenta al hecho de que una buena parte de los fármacos no están aprobados para uso pediátrico, o bien la información disponible sobre el uso de medicamentos a estas edades es escasa, dado que las características farmacocinéticas y farmacodinamias sufren variaciones sucesivas a lo largo del desarrollo del niño.⁽²⁾

La utilización de medicamentos como amoxicilina en niños tiene peculiaridades debido a que el niño no es un adulto en miniatura. Por un lado, existen enfermedades y un modo de enfermar típicamente infantil y por otro, en los distintos momentos del desarrollo, los seres humanos presentan diferencias fisiológicas que pueden influir en la farmacocinética y la farmacodinamia.⁽³⁾

Teniendo en cuenta todas estas limitaciones, no se debe olvidar que la concordancia que establece el médico entre el diagnóstico clínico y la adecuada prescripción de fármacos a través de una correcta indicación para un paciente concreto, son la base fundamental de la buena utilización de los medicamentos. Por tanto, el conocimiento de los patrones diagnósticos y terapéuticos, así como

de la adecuación entre diagnóstico y prescripción adquieren el máximo interés. La enorme cantidad de propuestas publicadas para la mejora de la prescripción de antibióticos y los esfuerzos por medir su evolución a lo largo del tiempo, confirman que la correcta utilización de este grupo terapéutico supone un problema de primera magnitud para los investigadores y responsables de los servicios nacionales de salud. ⁽²⁾

Los medicamentos como los antibióticos son los más utilizados en los servicios de salud en los países en vías de desarrollo. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. El uso inapropiado de los medicamentos, genera problemas de salud y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y la promoción de la salud. ⁽⁴⁾

EL uso inapropiado de medicamentos, sobre todo los antibióticos como la amoxicilina que son utilizados en situaciones no justificadas, considerando por ejemplo la prescripción de antibióticos para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio alto (en su mayoría de etiología viral), el uso de agentes de amplio espectro o combinaciones para el tratamiento de infecciones de etiología monobacteriana de sensibilidad conocida y la administración de esquemas posológicos inadecuados, la consecuencia deriva en las modificaciones de los microorganismos aumentando el riesgo de infecciones por gérmenes multirresistentes, lo que obliga a buscar alternativas terapéuticas más costosas, con mayor riesgo de eventos adversos. ^(5, 6)

En los últimos años se ha podido observar los problemas relacionados con el uso inadecuado de medicamentos, la resistencia a múltiples sustancias es un problema de salud pública que se viene observando a nivel mundial después de la aparición de los antibióticos, sin embargo, en la actualidad existe un uso indiscriminado de estos, que trae consigo la resistencia bacteriana y por ende, la no efectividad del mismo. Por lo cual es importante demostrar la necesidad de educar a los pacientes, sabiendo que un gran porcentaje desconocen el riesgo que esto conlleva al consumirlo inadecuadamente, sobre todo en la población pediátrica. ^(7, 8)

Las formas inadecuadas que se observan tras una automedicación es lo que preocupa a muchos países, España es uno de los países con mayor automedicación con antibióticos, la resistencia global a la penicilina en el periodo 2001-2005 en neumococos productores de meningitis y septicemias fue del 45,6% en niños menores. ^(4,9)

Ante el contexto antes planteado se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre del 2015?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de cinco años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, durante el periodo abril a diciembre 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Determinar los patrones del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, durante el periodo abril a diciembre 2015.
- 2.** Comparar el uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, durante el periodo abril a diciembre 2015.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

Colomina et al ⁽¹⁰⁾, realizan un estudio en España, denominado MIURA (Modelo Integrado para el Uso Racional de Antimicrobianos), este proyecto que se inició en enero de 2004 y finalizó en diciembre de 2006. Mediante intervenciones trimestrales y formativas dirigidas a médicos, farmacéuticos y pacientes, entre ellas caben destacar: jornadas científicas dirigidas a personal sanitario, charlas en centros de salud y en centros de amas de casa y jubilados, para ello se utilizó un estudio comparativo sobre la evolución de la dispensación de antibióticos con receta durante los periodos 2000-03 (pre-MIURA), 2004-06 (MIURA) y 2007-08 (post-MIURA) en el Departamento de Salud 11 de la Comunidad Valenciana. La información se obtuvo a través de la aplicación informática GAIA (Generalitat Valenciana) que recoge información sobre los medicamentos facturados por las oficinas de farmacia a través de las recetas oficiales. Como unidad técnica de medida se empleó la DHD (Dosis diaria definida/1.000 Habitantes/Día). Obteniéndose como resultados durante el periodo de implantación del proyecto (2004 a 2006), un descenso global de 4,02 DHD en el consumo de antibióticos, lo que representa una reducción global y significativa del 15% ($p < 0.05$). Concluyendo que el programa MIURA ha influido positivamente en la disminución de la prescripción de antibióticos en nuestra área de salud, como demuestra el descenso en DHD durante el periodo de intervenciones de tipo educativo.

Feris et al⁽¹¹⁾, en el año 2008, realizaron un estudio en República Dominicana sobre prescripción de antimicrobianos antes y después de una intervención educativa en un país donde el proceso de re-certificación no es obligatorio, realizo un estudio cuasi-experimental, mediante el cual se evaluaron las respuestas de los profesionales de la salud que llenaron un formulario desarrollado por la Alianza para el Uso Prudente de Antibióticos (APUA) que incluía, entre otros aspectos, situaciones relacionadas con el uso de antimicrobianos. Este formulario fue llenado por los mismos profesionales de la salud antes (n=525) y después (n=364) de su participación en una intervención educativa. La recolección de datos inicial (línea de base) se realizó desde agosto del año 2006 hasta febrero del año 2007, mientras que la intervención educativa y el llenado del formulario post intervención se llevó a cabo durante el periodo marzo-agosto del año 2008, observándose que todas las respuestas a las preguntas sobre en qué situaciones prescribir cefalosporinas, penicilinas, macrólidos, quinolonas, vancomicina y aminoglucósidos, mejoraron significativamente después de la intervención educativa.

