



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE
FILIAL TRUJILLO

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL USO ADECUADO DE
ANTIBIÓTICOS EN MADRES DE FAMILIA DE ESTUDIANTES
DEL COLEGIO “ROCEED NOBEL” DISTRITO LA
ESPERANZA – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. ESMERALDA ROMELIA VALLES JICARO

ASESOR:

Mgr. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA

TRUJILLO - PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS.

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla.

Miembro

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

Miembro

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

Docente Tutor Investigador

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres por su apoyo incondicional que me educaron en mi niñez con valores, buenos principios y responsabilidad para lograr alcanzar mis metas.

A mis docentes a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia, enseñanza que me brindaron en el transcurso de mi formación profesional.

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, porque está presente en cualquier lugar, en cualquier momento.

A mis padres, por ser el pilar más importante, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mis hermanas, hermanos por estar siempre en las buenas y en las malas dándome ese ánimo de salir siempre adelante.

A mis docentes a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su dirección, enseñanza que me brindaron en el trascurso de mi formación académica.

RESUMEN

El presente estudio de tipo descriptivo longitudinal se realizó con el propósito de determinar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, del distrito La Esperanza, Trujillo. El estudio es de tipo aplicado de nivel cuantitativo; basado en un diseño pre-experimental que incluyó un pre y post test. La muestra, estuvo conformada por 20 madres de familia mayores de veinte años y menores de sesenta años. Para el desarrollo de la intervención educativa se empleó como instrumento una encuesta basado en los cuatro módulos del MINSA. Se obtuvo como resultado en la evaluación en el pre y post test de (36.5% a 78.5%) de respuestas de uso adecuado de antibióticos, siendo estos valores significativos ($p < 0.05$). Se concluye que la intervención educativa mejoró significativamente el nivel de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos.

Palabras clave: Antibióticos, intervención educativa, nivel de conocimientos, uso adecuado.

ABSTRACT

The present descriptive longitudinal study was carried out with the purpose of determining the impact of an educational intervention on the level of knowledge of the proper use of antibiotics in mothers of students of the "Roceed Nobel" school, in La Esperanza district, Trujillo. The study is of applied type of quantitative level; based on a pre-experimental design that included a pre-test and post-test. The sample consisted of 20 mothers of families over twenty years of age and under sixty years of age. For the development of the educational intervention, a survey based on the four MINSA modules was used as an instrument. It was obtained as a result in the evaluation in the pre and post test of (36.5% to 78.5%) of responses of adequate use of antibiotics, these values being significant ($p < 0.05$).

It is concluded that the educational intervention significantly improved the level of knowledge about the proper use of antibiotics.

Keywords: Antibiotics, educational intervention, level of knowledge, appropriate use

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2 Bases Teóricas.....	13
III. HIPOTESIS.....	17
IV. METODOLOGIA.....	18
4.1. Diseño de investigación.....	18
4.2. Población y Muestra.....	20
4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	21
4.4. Procedimiento de recolección de datos.....	22
4.5. Matriz de Consistencia.....	23
4.6. Plan de análisis.....	25
4.7. Consideraciones éticas.....	26
V. RESULTADOS.....	28
5.1. Resultados.....	28
5.2. Análisis de resultados.....	31
6.2. Recomendaciones.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS.....	42

Índice de tablas.

Tabla 01	28
Nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el pre test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre a Diciembre 2017.	
Tabla 02	29
Nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el post test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel, Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre a Diciembre 2017.	
Tabla 03	30
Evaluación del impacto sobre nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el Pre y Post test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo, mediante la prueba de MacNemar (Programa estadístico IBM SPSS Versión 22.0).	

I. INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que el uso racional de antibióticos consiste en asegurar que los pacientes reciban la medicación adecuada para sus necesidades clínicas en la dosis individual requerida, por un periodo adecuado y al más bajo costo para ellos y su comunidad. La mayoría de seres humanos por falta de conocimiento, acceso a los servicios de salud cometen el error de auto medicarse utilizando antimicrobianos de una forma irracional causando que se genere resistencias bacterianas en organismo ⁽¹⁾.

El impacto en la salud pública de los cambios ambientales y la amenaza sin rostro de la resistencia antibiótica son algunos de los principales retos de salud global del siglo XXI. El entorno comprende cuatro componentes principales: físico, natural, social y de comportamiento. La aparición y el aumento de enfermedades infecciosas, el uso de antibióticos y el aumento de bacterias resistentes se interrelacionan con cambios en cualquiera o en todos estos componentes. El cambio climático, el hacinamiento, las malas prácticas sanitarias y los comportamientos relacionados con el uso de antibióticos son ejemplos de algunos de los cambios ⁽²⁾.

La resistencia a los antimicrobianos es una amenaza a la salud reconocida internacionalmente. La contribución de la atención primaria de salud es particularmente importante ya que es donde se recetan casi el 80% de todos los antibióticos utilizados en el servicio de salud. Las infecciones bacterianas resistentes a los antibióticos pueden limitar la disponibilidad de opciones de tratamiento efectivas, haciendo que algunas infecciones bacterianas comunes sean difíciles de tratar. Las infecciones resistentes a los antibióticos también tienen el doble de probabilidades de estar asociadas con una mayor morbilidad y mortalidad y están asociadas con un aumento de los costos de atención médica ⁽²⁾.

En los países de bajos ingresos, la asequibilidad de los medicamentos de segunda línea y la reducción del acceso a la atención médica pueden restringir el uso de nuevos antibióticos de amplio espectro, lo que genera una creciente preocupación por el aumento de la morbilidad y la mortalidad por infecciones resistentes a los antibióticos en estos países. Los niños reciben muchos servicios de atención primaria de salud y, como tales, reciben un número desproporcionadamente alto de antibióticos en comparación con las poblaciones de mediana edad. Los niños también son factores clave de infección en las comunidades y pueden contribuir a la propagación de bacterias de persona a persona ⁽³⁾.

A pesar de esto, se han publicado pocas investigaciones que describan la prevalencia de la resistencia bacteriana en los niños o los factores de riesgo de importancia en este grupo. Existe una relación clara entre la resistencia microbiana y la cantidad de uso de antibióticos. Otras causas de resistencia a los antibióticos son el uso excesivo de antibióticos, la sobre-prescripción de los médicos, una fuerte creencia del público en los antibióticos como el acaparamiento y la compra sin receta y el uso de antibióticos veterinarios para la profilaxis y la promoción del crecimiento ⁽⁴⁾.

Otras malas prácticas humanas que han contribuido a la aparición y propagación de la resistencia a los antibióticos incluyen el uso inadecuado de antibióticos, la dosificación inadecuada y las dosis incompletas. Entre las medidas tomadas por una persona que se siente mal en un país en desarrollo típico está el uso de medicamentos tradicionales junto con la medicina moderna, el último consiste en comprar medicamentos en una farmacia como primer punto de atención sin buscar necesariamente una consulta médica ⁽⁵⁾.

