



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA
EL USO ADECUADO DE IBUPROFENO EN
ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE SECUNDARIA DE LA
I.E.FE Y ALEGRIA N° 14, 3 OCTUBRE – NUEVO
CHIMBOTE, ABRIL – OCTUBRE 2018.**

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

AUTOR

ZUMARÁN GARCÍA, MELIZA LIZETH

ORCID: 0000-0002-7711-284X

ASESOR

ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA

ORCID: 0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE – PERÚ

2020

TÍTULO:

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO
ADECUADO DE IBUPROFENO EN ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO
DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 14, 3 OCTUBRE
– NUEVO CHIMBOTE, ABRIL – OCTUBRE 2018**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR:

Zumarán García, Meliza Lizeth

ORCID: 0000-0002-7711-284X

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú.

ASESOR:

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

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

JURADO:

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

RODAS TRUJILLO, KAREM JUSTHIM

ORCID: 0000-0002-8873-8725

JURADO EVALUADOR Y ASESOR DE TESIS

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

PRESIDENTE

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

MIEMBRO

Mgtr. Rodas Trujillo Karem Justhim

MIEMBRO

Mgtr. Liz E. Zevallos Escobar

ASESOR

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar, porque reconozco que sin él no sería nada, ya que él es el responsable de que en este momento este aquí, pues él es el dador de la vida y la fuente de todos mis logros, ya que representa el amor incomparable hacia todos nosotros.

A mi madre, porque a pesar de que partió de este mundo hace 6 años fue el empuje para poder llenarme de coraje y salir hacia adelante, recordando todos sus consejos que me ayudaron en todo este proceso no solo académico sino de vida.

A mi padre, no solo por la ayuda económica sino por la ayuda moral que me ha incentivado a seguir hacia adelante, a pesar de mis flaquezas y que en algún momento quise abandonar todo, él siempre con su ejemplo de perseverancia me incentivaba en ser una mujer de éxito

RESUMEN

La falta de conocimiento sobre el uso adecuado de ibuprofeno puede conllevar a ser usado de una forma irracional, generando repercusiones negativas en la salud. La presente investigación tuvo como objetivo Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. La determinación del impacto de la intervención educativa se realizó a través de la estrategia de una encuesta en el aula sobre el uso adecuado de ibuprofeno y aplicándose una intervención educativa para mejorar sus conocimientos. Los resultados demuestran un contraste entre la dimensión de aprendizaje que se obtuvo antes y después aplicada la encuesta y realizada la intervención educativa. A través de la prueba estadística de McNemar, se resolvió que la intervención educativa demostró un cambio positivo en el aprendizaje del uso de ibuprofeno con una significancia de $p = 0,0027$. Se concluye que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en los participantes.

Palabras clave: Ibuprofeno, impacto, intervención educativa.

ABSTRACT

Lack of knowledge about the proper use of ibuprofen can lead to being used in an irrational way, generating negative health repercussions. The present investigation was aimed at. To assess the impact of an educational intervention for the appropriate use of ibuprofen in students of the 5th year of secondary school of Fe y Alegría N ° 14, 3 October - Nuevo Chimbote, April - October 2018. A longitudinal study was developed, pre-Experimental with a quantitative approach research level. The determination of the impact of the educational intervention was carried out through the strategy of a survey in the classroom on the appropriate use of ibuprofen and applying an educational intervention to improve their knowledge. The results demonstrate a contrast between the learning dimensions obtained before and after the survey applied and the educational intervention was carried out. Through the McNemar statistical test, it was resolved that the educational intervention demonstrated a positive change in the learning of the use of ibuprofen with a significance of $p = 0.0027$. It is concluded that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the appropriate use of ibuprofen in the participants.