Silva et al⁽¹²⁾, en el año 2012 en Chile, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre uso adecuado de antimicrobianos en infecciones respiratorias en un grupo de adolescentes de la comuna de Lo Barnechea. Utilizando el método de estudio prospectivo. Se evaluó el grado de conocimientos sobre uso adecuado de antimicrobianos en estudiantes de 7° básico a 3° medio de dos colegios municipalizados de Lo Barnechea. Luego, en uno de estos establecimientos se

realizó una intervención educativa consistente en dos talleres teórico-prácticos. Se repitió la encuesta inicial al terminar la primera sesión educativa y cuatro meses después de completar la intervención. Resultados: Se aplicó la encuesta de conocimientos a 489 estudiantes. El porcentaje basal de aprobación fue de 40,2%. Luego del primer taller este porcentaje ascendió a 74,5% (p: 0,0001); a los cuatro meses la tasa de aprobación fue de 59,1%. Concluyéndose que existen carencias importantes en el grado de conocimientos sobre uso adecuado de antimicrobianos en la población estudiada, que mejora significativamente después de una intervención educativa, beneficio que se mantuvo al menos por 4 meses.

Zevallos⁽¹³⁾ en el año 2014 en Chimbote Perú, realiza un estudio con objetivo de evaluar la prevalencia del uso de antibióticos en niños menores de 08 años de edad, así como también valorar el impacto de una intervención educativa para su uso adecuado. Para ello usa un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal cuasi experimental, longitudinal y prospectivo, el estudio se desarrolló en dos etapas: se seleccionó aleatoriamente una muestra de 191 niños, cuyas madres de familia fueron encuestadas para la obtención de las características socioeconómicas y los patrones de uso de los antibióticos. Se desarrolló la intervención educativa en la población que se valoró con una post prueba a 158 madres de familia que aceptaron participar. Se observó que el grupo intervenido mejoró significativamente los conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos en niños menores de 08 años de edad en el asentamiento humano Bellavista - Nuevo Chimbote.

Como podemos ver diversos estudios han demostrado que después de una intervención educativa, la población ha hecho un mejor uso de los antibióticos, convirtiéndose en una estrategia y/o herramienta educativa muy importante y necesaria para educar a la población.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Marco teórico conceptual

Intervenciones educativas y su medida de impacto

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales, tales como pósteres, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos. El fundamento de estas estrategias es el promover un cambio cultural tanto en los prescriptores como en los usuarios de los servicios (recuérdese aquí el eje de los conocimientos, actitudes y prácticas abordado previamente), pero lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político. ^(14,15)

La mayoría de estas intervenciones se han conducido por organizaciones no gubernamentales, pero muchas han sido poco documentadas y evaluadas, contando con muy poco apoyo. El impacto que algunas han tenido para mejorar los hábitos de consumo ha sido muy variable. Lamentablemente, existen pocos

estudios que han determinado la utilidad o efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la población. Además, existe limitada información sobre el tipo de educación que requieren las personas comunes respecto al uso adecuado de medicamentos.^(14,15)

Se estima que el 30% de las hospitalizaciones están relacionadas con el uso de medicamentos ya sea por enfermedades no tratadas, inadecuada selección, reacciones adversas, tratamiento incompletos, interacciones, sobredosis, la utilización poco controlada de productos naturales y la automedicación se consideran un problema preocupante desde el punto de vista de la salud pública.⁽¹⁴⁾

Uso adecuado de medicamentos

Debido a que en los países menos desarrollados la condición humana todavía está marcada por el hambre, la enfermedad y la muerte precoz, la percepción de la salud que tienen sus poblaciones es muy diferente a la que existe en los países desarrollados, por tanto la población común que toma medicamentos por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede resultar engañosa.⁽¹⁵⁾

La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la Organización Mundial de la Salud - OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que 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 coste posible para ellos y para la comunidad”. El uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde con la definición anterior. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman incorrectamente. ^(9, 4)

Estudios de utilización de medicamento (EUM)

El uso inadecuado de medicamentos afecta la calidad de la atención de la salud y provoca una pérdida de los recursos económicos disponibles. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos (en sus distintas variaciones), la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema resulta evidente. ⁽¹⁶⁾

Los estudios de medicamentos se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los

medicamentos en una población determinada; con objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional. ⁽¹⁷⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) los definió como: “El estudio de comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes”. Los EUM pueden abarcar las siguientes etapas: descripción de la utilización de medicamentos, proporciona una fotografía de cuál es la situación respecto a la prescripción, consumo, etc.; análisis cualitativo de los datos obtenidos, para identificar posibles problemas de inadecuación en términos de utilización insuficiente o excesiva en una determinada indicación o en una población de características dadas, en comparación con sus alternativas en función de la relación beneficio/riesgo y coste/efectividad, en relación al esquema terapéutico considerado ideal o de referencia, etc.; identificación de áreas de intervención en función la identificación de los posibles problemas de uso en la población, evaluación del impacto de las intervenciones sobre los problemas identificados. ^(4,18.)