Se puede acceder a los medicamentos a menudo sin receta médica tanto en el mundo desarrollado como en los países en desarrollo. La mayoría de los pacientes recurren a la automedicación un caldo de cultivo para la resistencia antimicrobiana (AMR). Los efectos adversos de la automedicación incluyen autodiagnóstico

incorrecto, retrasos en la búsqueda de asesoramiento médico cuando sea necesario, reacciones adversas infrecuentes pero graves, interacciones peligrosas de los medicamentos, forma incorrecta de administración, dosis incorrecta, elección incorrecta del tratamiento, enmascaramiento de una enfermedad grave y un riesgo de dependencia y abuso. Muchos de los riesgos de automedicación mencionados conducen a la RAM⁽⁶⁾.

El uso inadecuado de antibióticos es una de las principales causas de la emergencia mundial de resistencia a los antibióticos, el problema del uso innecesario de antibióticos entre los niños es de especial preocupación en los países de ingresos bajos y medianos debido a la mayor prevalencia de enfermedades infecciosas y las deficiencias en la higiene, el saneamiento y la salud pública en estos contextos. Se han sugerido varios factores para explicar el uso inadecuado de los antibióticos en los niños: la prescripción excesiva por parte de los médicos, el fácil acceso a los antibióticos para la automedicación y el conocimiento limitado de los padres sobre los antibióticos ⁽⁷⁾.

Dentro de una familia de fármacos los antibióticos son los constituyentes más utilizados en el mundo. Los elevados niveles de accesibilidad y consumo de antibióticos en países semidesarrollados han llegado a generar un excesivo aumento respecto al uso inapropiado de dichos fármacos. Los profesionales de la

salud en los últimos años recetan antibióticos en exceso según ya sea por la exigencia de los mismos pacientes o por tratar de atender de una manera más rápida ya no se le explica al paciente las consecuencias que le puede producir dichos fármacos ⁽⁸⁾.

En la actualidad los seres humanos se automedican de una manera irracional, la primera opción que toman es acudir a una farmacia o botica para adquirir medicamentos incluso para enfermedades muy complicadas de larga duración, generalmente esto ocurre a la falta de conocimiento que existe en la población, no conocen las reacciones adversas que podrían ocasionar los fármacos y generar el riesgo a resistencias. Debido a este gran problema erróneo que existe en nuestro país el personal de la salud debe transmitir información a las personas al uso adecuado de los antibióticos para evitar complicaciones ⁽⁹⁾.

La presente investigación está orientada específicamente a evaluar ¿Cuál será el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza – Trujillo de Setiembre a Diciembre del 2017?

Por lo cual se plantearon los siguientes objetivos:

General:

- Determinar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza – Trujillo de Setiembre a Diciembre del 2017.

Específicos:

- Evaluar el nivel de conocimientos de una intervención educativa sobre el uso adecuado de antibióticos en una etapa de pre y pos test a las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre – diciembre 2017.
- Valorar la significancia estadística del impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos comparando los resultados del pre test y pos test aplicado a las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza – Trujillo de Setiembre a diciembre del 2017.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes.

Zevallos, en Chimbote en el año 2014, realizó un estudio con objetivo de evaluar la prevalencia del uso de antibióticos en niños menores de 8 años de edad, así como valorar el impacto de una intervención educativa. Para ello utilizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal cuasi experimental, longitudinal y prospectivo, 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 los conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos en niños menores de 08 años de edad en el asentamiento humano Bellavista - Nuevo Chimbote ⁽¹⁰⁾.

Lozano, en el año 2015 en Chimbote realizó un estudio para evaluar el impacto que causaría una intervención educativa en el uso de sales de magnesio en Lima, utilizando una encuesta antes y después de una charla para mejorar el conocimiento del uso de este medicamento, obteniendo como resultado una diferencia significativa en el nivel de conocimiento, favorable después de la intervención. Concluyendo que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el uso de sales de magnesio en la población de estudio ⁽¹¹⁾.

Rojas, et al, en Trujillo en el año 2015, realizaron un estudio acerca de factores asociados en la automedicación de pacientes con acné juvenil, donde se concluyó que la frecuencia de automedicación para tratar esta patología fue de 73,0%; y el 2,7% usó antibióticos. Se encontró como factor asociado el sexo ⁽¹²⁾.

Ríos, en Lima el año 2015 realizó un estudio para evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado de antibióticos, en el que encontró que después de una charla educativa, los participantes adquieren un mayor conocimiento en el uso racional de antibióticos, siendo la intervención educativa una actividad que impacta de manera positiva en el URM ⁽¹³⁾.

López et al, en Perú en el año 2014, realizaron un estudio sobre impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación de los universitarios de Grado y Posgrado, siendo un total de 2120 alumnos en estudio teniendo como resultado una modificación tras la intervención educativa disminuyendo el porcentaje de los que se auto medican debido a que no les gustaba ir a consulta médica, ha disminuido del 12,9% antes de la intervención educativa, hasta el 8% tras la misma. La prueba de la chi-cuadrado nos confirma con una $p=0,043$ la significatividad de la diferencia observada ⁽¹⁴⁾.

Feris et al, en Perú en el año 2015, Realizaron 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, 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 ⁽¹⁵⁾.

Elena, en España en el año 2015, realizó un estudio intervención educativa para mejorar la adherencia de los pacientes que usan antibióticos durante la dispensación en una oficina de farmacia en la adherencia al tratamiento con antibióticos y en la evolución de los síntomas referidos por el paciente. La intervención del farmacéutico consistió en aportar información sobre las características del tratamiento (duración, pauta y forma de utilización) y la correcta adherencia. Finalizaron el estudio 126 pacientes: 62 en el Grupo Control (GC) y 64 en el Grupo Intervención (GI). No hubo diferencias entre grupos en las características basales, incluido el nivel de conocimientos previo a la intervención.

Tras la intervención, la adherencia al tratamiento en el GC fue del 48,4% (IC 95%: 36,4-60,6) frente al 67,2% (IC 95%: 55,0-77,4) del GI, siendo esta diferencia del 18,8% ($p = 0,033$; IC 95%: 15,8-34,6;). La falta de adherencia fue de más de una toma en el 81,2% GC vs el 38,1% GI, diferencia del 43,1% ($p = 0,001$; IC 95%: 16,4-63,1%). En la percepción de salud del paciente no se encontraron diferencias significativas. La regresión logística mostró como predictor de adherencia el conocimiento de la medicación y la coincidencia entre la duración del tratamiento indicado por el médico y la duración del envase prescrito en la receta ⁽¹⁶⁾.

Silva, et al, en Chile en el año 2012, realizó un estudio sobre Impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre uso adecuado de antimicrobianos en infecciones respiratorias en un grupo de adolescentes, se aplicó la encuesta de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos 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% ⁽¹⁷⁾.