Keywords: Ibuprofen, impact, educational intervention.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISION DE LA LITERATURA.....	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases Teóricas de la Investigación	9
III. HIPÓTESIS.....	14
IV. METODOLOGIA Según <i>Maldonado</i> ³²	15
4.1. Diseño de la Investigación:	15
4.2. Población y Muestra.....	16
4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicador.....	17
4.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	18
4.5. Plan de Análisis.....	19
4.6. Matriz de Consistencia.....	20
4.7. Principios Éticos	21
V. RESULTADOS.....	22
5.1. Resultados	22
5.2. Análisis de resultados.....	24
VI. CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Patrones de uso adecuado de ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.....	22
TABLA 2: Evaluación de uso adecuado de ibuprofeno entre el antes y después de la intervención educativa en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.....	23

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se puede evidenciar que, a mundial un poco más del 50% de las medicinas se pueden recetar, dispensar o vender de manera no idónea.¹

Los medicamentos representan en nuestro país recursos de gran importancia ya que resultan vitales a la hora de tratar y prevenir múltiples problemas de salud, actualmente se está originando un grave problema debido a su uso inadecuado la cual se encuentra afectando la salud de la población en general.^{1,2}

En el Perú la automedicación se ha convertido en un hábito muy frecuente, esto se viene llevando a cabo por una porción de la población los cuales desconocen los riesgos que esta mala práctica puede causar en su salud. En nuestro país la automedicación se ha vuelto en un problema colectivo muy grave, debido a muchos factores, entre ellos destaca, el escaso acceso a los centros de salud, la gran barrera asistencial originada por los bajos recursos económicos que percibe la población, el limitado conocimiento, el libre acceso a la venta de medicinas con receta, las promociones y la abundante publicidad que se les da por parte de la industria farmacéutica y los medios de comunicación.^{3,4}

Se estima que la compra de medicamentos en farmacia y boticas asciende al 55% del dinero que las familias destinan a atención médica en el Perú ⁴

Los Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) son los fármacos más vendidos y utilizados por la ciudadanía, el ibuprofeno pertenece a este grupo, y es muy popular debido a su acción analgésica, antipirética y antiinflamatorio; en la actualidad se encuentran en diferentes presentaciones, tales como tabletas, capsulas blandas, suspensión, etc. ^{5,6}

El uso y distribución del ibuprofeno fue aprobado en el año 1974 por la Food and Drug Administration (FDA), con el objetivo de cumplir con los estándares de control de calidad y poder así crear una formulación segura, efectiva y eficaz para el paciente; este medicamento debe su actividad analgésica y antiinflamatoria al inhibir las ciclo-oxigenasas (COX-1 y COX-2). Pero al ser un fármaco no selectivo tiende a producir especialmente problemas gastrointestinales al inhibir la COX1 la cual es primordial para el óptimo funcionamiento del estado fisiológico de muchos tejidos, defensa de la mucosa gastrointestinal; respuestas autoinmunes; funciones pulmonares; homeostasia; y del sistema nervioso central; cardiovascular y reproductivo. ^{6,7,8}

Un estudio realizado en la ciudad de Cajamarca manifestó que los AINES más utilizados son el naproxeno, diclofenaco, ibuprofeno y aspirina; destacando entre ellos el ibuprofeno como el AINE más usado con un 44.3%. ⁹

Por lo tanto, se evidencio el uso descontrolado de este grupo de fármaco, especialmente el ibuprofeno, por lo cual se hace importante la participación del Químico Farmacéutico en el desarrollo de programas educativos con el fin de contribuir con la información necesaria para mejorar la adecuada utilización del ibuprofeno. Por lo cual se optó por realizar programas de concientización a través de la intervención educativa, esto debido al mal uso que se le viene dando a este medicamento.

Y fue por la alarmante cifra que me vi motivada a plantearme el siguiente problema de investigación ¿Tendrá impacto una intervención educativa para el uso adecuado del ibuprofeno en los estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote? Esta investigación está dada con el fin de reducir estos índices del mal uso de los medicamentos, enfocándome en uno de los medicamentos más utilizados que forma parte del grupo de los AINES, el ibuprofeno, ya que muchas personas adquieren este medicamento, pero no conocen sus posibles efectos adversos, contraindicaciones, interacciones medicamentosas y más si se los usa, de una forma deliberada.