Estudios de consumo: Tienen un método sencillo para detectar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis. Sin embargo, su grado de fiabilidad no siempre es grande, porque no se tiene en cuenta la patología o la indicación en la que los medicamentos son utilizados. Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos que tiene planeados, es

imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados. ⁽¹⁷⁾

Patrones de uso de medicamentos: Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de la población que realiza dicha acción (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de la acción en sí, el consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos para los cuales se automedicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida). ⁽¹⁹⁾

Antibióticos

Se definen como “la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática o de causar la muerte de ellos por su acción bactericida”. ⁽⁹⁾

Los principales motivos que conducen a una excesiva prescripción de antimicrobianos en el paciente pediátrico ambulatorio son el miedo a dejar sin

tratamiento una infección bacteriana desapercibida y la presión que ejercen los padres para que sus hijos reciban tratamiento antibiótico, también cabe señalar que entre los países con mayores tasas de consumo de antibióticos, la diferencia mayor se observa en pediatría. El abuso y mal uso de los antibióticos así como la resistencia a los mismos es un problema de especial importancia en los primeros años de vida ya que a esta edad se concentran la mayoría de infecciones respiratorias cuya etiología es fundamentalmente viral. ⁽²⁰⁾

Las penicilinas continúan formando parte importante del arsenal antimicrobiano pues figuran entre los antibióticos más usados, mejor tolerados y con menos reacciones adversas. En general estos agentes tienen actividad bactericida, buena distribución por todo el organismo, baja toxicidad y gran eficacia contra bacterias susceptibles. En su estructura poseen un núcleo químico 6-aminopenicilánico, constituido por tres componentes entre ellos tenemos dos anillos el tiazolidina y betalactámico además de una cadena lateral. La integridad del anillo betalactámico es esencial para que el agente conserve su actividad por otro lado la cadena lateral determina mucha de las características antibacterianas y farmacológicas. ^(21, 22)

El efecto farmacológico de los antibióticos B-lactámicos reside en su acción inhibidora de la síntesis de la pared bacteriana este fenómeno podría ser el resultado de la analogía estructural entre el anillo de B-lactama con el compuesto D-alanil-D-alanina extremo del ácido acetilmurámico que forma parte de la estructura de la pared bacteriana. ^(21, 23)

Las penicilinas semisintéticas entre ellas la amoxicilina representan una mejora frente a las penicilinas naturales. Son más estables, presentan fácil absorción y menores efectos secundarios, además de representar una solución a la resistencia adaptativa microbiana a los antibióticos. Estas consideraciones, junto a la posibilidad de introducir inhibidores de β -lactamasa en las preparaciones de los antibióticos β -lactámicos, siguen marcando el interés industrial en el desarrollo de los antibióticos β -lactámicos semisintéticos. ^(22, 24)

La amoxicilina (-amino-p-hidroxibencil-penicilina) es un antibiótico beta-lactámico bactericida, perteneciente al grupo de las aminopenicilinas (penicilinas semisintéticas de amplio espectro, pero que no son activas frente a *Pseudomonas aeruginosa*). Presenta un espectro más amplio frente a microorganismos Gram-negativos que otras penicilinas, conservando su acción frente a gérmenes Gram-positivos. Además posee acción contra microorganismos generalmente sensibles como *Clostridium* spp, *Corynebacterium* spp, *Bacillus anthracis*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Vibrio cholerae*. ^(24, 25)

La amoxicilina actúa sobre la pared celular, inhibiendo una serie de enzimas (transpeptidasas y carboxipeptidasas), lo que impide la síntesis de peptidoglicano y la formación de enlaces cruzados necesarios para dar fuerza y rigidez a la pared celular bacteriana. Además, se inhiben la división celular y el crecimiento, y con frecuencia se producen lisis y elongación de las bacterias sensibles; las bacterias que se dividen rápidamente son las más sensibles a la acción de las penicilinas. ^(26,27)

La amoxicilina está indicado para microorganismos sensibles causantes de patologías como infecciones respiratorias altas entre ellas sinusitis, otitis media, exacerbaciones agudas de bronquitis crónica, epiglotis, además es eficaz en infecciones del tracto genitourinario, infecciones de la piel y tejidos blandos.^(25,27)

Se absorbe a nivel del TGI en forma rápida y completa, en un 75 – 90%, dicha absorción no es interferida en forma significativa por los alimentos (biodisponibilidad 83%). Se distribuye unida a proteínas plasmáticas en un 20% y tiene un tiempo de vida media de 90 minutos sus niveles pico se obtienen en 2 horas. Se metaboliza a nivel hepático en un 30-50%, se excreta principalmente por vía renal un 50 – 70% en forma inalterada.⁽²⁸⁾

La posología depende de la edad, peso y función renal del paciente, así como de la gravedad de la infección y la sensibilidad del patógeno; se expresa en dosis diaria repartida en tres dosis equivalentes; se recomiendan al menos 7 días de tratamiento, por lo tanto en lactantes es de 25 a 50mg/kg/día y en niños es de 25 a 100mg/kg/día.^(23, 25)

Las reacciones adversas de la amoxicilina son generalmente de naturaleza débil y transitoria entre los cuales están trastornos gastrointestinales (diarrea, náuseas y vómitos), candidiasis mucocutánea. El resto son poco frecuentes como trastornos: hematológicos, inmunológicos, sistema nervioso, hepatobiliares, de la piel y del tejido subcutáneo.^(23, 29)

Se debe tener precauciones si el paciente presenta cualquier reacción de hipersensibilidad el tratamiento debe suspenderse, en las personas con disfunción hepática se recomienda monitorizar periódicamente la función hepática. En tratamientos con dosis elevadas, se aconseja mantener una ingesta de líquidos y una diuresis adecuada y cuando el consumo es prolongado hay que vigilar la función renal, hepática y hematopoyética. ⁽²⁴⁾

La amoxicilina está contraindicado en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a antibióticos betalactámicos como penicilinas, cefalosporinas o a cualquiera de los excipientes. No se debe administrar a pacientes con mononucleosis infecciosa. ⁽²⁵⁾

III. METODOLOGÍA *Según Maldonado¹⁵ y Del Valle³⁰ modificada*

3.1 Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de tipo longitudinal, preexperimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.