Pineda, et al, en Guatemala y Huehuetenango en el año 2014, realizó un estudio sobre Educación sanitaria del uso racional de antibióticos impartida a padres de familia de alumnos en etapa preescolar y escolar de centros educativos, la investigación que consistió en que los padres de familia respondieran un

cuestionario al inicio de la actividad; posteriormente se procedió a impartir una charla informativa utilizando varios recursos didácticos con información pertinente sobre estos antibióticos. Después de un periodo de resolución de dudas se evaluó con un segundo cuestionario los conocimientos adquiridos a lo largo de la plática obteniendo así: un aumento de conocimiento entre la primera y segunda intervención, evidenciando así un valor significativo de la charla informativa de 15%. Obteniendo un valor $P=0.0001$, lo cual demuestra un incremento significativo en el conocimiento sobre la educación sanitaria sobre uso racional de antibióticos. Además se evaluó que un 59.1% de los 230 individuos que participaron en el estudio obtuvieron un puntaje final mayor al inicial ⁽¹⁸⁾.

Shehadeh, et al, en Arabia en el año 2015, realizaron un estudio en la Universidad Rey Saud en Arabia Saudita, el cual tuvo por objetivo evaluar el conocimiento sobre el uso adecuado de los antibióticos y resistencia, se trabajó con un total de 271 participantes al cual se les aplicó un cuestionario que consta de 3 partes: uso apropiado, uso seguro y la resistencia de los antibióticos, posterior a la intervención se obtuvo como resultado en la pre-prueba un 59,4% a diferencia de la post prueba de 65,9%, los conocimientos resultaron clasificados como pobres, suficiente y bueno, se ha determinado que el uso de material educativo adaptado y su uso con el objetivo de mejorar el conocimiento público, puede ser una estrategia eficaz y factible⁽¹⁹⁾.

Después de haber analizado diversos estudios se puede decir que la intervención educativa mejora significativamente el nivel de conocimientos de cada población, lo cual hace que los ciudadanos tengan mejor conocimiento y puedan hacer 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

Automedicación.

La automedicación es una práctica que día a día afecta a la sociedad, hay muchas personas que desconocen sobre el modo adecuado de conservación y el uso adecuado de los medicamentos. Hoy en día el uso inapropiado de antibióticos aumenta gradualmente debido al fácil acceso que se puede adquirir, tanto en aquellos fármacos que requieren receta médica como los de venta libre, todo esto ocasiona una serie de problemas para la salud del paciente ⁽²⁰⁾.

La automedicación se define como el uso de medicamentos para tratar los trastornos o síntomas autodiagnósticos o el uso intermitente o continuado de medicamentos o enfermedades crónicas o recurrentes sin la prescripción o la orientación de un médico. La automedicación con antibióticos causa una exposición excesiva de antibióticos a los humanos y es uno de los factores documentados responsables del desarrollo de la actual crisis de salud pública en rápido aumento, la resistencia a los antibióticos ⁽²⁰⁾.

Antibióticos.

Los antibióticos son extraídos de compuestos orgánicos de origen biológico, los cuales se obtienen de productos biológicos que se obtienen de cultivos de bacterias (Bacillus, Streptomyces) u hongos (Penicillium, Cephalosporium). Actualmente se emplea para

denominar compuestos sintéticos producidos por síntesis química o semisintéticos, cuando a partir del núcleo básico del antibiótico producido por el microorganismo, se modifican algunas de sus características químicas para mejorar sus propiedades farmacocinéticas o su espectro, incluso para disminuir su toxicidad. Un antibiótico es cualquier sustancia química producida por un microorganismo que utiliza para eliminar o inhibir el crecimiento de microorganismos que causan infecciones en el ser humano ⁽²¹⁾.

Los antibióticos son diversos que son clasificados por su estructura química, espectro de actividad antimicrobiana y su mecanismo de acción de esta manera es posible seleccionar el agente antimicrobiano para dar un tratamiento eficaz para una determinada enfermedad infecciosa producida por microorganismos patógenos por lo que se requiere tener conocimiento del microorganismo, el antimicrobiano y el huésped ⁽²¹⁾.

Los antibióticos son medicamentos de muy amplio uso tanto en la comunidad como en el hospital, que con frecuencia se administran de forma inadecuada. Diversos estudios de prevalencia han demostrado repetidamente que por lo menos una tercera parte de los pacientes hospitalizados reciben uno o más antibióticos durante su ingreso y que alrededor de la mitad de los tratamientos antibióticos prescritos son innecesarios o erróneos ⁽²²⁾.

Uso Racional de Antibióticos

Tal como se ha mencionado, el CHA debe diseñar, desarrollar y aplicar una serie de estrategias y medidas con el objetivo de racionalizar la utilización antibiótica en los hospitales, garantizando la calidad, reduciendo la aparición de resistencias bacterianas y optimizando el gasto. Esta actividad se comentará con mayor detalle en el aparato dedicado a la política de antibióticos ⁽²³⁾.

El coste económico derivado del uso de antibióticos es considerable y se halla en constante aumento, por otra parte, su administración puede ocasionar numerosas reacciones adversas, promover la aparición de organismos resistentes y facilitar el desarrollo de infecciones secundarias. No es de extrañar, pues que a lo largo del tiempo se han propuesto diversas acciones y medidas destinadas a conseguir un uso más apropiado de estos fármacos, incluyendo programas educativos, medidas administrativas, guías y protocolos, así como distintos tipos de intervenciones clínicas. El conjunto de estas acciones y medidas se denomina política de medicamentos y su aplicación debería comportar una serie de efectos beneficiosos, tanto para el paciente como para la institución ⁽²⁴⁾.

Intervención educativa

La intervención educativa es un proceso metodológico, con el fin de cambiar y mejorar una situación, y consiste en que el individuo participa con un conocimiento previo sobre un tema para mejorar un aprendizaje, que es realizada por un profesional

educativo, quien busca dar respuesta a las necesidades educativas de diversos grupos y así mismo facilitar el proceso de enseñanza, creando un ambiente de aprendizaje, confianza, respeto, participación y socialización ⁽²⁵⁾.

III. HIPOTESIS

H_0 = La intervención educativa no induce cambios significativos en las respuestas, es decir, los cambios observados en la muestra se deben al azar.

H_1 = La intervención educativa induce cambios significativos en las respuestas, es decir, los cambios observados en la muestra no se deben al azar.

IV. METODOLOGIA

El presente trabajo pretende desarrollar un estudio de tipo descriptivo, longitudinal, pre experimental, el cual se trabajó con un grupo de madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza – de Trujillo de Setiembre a diciembre del 2017.

4.1. Diseño de investigación.

El presente trabajo se desarrolló con un diseño pre experimental que pretende valorar la influencia de una intervención educativa de tipo informativa y formativa en madres de familia para el uso adecuado de los antibióticos.

Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto que consistió en la aplicación del cuestionario en un sector, para comprobar la claridad de los ítems, la receptividad de la entrevista, el tiempo promedio de llenado de la encuesta y el porcentaje de no respuesta. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de carácter confidencial aplicada en una etapa de pre y pos test.