El farmacéutico es en parte responsable de esta situación ya que el paciente normalmente acudirá a una farmacia donde un farmacéutico le dispensará la medicación prescrita. A continuación, se irá a su domicilio y deberá utilizar el medicamento tal como se le indico. Pero muchas veces la desinformación a este nivel hace que las personas la utilicen de una mala manera.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N°14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.

Objetivos Específicos:

1. Determinar los patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de una intervención educativa en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.
2. Comparar el nivel de conocimiento de uso adecuado de ibuprofeno entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.

II. REVISION DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

En el año 2012 Del Valle¹⁰ desarrollo una investigación en Guatemala, el cual se centró en la educación sanitaria, la cual fue dirigida a los padres de familia con hijos de edades de entre 1 a 6 años, los cuales asistían al centro educativo de la zona de San Cristóbal en el municipio de Mixco, Guatemala. Esta investigación permitió evaluar la información que los padres de familia poseen de la medicina que usan para combatir la fiebre y malestar de sus hijos. Se centró en el uso que se le da al ibuprofeno. El 46.7% de la población estudiada mejoro su conocimiento sobre la utilización adecuada del ibuprofeno para tratar el malestar y la fiebre, encontrando que la educación sanitaria es sumamente efectiva.

En el año 2015 Minaya C¹¹. realizó un estudio en la zona de San Martin, distrito de Chancay en Lima donde aplicó un cuestionario a 40 madres de niños menores de 5 años a las cuales visito en sus casas y realizó una intervención educativa con la intención de evaluar si poseían información sobre el adecuado uso del ibuprofeno, realizada la intervención educativa se realizó otra encuesta para determinar así con ayuda de la prueba estadística de McNemar determinar el nivel de significancia, es así como se observó un valor de $p < 0,01$ determinando un nivel alto sobre la adecuada utilización del ibuprofeno mostrando un intervención educativa satisfactoria.

Durante abril a diciembre 2015 Silva F¹². Evaluó la influencia que originó la intervención educativa en el uso del ibuprofeno en los pobladores del Distrito de Marcará, Carhuaz - Ancash, en el cual se ejecutó una investigación de tipo longitudinal, pre experimental y cuantitativo. Para ello elaboró un cuestionario que fue aplicado en los domicilios de los pobladores en estudio en el cual se les pregunto sobre la forma adecuada de suministrar el ibuprofeno, dicho cuestionario fue aplicado a 110 pobladores, desarrollándose una intervención educativa a través de charlas con la intención de dotarles de información. Dichos resultados mostraron un margen significativo sobre el conocimiento obtenido al aplicar el cuestionario y el que se dio luego de la intervención educativa. Así mismo con el examen estadístico de McNemar se pudo determinar que la intervención educativa logró mejorar de una forma significativa el uso adecuado del ibuprofeno $p < 0,01$.

En el año 2016 Solís E¹³. presento su estudio realizado en el hospital Nuestra Señora de las Mercedes, distrito de Acopampa en Carhuaz durante el año 2014 y 2015 en el cual muestra la influencia que originó la intervención educativa sobre el uso adecuado de ibuprofeno para ello realizaron dos cuestionario uno antes de la intervención educativa y el otro después, esto con el fin de mejorar los conocimiento de los pobladores con respecto a este tema, así mismo aplicando el examen estadístico de McNemar determinaron un cambio favorable en la población ya que mostro un resultado de significancia $p = 0,0001$.

Durante el 2015 Guerrero L¹⁴. Evaluó el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Corazón de Jesús en el distrito de Chimbote. Utilizando un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Aplico un cuestionario a cada poblador escogido para su estudio en su domicilio sobre el uso adecuado de ibuprofeno y desarrolló una intervención educativa con la finalidad de mejorar sus conocimientos A través de la prueba estadística de McNemar determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno con una significancia ($p = 0,0027$). Concluyó que la intervención educativa tiene un impacto positivo en incrementar su conocimiento respecto al uso adecuado de ibuprofeno.