3.2 Población y muestra *Según Duffao³¹ modificada*

Población: El tamaño del universo se determinó teniendo como referencia la información brindada por el presidente de la junta directiva del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre considerando así que la población total estimada para el año 2015 corresponde a 400 madres de familia de niños menores de 5 años de edad.

Muestra: Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó los siguientes criterios. ⁽²⁹⁾

- P = Proporción: 50% de la población.
- Q = Probabilidad de fracaso: 1 – P
- d = Precisión: 5 % (cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo).
- z = 1.96. (Nivel de confianza 95% para un nivel de significación del 5%)
- n = Tamaño de muestra.
- N = 400.(Universo)

Luego se aplicó la fórmula:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2(N-1) + z^2 * P * Q}$$

El tamaño muestral constituyó en 196 madres de familia de niños menores de cinco años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre provincia Chiclayo, a quienes se aplica los criterios de inclusión y exclusión.

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Madres de familia de niños menores de 05 años de edad que usaron amoxicilina por alguna enfermedad o alguna situación en particular.

Criterios de exclusión

- Madres de familia de niños con enfermedades terminales.
- Madres de familia que no aceptaron a participar en el estudio.
- Madres de familia que no participaron en la encuesta final por razones de no encontrarse en su domicilio por motivos de trabajo, viaje a otro lugar, entre otros motivos.
- Madres de familia químicos farmacéuticos.
- Madres de familia sordomuda.
- Madres de familia invidentes.

Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 50 madres de familia de niños menores de cinco años que usaron amoxicilina a quienes se realizó la intervención educativa.

3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariable o dimensión	indicador
Uso adecuado de amoxicilina	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de amoxicilina a través del aprendizaje y la experiencia	Implica el uso de amoxicilina acuerdo la forma correcta de adquisición y administración en niños menores de 5 años de edad.	Conocimiento adecuado de indicaciones	Si No
			Conocimiento adecuado de frecuencia de administración	Si No
			Conocimiento adecuado de la dosis	Si No
			Conocimiento adecuado de reacciones adversas	Si No
			Identificación de reacciones adversas	Si No
			Conocimiento adecuado de la recomendación profesional	Si No
			Conocimiento adecuado del lugar de adquisición	Si No
			Discrimina entre genérico y comercial	Si No
Intervención Educativa	Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos	Se aplicó una charla educativa con una presentación de diapositivas y videos, además se entregó material educativo como trípticos.		Se desarrolló una charla educativa

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera fue considerada una evaluación de pre prueba sobre la población objetivo que nos permitió identificar a las madres de familia de niños menores de cinco años de edad que usaban amoxicilina y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado.

La encuesta presento 08 preguntas correspondientes sobre conocimiento de las indicaciones del fármaco, frecuencia de consumo, dosis, reacciones adversas, recomendación profesional, lugar de adquisición, discriminación entre genérico y comercial.

Se utilizó un consentimiento informado (ANEXO I) donde el investigador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada a la población mediante una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de amoxicilina, que fue socializado mediante visitas domiciliarias y premiaciones a los asistentes para absolver dudas. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso tuvieron en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de amoxicilina. La información

fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2010, para su valoración estadística.

Evaluación del impacto de la intervención educativa

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 7 preguntas de 8 (87,5% uso adecuado, menos de 87,5% uso inadecuado). Con estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

3.5 Plan de análisis de datos *Según Amaro y Chía.* ⁽³²⁾

Se realizó una tabla de frecuencias de acuerdo a la clasificación anterior, capaz de evidenciar de forma porcentual y por frecuencia la cantidad de conocimiento de los individuos y se comparó un conocimiento previo con el conocimiento analizado de la encuesta de seguimiento.

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada de McNemar, para determinar la efectividad de la intervención educativa impartida a la población en una tabla que compara antes de la charla y después de la misma con el valor de la significancia menor a 0,05.

3.6 Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado de cada participante, de manera que se enteraron de lo que se trató el presente estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

IV.RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1. Patrones del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015.

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE AMOXICILINA							
	ANTES				DESPUÉS			
	SI		NO		SI		NO	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Indicaciones	50	100	0	0	50	100	0	0
Frecuencia	49	98	1	2	50	100	0	0
Dosis	49	98	1	2	49	98	1	2
Reacciones adversas	5	10	45	90	40	80	10	20
Identificación de una reacción adversa	1	2	49	98	6	12	44	88
Por recomendación profesional	46	92	4	8	49	98	1	2
Lugar de adquisición	50	100	0	0	50	100	0	0
Discriminación entre genérico y comercial	43	86	7	14	49	98	1	2