La intervención educativa se dio a través de una presentación que fue adecuada a la población a través de un programa educativo sobre tópicos específicos relacionados con el uso adecuado de antibióticos. El contenido de la ponencia tuvo en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos

e ideas concretas, considerando los temas de la charla de acuerdo a la problemática encontrada de acuerdo al estudio de intervención educativa del uso adecuado de antibióticos en la población. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para identificar el conocimiento del uso adecuado de antibióticos.

La siguiente figura muestra las relaciones entre las variables del problema de investigación del proyecto según el diseño propuesto.

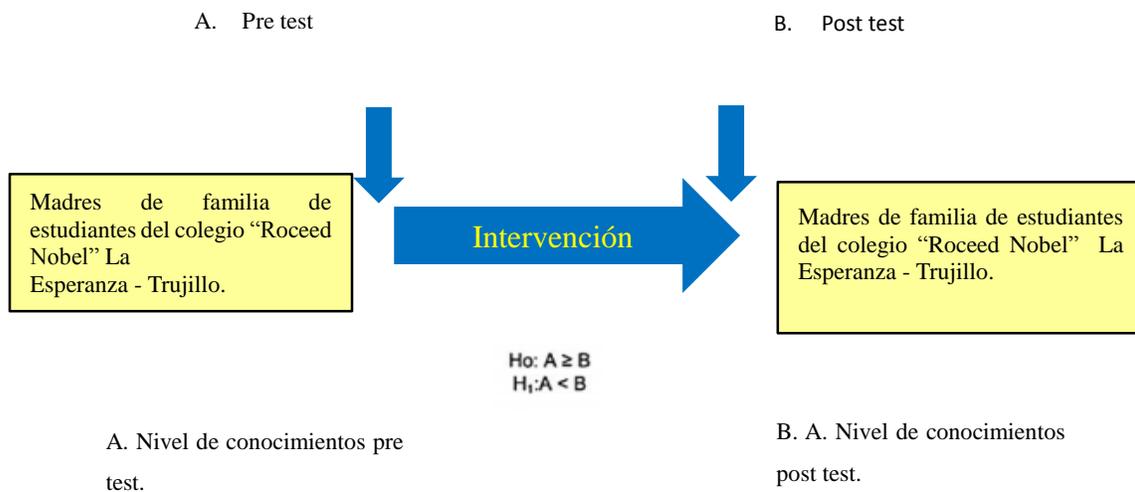


Figura 01: Diseño de contrastación para medir el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio "Roceed Nobel" Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre – diciembre 2017.

4.2. Población y Muestra

Población

La población en este estudio fueron todas las madres de familia de los estudiantes del colegio “Roceed Nobel” La Esperanza – Trujillo, durante los meses de Septiembre a Diciembre del 2017.

Muestra

20 madres de familia que cumplieron los criterios de selección.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” La Esperanza mayores de 20 años y menores de 60 años.
- Madres de familia que aceptaron participar en el presente estudio y firmaron la hoja de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Madres que no aceptaron a participar en el estudio.
- Padres de familia porque el estudio estuvo basado en madres de familia, ya que por generalidad en las reuniones del colegio la mayoría acuden madres de familia.

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.

Variable	Definición Conceptual	Definición de operacionalización	Indicadores de medición	Escala de Medición (Respuestas)
<p>Dependiente</p> <p>Nivel de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos.</p>	<p>Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de antibióticos. Atraves del aprendizaje y la experiencia</p>	<p>Medición de conocimientos del uso adecuado de antibióticos</p>	<p>Adecuado (> 6-0) puntos Inadecuado (≤ 6-10) puntos</p>	<p>Nominal</p>
<p>Independiente</p> <p>Intervención educativa</p>	<p>Estrategia educativas y materiales para llegar a la población, incluye el uso de materiales informativos, charlas educativas, tríptico, folletos informativos relacionados con el tema</p>	<p>Se determinó la influencia de la intervención educativa mediante, pre test y pos test. El resultado se obtuvo cuando los encuestados variaron sus respuestas de lo inadecuado a lo adecuado o viceversa.</p>		

4.4. Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento de la intervención estuvo basado en los módulos del MINSA, en madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” del distrito La Esperanza, Trujillo 2017. Las etapas de la intervención consistieron en tres etapas: La primera etapa de planificación, la segunda etapa de intervención y la tercera etapa de análisis y conclusiones. En la etapa de planificación, el investigador se encargó de realizar las coordinaciones respectivas con el director del colegio, mediante un documento derivado de parte de la coordinación académica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, donde se especificaba el objetivo del estudio, y las programaciones respectivas de las sesiones.

La etapa de intervención educativa se dió después de aplicar el pre test, consistió en dar charlas sencillas sobre información del uso adecuado de los antibióticos. A continuación de la etapa de intervención se aplicó el pos test. La tercera etapa de análisis consistió en elaborar las tablas de doble entrada donde se efectuaba el consolidado de las respuestas entregadas por las madres de familia tanto del pre y post test. En esta etapa se efectuó la comparación entre los resultados del pre test como del pos test, y se realizó la valoración de la significancia estadística.

4.5. Matriz de Consistencia.

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de investigación	Variables	Definición operacional	Indicadores de escala	Plan de análisis
Impacto de una Intervención Educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “Roced Nobel” distrito La Esperanza-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2017.	Cuál será el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “ROCEED NOBEL” del distrito La Esperanza – Trujillo de Setiembre a Diciembre 2017?.	<p>General:</p> <p>Determinar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en madres de familia de estudiantes del colegio “ROCEED NOBEL” Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre –Diciembre 2017.</p> <p>Específicos:</p> <p>Evaluar el nivel de conocimientos de una intervención educativa sobre el uso adecuado de antibióticos en una etapa de pre y pos tés a las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel” Distrito La Esperanza –</p>	<p>H1:</p> <p>La intervención educativa induce cambios significativos en las respuestas, es decir, los cambios observados en la muestra no se deben al azar.</p> <p>H0:</p> <p>La intervención educativa no induce cambios significativos en las respuestas, es decir, los cambios observados en la</p>	<p>Tipo.</p> <p>Descriptiva cuantitativa</p> <p>Diseño.</p> <p>Pre- Experimental</p>	<p>Dependiente</p> <p>Nivel de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos.</p> <p>Independiente</p> <p>Intervención educativa</p>	<p>Se determinó al medir el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos</p> <p>Se desarrolló mediante encuestas, y charlas.</p>	<p>Adecuado</p> <p>(> 6-0) puntos</p> <p>Inadecuado</p> <p>(≤6-10) puntos</p>	<p>Se determinó la significancia mediante la prueba de estadística Mcnemar mediante el programa estadístico IBM SPSS versión 22.0.</p>

		<p>Trujillo. Setiembre – diciembre 2017.</p> <p>Valorar la significancia de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en una etapa de pre tés y pos tés en madres de familia de estudiantes del colegio “ROCEED NOBEL” Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre –Diciembre 2017.</p>	<p>muestra se deben al azar.</p>					
--	--	---	----------------------------------	--	--	--	--	--

4.6. Plan de análisis.

Cada madre de familia tuvo un expediente donde se registraron los datos obtenidos en las sesiones, y se aseguró la confidencialidad de los datos. El nombre no se introdujo en ninguna base de datos y se reservó solo con objetivos de validación. El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el análisis de tablas de doble entrada de frecuencia basándose en el porcentaje de las 10 respuestas manifestadas por las 20 madres de familia, considerando una escala de adecuado ($>6-0$), inadecuado ($\leq 6-0$) puntos para los casos del pre y del pos test, y en el caso de la tercera tabla se determinó la existencia de diferencias entre los valores iniciales y finales de cada respuesta del cuestionario por parte de las madres.

El valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo. Para el procesamiento de los datos se utilizó la prueba estadística McNemar mediante el programa estadístico IBM SPSS versión 22.0.

4.7. Consideraciones éticas:

El presente trabajo de investigación se realizó, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad de manera que a cada madre se le informó de los objetivos del presente trabajo, asimismo se explicó los beneficios implícitos del mismo procediendo a continuación a hacer firmar la hoja de consentimiento informado, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación, considerando los principios éticos de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

- **Protección a las personas:** La persona en toda investigación, necesitan cierto grado de protección, el cual se determina el riesgo en que incurran y la probabilidad de obtengan un beneficio. Respetando la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad⁽²⁶⁾.
- **Beneficencia y no maleficencia.** Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones ⁽²⁶⁾.
- **Justicia.** El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas ⁽²⁶⁾.

- **Integridad científica.** Se régimen no solo a la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional ⁽²⁶⁾.
- **Consentimiento informado y expreso.** En toda investigación se debe contar con la investigación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas investigadores consienten el uso de la información para lo fines específicos establecidos en el proyecto ⁽²⁶⁾.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1

Nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el pre test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre a Diciembre 2017.

Nº	Sub Variable O Dimensión	Adecuado	%	Inadecuado	%
1	Conocimiento adecuado de indicaciones	7	3.5	13	6.5
2	Conocimiento adecuado de frecuencia de administración	9	4.5	11	5.5
3	Conocimiento adecuado de la dosis	10	5	10	5
4	Conocimiento adecuado de reacciones adversas	4	2	16	8
5	Identificación de reacciones adversas	5	2.5	15	7.5
6	Conocimiento adecuado de la recomendación profesional	10	5	10	5
7	Conocimiento adecuado de del lugar de adquisición	10	5	10	5
8	Discrimina entre genérico y comercial	6	3	14	7
9	Conocimiento esencial cuando compra un medicamento.	4	2	16	8
10	Conocimiento de almacenamiento de medicamentos en casa	8	4	12	6
Total		73	36.5	127	63.5

Fuente: Datos obtenidos del pre test del nivel de conocimientos (10 preguntas) aplicado a las 20 madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo, 2017

Tabla 2

Nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el post test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel, Distrito La Esperanza – Trujillo. Setiembre a Diciembre 2017.

Nº	Sub Variable O Dimensión	Adecuado	%	Inadecuado	%
1	Conocimiento adecuado de indicaciones	16	8	4	2
2	Conocimiento adecuado de frecuencia de administración	15	7.5	5	2.5
3	Conocimiento adecuado de la dosis	18	9	2	1
4	Conocimiento adecuado de reacciones adversas	14	7	6	3
5	Identificación de reacciones adversas	15	7.5	5	2.5
6	Conocimiento adecuado de la recomendación profesional	17	8.5	3	1.5
7	Conocimiento adecuado de del lugar de adquisición	16	8	4	2
8	Discrimina entre genérico y comercial	16	8	4	2
9	Conocimiento esencial cuando compra un medicamento.	16	8	4	2
10	Conocimiento de almacenamiento de medicamentos en casa	14	7	6	3
Total		157	78.5	43	21.5

Fuente: Datos obtenidos del pos test de conocimientos (10 preguntas) aplicado a las 20 madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo, 2017

Tabla 3

Evaluación del impacto sobre nivel de conocimientos del uso adecuado de antibióticos en el Pre y Post test de la Intervención Educativa en las madres de familia de estudiantes del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo, mediante la prueba de MacNemar (Programa estadístico IBM SPSS Versión 22.0).

Nivel de conocimientos		DESPUES		TOTAL	
		Adecuado	Inadecuado		
ANTES	Adecuado	Recuento	43	84	127
		% del total	21,5%	42,0%	63,5%
	Inadecuado	Recuento	0	73	73
		% del total	0,0%	36,5%	36,5%
Total		Recuento	43	157	200
		% del total	21,5%	78,5%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Significación exacta (bilateral)
Prueba de McNemar	84	0,000 ^a < 0.05
N de casos válidos	200	

a. Distribución binomial utilizada.

Rechazamos la hipótesis nula, se acepta la Hipótesis alternativa.

5.2. Análisis de resultados

Según los resultados obtenidos de las 10 preguntas de la encuesta aplicada a las 20 madres de familia de estudiantes correspondiente a la muestra del estudio, del colegio “Roceed Nobel”, Distrito La Esperanza – Trujillo 2017 sobre el Uso Adecuado de Antibióticos se puede apreciar.

En la tabla 1, se puede apreciar claramente que después de aplicar la primera intervención (pre test), en la gran mayoría de las respuestas hay un predominio de personas encuestadas con un conocimiento inadecuado del uso de antibióticos, sobre todo en las respuestas sobre el conocimiento e identificación de reacciones adversas (8 y 7.5% de las respuestas totales). También se puede mencionar como importante las respuestas de conocimiento esencial cuando compra un medicamento siendo (8%). Observando las respuestas totales de esta primera tabla se puede apreciar que hay un 63.5 % de respuestas de las madres que evidencian un conocimiento inadecuado del uso de antibióticos, siendo tan solo un 36.5% de respuestas con conocimiento adecuado.

Este estudio se asemeja con un estudio realizado por Solórzano E. pueblo Joven Alto Perú, en el 2015, se encontró en el pre test realizado también un porcentaje alto de pobladores con un conocimiento inadecuado sobre el uso de antibióticos, destacándose también las respuestas sobre el conocimiento de las reacciones adversas de los antibióticos (29%), que como es obvio es un conocimiento especializado que no es tan accesible al común de las personas⁽²⁷⁾.

En otro trabajo realizado por Silva B, et al. en Chile en el 2011, también reportó haber obtenido en la pre-intervención tan solo un 39.7% de respuestas favorables al uso adecuado de antibióticos, siendo las respuestas con mayor porcentaje de conocimiento inadecuado con un 25.1% las que respondían a la pregunta “para que sirven los antibióticos” (28).

En relación a la Tabla 2, se muestran las respuestas después de aplicar la intervención educativa sobre el uso adecuado de antibióticos al mismo grupo de madres de familia, observándose que hubo en promedio un aumento en la cantidad de la mayoría de respuestas sobre un uso adecuado de antibióticos, en casi el doble (36.5 % a 78.5%), lo que sugiere una influencia positiva de la intervención educativa en el conocimiento sobre uso de antibióticos de las madres de familia encuestadas.