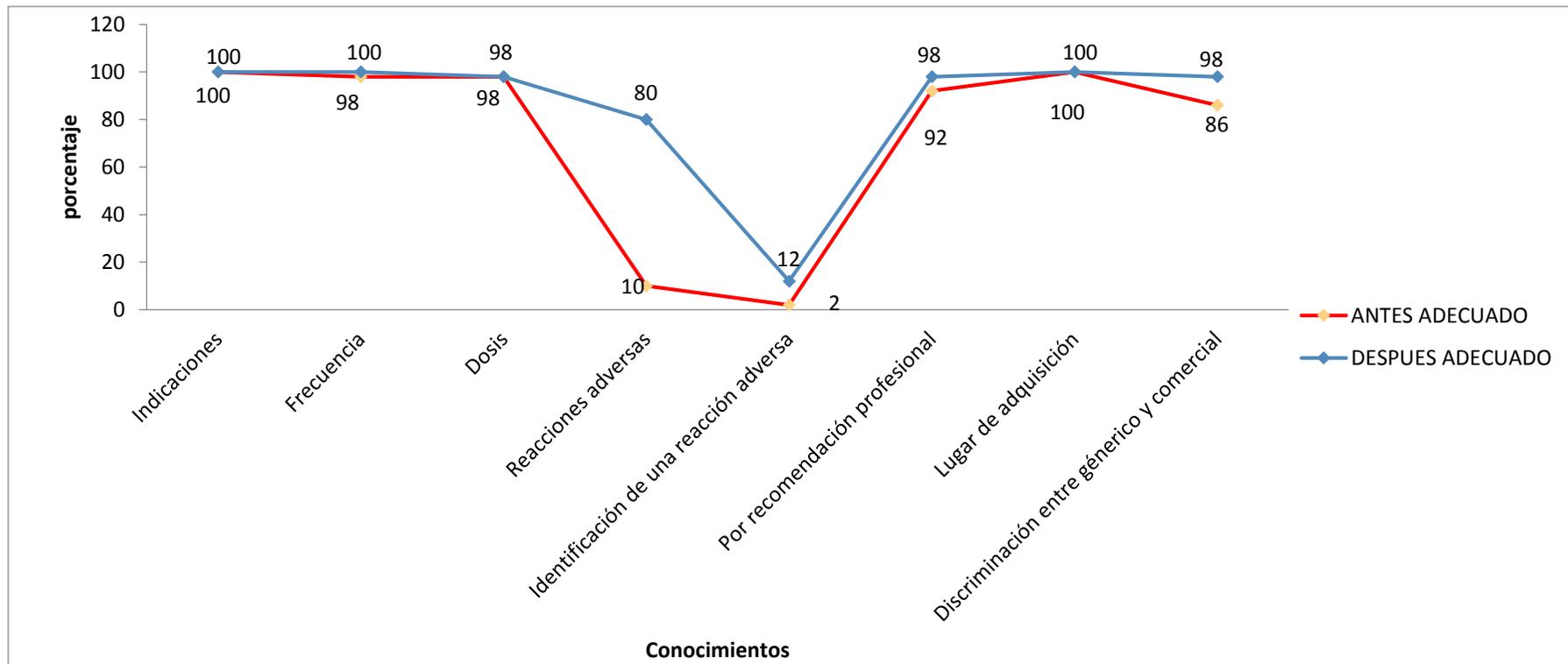


Figura 1. Patrones del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015.

Tabla 2. Comparación del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				TOTAL	%	Significancia (p)
	Uso adecuado de amoxicilina	%	Uso inadecuado de amoxicilina	%			
Uso adecuado de amoxicilina	40	80.0	5	10.0	45	90.0	0.0253
Uso inadecuado de amoxicilina	0	0.0	5	10.0	5	10.0	
TOTAL	40	80.0	10	20.0	50	100.0	

4.2 Análisis de resultados

Esta investigación se realizó con la finalidad de evaluar el impacto de una intervención educativa a madres de familia de niños menores de 05 años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre de la provincia de Chiclayo, durante el periodo abril a diciembre 2015. La gran mayoría de las intervenciones educativas destinadas a mejorar el uso de medicamentos en la población común han sido poco documentadas. Los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario, permiten considerar que la intervención educativa fue eficaz para mejorar los conocimientos de las madres de familia y para disminuir la frecuencia de creencias erróneas respecto al uso de amoxicilina en sus niños menores de cinco años.

Como se observa en la tabla 1 en relación al a los patrones de uso de amoxicilina antes y después de la intervención educativa a madres de familia de niños menores de 05 años de edad del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre de la provincia de Chiclayo, durante el periodo abril a diciembre 2015, las frecuencias de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados. Entre estos tenemos: conocimiento de reacciones adversas de 10 % a 80 %, mejorando un 70%; en cuanto a discriminación entre un genérico y un comercial de 86% a 98%, mejorando un 12%; identificaba reacciones adversas de 2% a 12%, mejorando un 10%.

Se observó un aumento leve de aciertos en varios de los ítems evaluados como en el uso por recomendación de un profesional idóneo de 92% a 98%, mejorando un 6% y en la frecuencia que debe ser administrado de 98% a 100%, mejorando un 2%.

Algunas respuestas que se mantuvieron igual a las basales fueron respecto a que las indicaciones se dio previa a receta médica, adquirieron la amoxicilina en establecimientos de salud o farmacéuticos, las que se mantuvieron antes y después en un 100%; la dosis administrada se mantuvo en de 98%.

Los resultados presentados mejoran o mantienen el aprendizaje en los pobladores de acuerdo a tabla y figura 1, por lo que se infiere que la aplicación de una intervención educativa en la población se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos respecto al uso adecuado de amoxicilina.

Estos resultado son idénticos a los encontrados por Ordinola ⁽³³⁾ porque este en su estudio indica que las intervención educativas brindada a madres de familia de niños menores de 5 años de edad, mejoran el uso adecuado de amoxicilina.