En un trabajo similar realizado por Solórzano E. en el pueblo Joven Alto Perú, Chimbote en el 2015, después de la intervención educativa se obtuvo un ligero aumento en el total de respuestas favorables al uso adecuado de antibióticos (de 54 % a 56%), que si bien es cierto no muestra una diferencia marcada entre el antes y después, nos revela una influencia positiva de la intervención educativa (27). En el trabajo realizado por Silva B, las respuestas sobre el uso adecuado de los antibióticos después de la intervención educativa, aumentaron de 39.7% hasta 74.5%, siendo el valor $p = 0.0001$, lo cual coincide bastante con los

resultados del presente trabajo ⁽²⁸⁾.

La Tabla 3, nos muestra el impacto de la intervención educativa sobre el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de antibióticos en el pre y pos tes por el grupo de madres de familia de la muestra analizada, desde el punto de vista de significancia estadística, para lo cual se empleó Prueba de McNemar en el programa estadístico IBM/SPSS versión 22.0, que da como resultado que un 42% de personas que en el pre test mostraban un inadecuado conocimiento del uso de antibióticos, después de la intervención educativa cambiaron a un adecuado conocimiento.

Además, el valor p obtenido es igual 0.000, que es menor al valor 0.05, interpretándose que los resultados obtenidos tienen significancia estadística, lo que nos lleva a inferir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que dice que los resultados obtenidos No son producto del azar. En el trabajo realizado por Silva B, en Chile en el 2011, las respuestas sobre el uso adecuado de los antibióticos después de la intervención educativa, tuvieron significancia estadística, siendo el valor $p = 0.0001$, lo cual coincide bastante con los resultados del presente trabajo ⁽²⁸⁾.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1 Conclusiones

- En el pre test antes aplicado a las madres de familia de alumnos se obtuvo un total de 36.5% de respuestas que evidenciaban un adecuado conocimiento en el uso de antibióticos, mientras que el 63.5% manifestó un inadecuado conocimiento.
- En el pos test después de la intervención educativa aplicado a las madres de familia de alumnos se obtuvo un total de 78.5% de respuestas que evidenciaban un adecuado conocimiento en el uso de antibióticos, mientras que el 21.5% manifestó un inadecuado conocimiento.
- Al efectuar una comparación de los resultados del pre test y pos test con el método estadístico McNemar mediante el programa IBM/SPSS versión 22.0, se obtuvo un valor $p = 0.000$, que es menor a 0.05, lo que confirma la hipótesis alternativa que dice que los resultados obtenidos tiene significancia estadística, o sea no fueron producto del azar.

6.2. Recomendaciones

- Implementar políticas de salud orientadas a promover el uso adecuado de antibióticos con la participación del Químico Farmacéutico y demás profesionales de la salud.
- Desarrollar intervenciones educativas dirigidas a los médicos con en el fin de evitar que el paciente se automedique y disminuir el uso inadecuado de antibióticos.
- Incentivar los estudios de investigación en la población respecto al uso de antibióticos ya que son pocos los estudios de referencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra. 2002. [Consultado el 11 de Diciembre 2017].
Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB118/B118_6-sp.pdf
2. Fernandez MQ. Manejo de antibióticos en pacientes alérgicos a los betalactámicos. 2018 [Citado el 15 de Octubre 2018].Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2437>
3. KUMAR A, SCHWEIZER H. Bacterial resistance to antibiotics: Active efflux and reduced uptake. *Adv Drug Deliv Rev* [Internet]. 2005 Jul 29 [cited 2018 Oct 15].
Disponible en: 57(10):1486–513. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0169409X05001006>
4. Palacios M, Deivis M, Salinas FV. Estudio del uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo. 2016 [cited 2018 Oct 15]; Available from: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/21>
5. Ecker L, Ruiz J, Vargas M, Del Valle LJ, Ochoa TJ. 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 Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2016 May 18 [Citado el 15 de Octubre 2018];33(2):215. Disponible en : <https://rpmpesp.ins.gob.pe/index.php/rpmpesp/article/view/2152>

6. Valsecia M. Capítulo 13: Farmacovigilancia y mecanismos de reacciones adversas a medicamentos [Internet]. [Citado el 15 de Octubre 2018]. Disponible en:https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/13_farmacovigi.pdf
7. Arturo Q. Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana. Cuenca – Ecuador Marzo 2014. Disponible en: <https://www.reactgroup.org/wp-content/uploads/2016/10/Us-Apropiado-de-Antibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf>
8. Ministerio de Sanidad y Consumo, campaña para el uso responsable de antibióticos, España 2010, [Online], [Consultado el 10 de Diciembre 2017]. Disponible: <http://www.Antibioticos.msc.es/PDF/antibioticos.pdf>.
9. 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: pág. 55- [Online], [Consultado el 23 de Setiembre 10 de Diciembre 2017], Disponible en: [http://www.academia.edu/6617736/Us_de_antibioticos en servicios_de_internacion_pediatrica](http://www.academia.edu/6617736/Us_de_antibioticos_en_servicios_de_internacion_pediatrica).
10. 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. [Internet]. [Citado el 4 de Noviembre 2018]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/r>

11. Lozano L. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de sales de magnesio. [Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2015.
12. Rojas P, Navarro R. Factores involucrados en la automedicación de pacientes con acné juvenil. Rev Soc Peruana de Dermatología 2011; vol 21
13. Ríos Y. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en la población del Asentamiento Humano III Zona de Collique. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2015.
14. López R., Kroeger A. Intervenciones educativas populares contra el uso inadecuado de medicamentos. Bol of sanitpanam. 1994; 116 (2)[citado Enero 2016] Disponible en: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v116n2p135.pdf>.
15. Feris J, Pérez E, Gómez V, Fernández J, Marte J. Prescripción de antimicrobianos antes y después de una intervención educativa en un país donde el proceso de recertificación no es obligatorio, Rev. Méd, Risaralda. Perú 2015; pág. 75-77 [citado Junio 2017]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/archivo/002188/9399/pdf>
16. Elena B. Intervención educativa para mejorar la adherencia de los pacientes que usan antibióticos durante la dispensación en una oficina de farmacia. Rioja (España) en

2015. [Internet] [Citado el 5 de Noviembre 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=57394>
17. Silva B. Ferrada C. Santolaya E. 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. [Internet][Citado el 5 de Noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v29n5/art03.pdf>.
18. Pineda A., Lopez K. sobre Educación sanitaria sobre el uso racional de antibióticos impartida a padres de familia de alumnos en etapa preescolar y escolar de centros educativos de Guatemala y Huehuetenango. 2014 [tesis] [En Internet]. [Citado el 07 de Noviembre del 2016] Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/2030/1/06_3646.pdf.
19. Shehadeh M, Ary G, Hammad E. Active educational intervention as a tool to improve safe and appropriate use of antibiotics. Saudi Pharmaceutical Journal; Arabia 2015, [Online], [Consultado el 07 Diciembre 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319016415000882>.
20. Samuel M, Héctor Z, José M. Uso prudente de antibióticos en instituciones prestadoras de servicios de salud. Cuéllar Primera edición. Editorial Linotipia Bolívar y Cía. S. en C. Bogotá, mayo de 2008. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/SiteCollectionDocuments/Guia%20uso%20Prudente%20de%20Antibi%C3%B3ticos%20en%20Instituci>

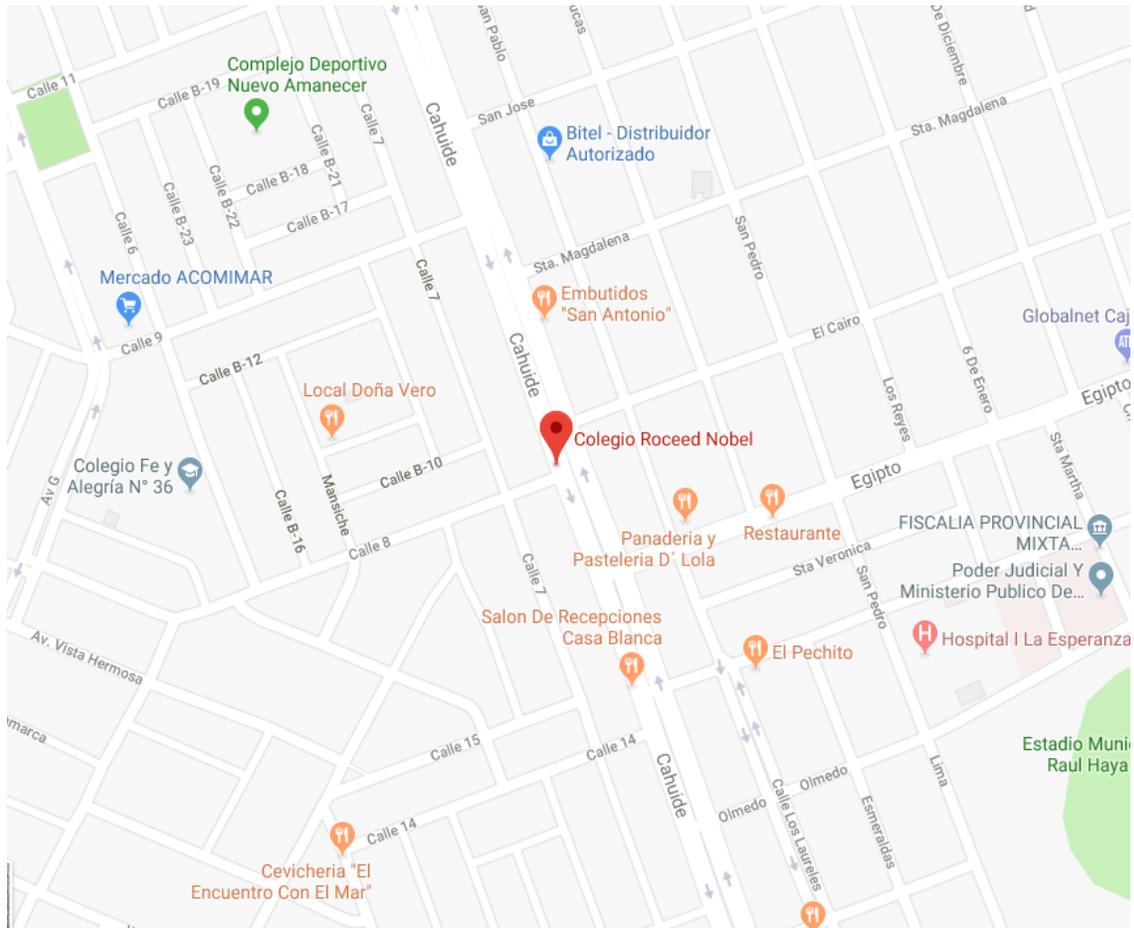
ones%20Prestadoras%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf?fbclid=IwAR38Ek1
9-W4lamRSz8WrqevNGLZo3mQDrwIjTUDTxHCTwod-HxRNDJo0hy4

21. Ausina, V, Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica, 4th ed. Madrid, Médica Panamericana. S.A; 2005.
22. Debesa G. Artículo de revisión: el farmacéutico y la salud pública, Rev. Cubana Farm; 2006, 40(1), [Online], [Consultado el 6 de mayo del 2017], Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol40_1_06/far11106.pdf
23. Torres, L. Tratado de cuidados críticos y emergencias, II ed. Madrid, Aran Ediciones, S.L.; 2002.
24. Debesa G. Artículo de revisión: el farmacéutico y la salud pública, Rev. Cubana Farm; 2006, 40(1), [Online], [Consultado el 6 de mayo del 2017], Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol40_1_06/far11106.pdf
25. DIGEMID, Manual para la enseñanza de Uso Racional de Medicamentos en la comunidad, [Online], [Consultado el 10 de Diciembre 2017], Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/urm/manualusoracional%20.html>.
26. Comité institucional de ética para la investigación, versión 001, aprobado por el consejo universitario con resolución N° 0108-2016-CU-ULADECH Católica. Chimbote, Perú 2016, citado el 31 de diciembre del 2018, disponible en <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2016/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf>

27. Solórzano E. Impacto de una intervención Educativa para el uso adecuado de Antibióticos en pobladores del Pueblo joven alto Perú-Chimbote durante setiembre 2014- setiembre 2015. Tesis para optar título profesional. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu>
28. Elena B. Intervención educativa para mejorar la adherencia de los pacientes que usan antibióticos durante la dispensación en una oficina de farmacia. Rioja (España) en 2015. [Internet] [Citado el 5 de Noviembre 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=57394>

ANEXOS

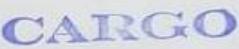
ANEXO 01: Mapa de la ubicación del colegio “Roceed Nobel” Sector la esperanza - Trujillo.



ANEXO 02: Carta de Presentación.



ANEXO 03: Cargo.

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FILIAL TRUJILLO
COORDINACIÓN DE CARRERA – ESCUELA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Trujillo, 02 de Junio del 2017

CARTA N.º 044-2017 COOREFARM-TRUJILLO-ULADECH Católica

Lic. Edith S. Carmona Abanto
Directora I.E. Roccoed Nobel
Av. CAHUIDE S/N MZ T LOTE 55
La Esperanza.

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar al tesista **VALLES JICARO ESMERALDA ROMELIA**, código **1608131071**, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de realización de su tesis solicita autorización para realizar el trabajo de investigación: "PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EDUCATIVA DEL USO ADECUADO DE ANTIBIÓTICOS EN MADRES DE FAMILIA DE ALUMNOS DEL TERCER Y CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO ROCEED NOBEL – DISTRITO DE LA ESPERANZA - TRUJILLO. ABRIL – AGOSTO 2017", necesario para la obtención de su grado de Bachiller.

Esperando la aceptación del presente me despido de Ud. reiterando mis sentimientos de consideración y estima personal y nuestro compromiso de formar profesionales de calidad.