Es muy importante resaltar que las intervenciones educativas son una herramienta que sirve para informar no solo al paciente sino también al profesional de la salud, sobre el uso adecuado de los medicamentos, tal como

se ha comprobado en el estudio realizado por Feris et al⁽¹¹⁾, sin embargo cabe suponer que las intervenciones educativas que se dan en ciertos periodos de tiempo y a largo plazo, son mucho más efectivas, tal como se puede evidenciar en la investigación realizada por Colomina et al⁽¹⁰⁾, en el cual se logró disminuir en un 15% el consumo de antimicrobianos, debido a las continuas intervenciones educativas realizadas durante los años 2004 al 2006, y se volvió a incrementar el consumo de antimicrobianos una vez que concluyeron las mismas, lo que indica la necesidad de realizar las intervenciones por mucho más tiempo para obtener mejores resultados.

Al igual que Silva et al⁽¹²⁾ y Zevallos⁽¹³⁾ realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre uso adecuado de antimicrobianos, para ello aplicaron encuestas antes y después, de la intervención educativa obteniendo como resultado una mejora significativamente después de una intervención educativa.

La prueba de McNemar se utiliza para decidir si hubo o no un cambio significativo entre una evaluación inicial y una final. Predice si existe un cambio en la respuesta de los elementos sometidos al estudio, y es aplicable a los diseños del tipo "antes-después" en los que cada elemento actúa como su propio control, que permiten comprobar si hay diferencias entre frecuencias y proporciones, por lo que hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevantes.

Como se observa en la tabla 2 en relación al a los patrones de uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, antes y después de la intervención educativa en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre – Chiclayo, abril a diciembre 2015. Se observa que antes de la intervención educativa el 80% indicaron un uso adecuado de amoxicilina, lo que significa que 40 personas contestaron más de 07 respuesta correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 10% mejora su nivel de conocimientos dando un total del 90% de personas que conocen el uso adecuado de amoxicilina, quedando entonces que el 10% de los encuestados indican un uso inadecuado de amoxicilina.

De los resultados en la tabla 2, se determina un valor de $p = 0.0253$; siendo este valor menor que 0,05, por tanto se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que nuestros resultados tiene un impacto positivo.

Estudios sobre intervenciones educativas demuestran ser efectivos para ayudar o mejorar el uso adecuado de los medicamentos, tal como lo evidencia Maldonado ⁽¹⁵⁾ quien utilizó estrategias de charlas educativas a estudiantes y midió la intervención educativa a corto y largo plazo mostrando una efectividad de la intervención educativa con un valor de $p= 0.001$.

Hay algunos estudios similares como el de Colomina ⁽¹⁰⁾ desarrollado en España entre el año 2004 al 2006, el cual encontró que las intervenciones educativas dirigidas a médicos, farmacéuticos y pacientes influyen positivamente para el uso adecuado de antibióticos.

Así mismo Silva et al ⁽¹²⁾, en Chile en el año 2012, también muestran uso adecuado de antimicrobianos después de realizarse una intervención educativa teórico-práctica aplicado a un grupo de adolescentes, el porcentaje basal de aprobación fue de 40,2%. Luego del primer taller este porcentaje ascendió a 74,5% (p: 0,0001).

Según el estudio realizado en el pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre comparado con los estudios de Colomina ⁽¹⁰⁾, Feris ⁽¹¹⁾, Silva ⁽¹²⁾ realizados en otros países, nos damos cuenta que los resultados obtenidos son similares al medicamento en análisis. Luego de la actividad educativa, se observó que en el grupo intervenido se mejoraron significativamente los conocimientos sobre el uso adecuado de la amoxicilina.

Es por eso la importancia del Químico Farmacéutico en cuanto a la promoción de la intervención educativa que se brindó a través de este estudio, sobre el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años de edad a las madres

de familia o encargados de la medicación de los mismos. El profesional farmacéutico como líder en medicamentos comparte la responsabilidad con el personal médico de orientar y educar a la población sobre el uso adecuado de los medicamentos, asegurando que se haga bajo las indicaciones y en la dosis correcta, buscando con esto lograr la mayor efectividad y seguridad en su uso.

Con actividades sostenidas y regulares en la población los cambios serían mayores, este tipo de proyección a la comunidad de los profesionales Químicos Farmacéutico podría ser de gran utilidad para realizar una promoción del uso adecuado de amoxicilina y otros medicamentos.

V. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa dirigido a las madres de familia de niños menores de cinco años de edad, tuvo un impacto muy positivo sobre el nivel de conocimiento del uso adecuado de amoxicilina.
2. Dentro de los patrones de uso de amoxicilina, se obtuvo una mejora en cuanto a los conocimientos de las reacciones adversas un 70%, discriminación entre el genérico y el de marca un 12%, identificación de una reacción adversa un 10% y recomendación de un profesional idóneo mejora 6%, con los valores obtenidos podemos concluir que la aplicación de una intervención educativa en las madres de familia se relaciona con el aumento del nivel de conocimiento.
3. Se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención educativa y posterior a ésta, respecto al conocimiento del uso adecuado de amoxicilina en madres de familia de niños menores de cinco años de edad, obteniendo un valor significativo de $p= 0.0253$.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanes A. y García J. Estudios de utilización de medicamentos en España. Evaluación de la literatura. Rev. Farm Hosp .1997; 21 (3): 151-156. [Citado en internet septiembre 2015]. Disponible en: http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151_156.PDF
2. Hernández R. Utilización de medicamentos en niños de atención primaria de salud. [Tesis doctoral]. Universidad de la Laguna. Tenerife. 2005. [Citado en internet mayo 2015]. Disponible en: <ftp://tesis.bbtck.ull.es/ccppytec/cp202.pdf>.
3. Morales C. Estudio de utilización de medicamentos en población pediátrica extra hospitalaria. [Tesis doctoral]. Universidad de Valencia. Valencia. 2007. [Citado en internet mayo 2015]. Disponible en:<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9774/morales.pdf?sequence=1>
4. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Rev. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. [Citado en internet mayo 2015]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
5. Giachetto G.; Álvarez C.; Arnaud H.; Bruno P.; Da Silva E.; De Salterain H.; et al. Uso de antibióticos en servicios de internación pediátrica. Rev. Med Uruguay. 2001; 17: 55-61. [Citado en internet mayo 2015]. Disponible en: http://www.academia.edu/6617736/Uso_de_antibioticos_en_servicios_de_internacion_pediatica.