Atentamente,


MS. C.D.F. Alfredo Claudio Delgado
COORDINADOR DE CARRERA E.P. FARMACIA Y BIOQUÍMICA


31/05/2017

Cc. Archivo
Abc

Calle Aguamanna N°101 - Urb. San Inés - Trujillo - Perú
Teléfonos: (044) 209217 / 600569
Cel: 965693155 - RPM: #965693155
www.uladech.edu.pe

ANEXO 4:

CUESTIONARIO DEL IMPACTO DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL USO ADECUADO DE ANTIBIÓTICOS EN MADRES DE FAMILIA DE ESTUDIANTES DEL COLEGIO “ROCEED NOBEL” DISTRITO LA ESPERANZA – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2017.

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

ADECUADO ()

INADECUADO ()

2. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia en que debe tomar sus antibióticos?

ADECUADO ()

INADECUADO ()

3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad que se deben administrar los antibióticos?

ADECUADO ()

INADECUADO ()

4. ¿Usted tiene conocimiento de las reacciones adversas de antibióticos?

ADECUADO ()

INADECUADO ()

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

SI ()

NO ()

¿Cuál o cuáles?

.....

6. ¿Usted adquiere estos medicamentos por?

Recomendación de un profesional idóneo ()

Recomendación de otro que no es profesional ()

7. ¿Dónde acude a comprar sus medicamentos?

Establecimiento de salud o farmacéuticos ()

En una tienda ()

Otros establecimientos ()

8. ¿Considera usted que los Antibióticos genéricos tiene menos efecto que los antibióticos de marca?

ADECUADO ()

INADECUADO ()

9. ¿Sabe qué datos esenciales debe conocer cuando compra o le entregan un medicamento?

ADECUADO ()

INADECUADO ()

10. ¿Dónde debo guardar o almacenar los medicamentos en la casa?

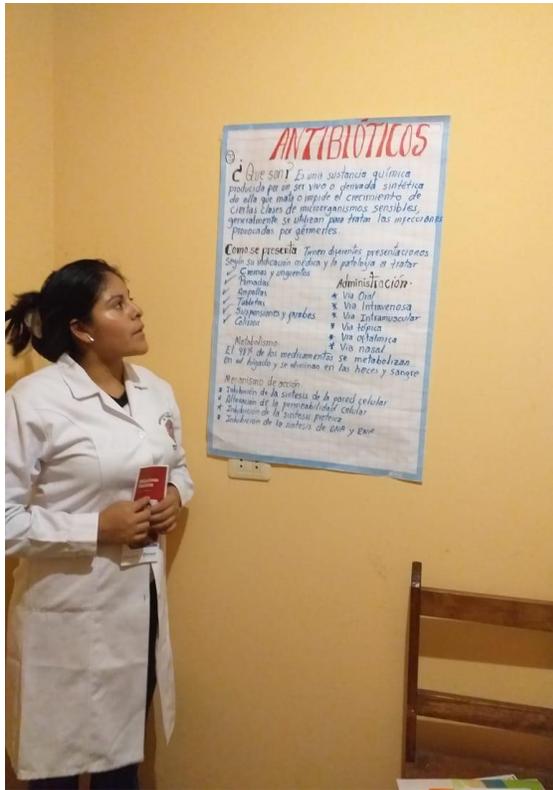
ADECUADO ()

INADECUADO ()

**ANEXO 05: Realización de las encuestas a las madres de familia del colegio
“Roceed Nobel”**



ANEXO 06: Evidencias de charla en el colegio “Roceed Nobel”.



Dosis del antibiótico

La dosis es la cantidad de medicamento necesario para que este se logre su efecto. Si tomamos menos de una dosis indicada, el antibiótico no lograra su objetivo, las bacterias no mueren y la infección continua. Si por el contrario, tomamos una dosis mayor de la indicada, es realmente peligroso pues se vuelve toxico.

La dosis depende de ciertos factores:

- **Edad:** no podemos dar la misma dosis a un niño y a un adulto. Incluso no podemos dar la misma dosis a un niño de 1 año que a uno de 6
- **Peso:** igualmente a niños de la misma edad, pero uno son delgados y otros son gorditos, entonces no pueden reducir la misma dosis.
- **Indicación medica**



Frecuencia del antibiótico

La frecuencia es el número de veces que se debe administrar el medicamento en un día. Por ejemplo el clotrimazol se administra 2 veces/día, la amoxicilina 3 veces/día, la amoxicilina 4 veces/día, etc. Esta frecuencia obedece al tiempo que el medicamento actúa en nuestro cuerpo. Así por ejemplo el clotrimazol tiene una duración de 12 horas, durante este tiempo, está en una lucha constante contra las bacterias, pero al terminar las 12 horas necesita el refuerzo para continuar el ataque. Si este esfuerzo no llega las bacterias se recuperan, mejoran sus defensas contra el antibiótico y la infección continua.



“el procedimiento mas fácil eficaz para un control de las resistencias es la prevencion mediante las paracticas de usos responsable de los antibioticos”



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES

CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL

DE FARMACIA Y

BIOQUIMICA

FACULTAD:

CIENCIAS DE LA SALUD

“Uso Adecuado De Los Antibióticos”



TRUJILLO - PERU

2018

Uso racional de los antimicóticos

Para la organización mundial de la salud (OMS), se debe tener en cuenta:

Duración del tratamiento antibiótico

La duración debe ser individual, el tiempo del tratamiento del antibiótico depende del tipo de infección, adecuar el tratamiento antibiótico a la situación del paciente (alergias, edad, peso, función renal y hepática, embarazo, antecedentes de hospitalización o cirugía reciente) y a la gravedad del proceso.



Antibióticos

Los antibióticos son medicamentos que tienen la capacidad de detener el desarrollo o destruir las bacterias que causan infecciones en nuestro organismo, pero los antibióticos también pueden ser dañinos cuando no se usa apropiadamente.

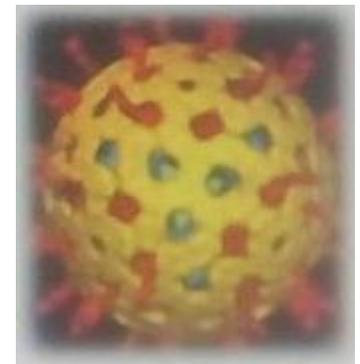
¿Que son las bacterias?

Las bacterias son microorganismos vivos muy pequeños, la mayoría de ellas son beneficiosas; pocas son muy dañinas y causan infección por si mismas a través de una sustancia que producen, llamada toxina, que actúa como veneno.



¿Qué son los virus?

Virus son microorganismos más pequeños que las bacterias, necesitan estar dentro de una célula para poder sobrevivir, produciendo enfermedades virales como la gripe, VIH/sida, varicela, etc.



¿Qué es la resistencia bacteriana?

Como todo ser vivo, las bacterias también luchan por su supervivencia. En este sentido, la resistencia bacteriana es un mecanismo de defensa que encontraron las bacterias para defenderse de los antibióticos que los atacan creando defensas contra el antibiótico para que este ya no las pueda matar