6. Vaquero B. Estudios de utilización de antibióticos en el servicio de cirugía en el Hospital del Niño-DIF. [Tesis]. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. México. 2006. [Citado en internet junio 2015]. Disponible en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/11196/Estudio%20de%20utilizaci%C3%B3n%20de%20antibi%C3%B3ticos%20en%20el%20servicio%20de%20cirug%C3%ADa%20en%20el%20hospital%20de%20>
7. Ministerio de Salud. [Página principal en internet], Lima: Estrategias y metodologías de intervención para mejorar el uso de los antimicrobianos en el ámbito hospitalario; DIGEMID. 2007. [Citado en internet junio 2015]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Publicaciones/URM/P22_2007-01-01_Estrategias_hospitalario.pdf
8. Campos T.; Valverde F.; Fernández M.; Jiménez S. Tratamiento de la otitis media aguda en la infancia, Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 1999; 23(6):160-164. [Citado en internet junio 2015]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/otitis.pdf>
9. Martínez L. Percepción de la automedicación con antibióticos en los usuarios externos en un hospital público en Lima. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. 2013. [Citado en internet junio 2015]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3077/1/Martinez_cl.pdf

10. Colomina J.; Domínguez V.; Gimeno F.; Sarrió G y Guerrero A. Impacto de un modelo integrado para el uso racional de antimicrobianos (Proyecto MIURA) en un área de salud. Rev. Esp. Salud Pública .2010; 84 (3): 281-291. [Citado en internet, junio 2015]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n3/original2.pdf>
11. Feris J.; Pérez E. y Gómez V. Prescripción de antimicrobianos antes y después de una intervención educativa en un país donde el proceso de recertificación no es obligatorio. [En línea]. Rev. Esp. Salud Pública 2015. [Citado en internet, diciembre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672015000100015
12. Silva B.; Ferrada C. y Santolaya M. Impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre uso adecuado de antimicrobianos en infecciones respiratorias en un grupo de adolescentes. Rev. Chilena Infectol. 2012; 29 (5): 499-503. [Citado en internet, diciembre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000600003
13. Zevallos L. Prevalencia e intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en niños menores de 08 años de edad del asentamiento humano Bellavista. Nuevo Chimbote. Mayo - octubre 2014. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote. 2014. [Citado en internet junio 2015]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/162855/16285520150423051017.pdf>

14. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011. [Citado en internet julio 2015]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf;jsessionid=F9EC398D8D2D9F6BE820677A3A164CDE.tdx1?sequence=1>
15. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004. [Citado en internet julio 2015]. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/JCMaldonado.pdf>
16. Organización Mundial de la Salud. (Homepage en internet). [Actualizado Mayo 2010. Consultado julio 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/>
17. Brito Y. y Serrano P. Uso de medicamentos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas en un hospital obstétrico de Puebla, México. Rev. Informt. 2011; 7(27): 58-98
18. Gonzáles B. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012.; 67:161-189. [Citado en internet octubre 2015]. Disponible en: http://www.revistasice.com/cachepdf/cice_67_161189__25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf
19. García A.; Carbonel L.; López P. y León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12(3):79-83

20. Eyaralar T. Estudio de la demanda de antibióticos en la oficina de farmacia. El papel del farmacéutico en la dispensación de antibióticos con receta médica. [Tesis doctoral]. Universidad Ceu Cardenal Herrera. Valencia. 2009. [Citado en internet noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.reap.es/docs/TesisTeresaEyaralar.pdf>
21. Roa A. Aplicación de nuevas estrategias bioquímicas y genéticas al estudio de la penicilina G acilasa de kluyvera citroplilla. [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 1995. [Citado en internet noviembre 2014]. Disponible en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19911996/X/0/X0018601.pdf>
22. Sorlózano A. Betalactamasas de espectro extendido en nuestro medio: Aportaciones científicas. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. España. 2004. [Citado en internet noviembre 2015]. Disponible en: <http://hera.ugr.es/tesisugr/16915173.pdf>
23. Goodman y Gilman. Bases farmacológicas para la Terapéutica. Médica. 5ta Edición. Editorial Mc Graw Hill. 2009. PP: 422-434. Consultado noviembre 2015.
24. Katzung E. Farmacología básica y clínica. 10va Edición. Editorial Mc Graw Hill de CV 2010. PP: 345-348. Consultado noviembre 2015
25. Villa L. Amoxicilina .Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum. 2012.; 75(5):1-5. [Citado en internet noviembre 2015]. Disponible en: <http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Amoxicilina.pdf>

26. Mendoza N. Penicilina. Departamento de farmacología, facultad de medicina .UNAM.2008; 51(1):6-12. [Citado en internet noviembre2015].
Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no49-4/RFM49410.pdf>
27. Delgado A. Introducción a la química terapéutica. Editorial Díaz de Santos. 2da Edición. 2006. 2006. PP: 415-455. Consultado octubre 2015.
28. Alvarado J. Apuntes médicos del Perú. Antibióticos y quimioterápicos. 3 ed. 2015. [Consultado junio 2015].
29. Litter M. Compendio de farmacología, 5ta Edición. Editorial El ateneo 2007. PP: 680-712. Consultado noviembre 2015.
30. Del Valle L. Educación Sanitaria sobre el correcto uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) utilizados para tratar el dolor y la fiebre, dirigida a padres de familia de niños de 1-6 años que asisten a colegios ubicados en ciudad San Cristóbal zona 8 de Mixco. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2012. [Citado en internet diciembre 2015]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf
31. Duffao G. Tamaño maestral en estudios Biomédicos. Rev. Chil. Pediatr. 1999; 70(4): 314-32. [Citado en internet diciembre 2015]. Disponible en. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106200000050001
32. Amaro I. y Chía Y. Algunas consideraciones sobre el uso de la prueba de McNemar en las intervenciones educativas. MEDISAN 2013; 17(11):8121-8126. [Citado en internet diciembre 2015]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_11_13/san191711.htm

33. Ordinola N. Impacto de una intervención educativa a madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años de edad del pueblo joven San Pedro - Chimbote, setiembre 2014 – marzo 2015. [Tesis].Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote.2016. [Citado en internet julio 2016]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/>

ANEXOS

ANEXO I

Consentimiento Informado – Declaración

TÍTULO DEL ESTUDIO

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN MADRES DE FAMILIA PARA EL USO ADECUADO DE AMOXICILINA EN NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DEL PUEBLO JOVEN VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE. CHICLAYO, ABRIL – DICIEMBRE 2015.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: MARÍA MARLENI FLORES SUÁREZ

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente amoxicilina. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: _____ de _____ del 2015

ANEXO II

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO DE AMOXICILINA EN MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DE EDAD DEL PUEBLO JOVEN VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE PROVINCIA DE CHICLAYO.

1. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones de amoxicilina?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

2. Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe tomar amoxicilina?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad de amoxicilina?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

4. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas de amoxicilina?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

5. ¿Usted identificó alguna reacción adversa o efecto no deseado a consecuencia del uso de amoxicilina?

No ()

Si ()

¿Cuál o cuáles?

.....

6. Usted adquiere estos medicamentos por:

Recomendación de un profesional idóneo ()

Recomendación de otro que no es profesional ()

ANEXO III



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA
Y BIOQUÍMICA



**TEMA: Uso adecuado de amoxicilina
en niños menores de 05 años**



INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XX, los antimicrobianos revolucionaron la terapéutica de las enfermedades infecciosas, llegando a ser uno de los recursos más importantes de la medicina actual; sin embargo, su mala utilización ha conllevado el fenómeno biológico de la resistencia microbiana, situación que se ha convertido en una grave amenaza para la salud pública en el mundo.



AMOXICILINA

Es un antibiótico beta-lactámico bactericida, perteneciente al grupo de las aminopenicilinas.



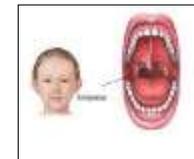
Este medicamento debe ser utilizado bajo la prescripción médica. ¡No te auto mediques, puede ser dañino para tu salud!



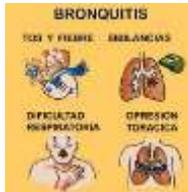
USO CLÍNICO

La amoxicilina está indicado para microorganismos sensibles causantes de patologías como Infecciones respiratorias altas entre ellas:

- ❖ **Amigdalitis bacteriana**



❖ **Bronquitis crónica, otitis media**



❖ **Infección de la piel y tejido blando.**



DOSIS

Lactantes es de 25 a 50 mg/kg/día y en niños es de 25 a 100 mg/kg/día. Cada 8 horas x 7 días



CONTRAINDICACIONES

No se debe administrar en pacientes alérgicos a betalactámicos (penicilinas y cefalosporinas).



REACCIONES ADVERSAS

❖ **Vómitos**



❖ **Diarreas**



❖ **Eritema multiforme**



❖ **Síndrome de Steven Johnson**



❖ **Urticaria y angioedema**



INTERACCIONES

Interfieren con los siguientes antibióticos: cloranfenicol, eritromicina, sulfonamidas, tetraciclinas. Disminuyendo su efecto bactericida de la amoxicilina.

ANEXO IV

“AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN”

Pueblo Joven Victor Raúl Haya de la Torre, Chiclayo-15 abril 2015

CONSTANCIA

La presenta constancia suscribe el señor **Josías Olivera Rimarachín** actualmente presidente de la junta directiva del pueblo joven Victor Raúl Haya de la Torre ubicado en el distrito la Victoria, provincia de Chiclayo, quien informa a solicitud de la estudiante Maria Marleni Flores Suárez, alumna de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, que en el padrón general de nuestro pueblo joven, se encuentra actualmente inscritos 1000 pobladores.

Se expide la presente constancia de datos poblacional formal del pueblo joven, a solicitud de la interesada para fines que crea conveniente.

Atentamente

JUNTA DIRECTIVA
PUEBLO JOVEN VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
DISTRITO LA VICTORIA - CHICLAYO
Josías Olivera Rimarachín
PRESIDENTE

ANEXO V

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUEBLO JOVEN VÍCTOR RAÚL HAYA DE TORRE PROVINCIA DE CHICLAYO, DISTRITO LA VICTORIA.



ANEXO VI



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA ENCUESTA DE PREVALENCIA



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

ANEXO VII

PÁGINA WEB DEL VIDEO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

<https://youtu.be/gV2JCKanGxs>