En el año 2015 Bazán M¹⁵. Evaluó la influencia que se originó a través de la intervención educativa orientada al adecuado uso del ibuprofeno en los pobladores del Asentamiento Humano San Juan – Chimbote. El estudio desarrollado fue del tipo longitudinal, pre experimental y cuantitativo. Se ejecutó un cuestionario domiciliario orientado al adecuado uso del ibuprofeno a 40 personas y se ejecutó una intervención educativa la cual consistió en dar una charla educativa, entregando trípticos y entrevistas directamente en sus casas, esto con el fin de brindarles información. Dichos resultados arrojaron una brecha resaltante sobre conocimientos que poseían antes de aplicar el cuestionario y que el que se obtuvo después de la intervención educativa. Así mismo el examen estadístico de MacNemar mostró que la intervención educativa elevo de manera significativa el conocimiento de la óptima aplicación del ibuprofeno ($p < 0,01$). Finalmente se concluye

que la intervención educativa tiene una influencia significativa en adecuado uso del ibuprofeno en la población estudiada.

En el año 2015 Tapia H¹⁶. realizó un estudio en Chimbote, en el pueblo joven San Isidro para evaluar el impacto del uso adecuado del ibuprofeno en los pobladores de aquel lugar, para ello utilizó una encuesta que fue aplicada casa por casa luego realizó una intervención educativa con el fin de incrementar sus conocimientos, y volvió aplicar el mismo cuestionario de verificar sus aprendizajes en los pobladores de San Juan, los resultados mostraron una diferencia significativa entre la aplicación del cuestionario antes y después de la intervención educativa, y con la aplicación del examen estadístico de McNemar demostró un cambio favorable con respecto a la utilización correcta del ibuprofeno mostrando una significancia $p= 0,01$ y con esto concluyó que se favoreció el aumento de la información respecto al adecuado uso del ibuprofeno.

En el año 2016 Zelada B¹⁷. Realizó un estudio en el Asentamiento Humano 25 de Mayo en Chimbote, sobre la adecuada utilización del ibuprofeno en un grupo de madres del comedor popular de esta zona. Para lo cual se realizó un cuestionario sobre el óptimo uso del ibuprofeno y se dio una intervención educativa a través de un taller, entrega de trípticos y visitas domiciliarias con la finalidad de mejorar sus conocimientos en las madres del comedor popular de 25 de Mayo. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa evidenció un cambio relevante sobre el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno con un valor de $p = 0.0047$.

2.2. Bases Teóricas de la Investigación

2.2.1. Intervención Educativa

La intervención es un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir posteriormente.¹⁸

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales como, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y 13 colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos.¹⁹

2.2.2. Medicamento

Es una sustancia o mezcla de sustancias que puede contener uno o más principios activos, además va acompañado de excipientes. Estos garantizan una cura, un tratamiento, una recuperación o un diagnóstico, también ocasiona una acción terapéutica²⁰.

2.2.3. Uso Adecuado De Medicamentos

La frase “Uso racional de medicamentos” fue aprobada en Nairobi en 1985 donde fue llevada a cabo en la conferencia de la Organización Mundial de Salud (OMS). Esta frase hace hincapié a los fármacos que recibe cada paciente de acuerdo a las diversas necesidades que poseen, en dosis y frecuencia correcta, y al menor costo posible para

ellos para poder acceder a estos fármacos sin ningún tipo de inconveniente ¹⁸.

2.2.4. Antiinflamatorios no esteroideos

Los AINEs constituyen un grupo heterogéneo de compuestos, con frecuencia no relacionados químicamente (aunque muchos de ellos son ácidos). Es uno de los grupos más prescritos y consumidos en el mundo, ya que presentan una gran variedad de utilidades terapéuticas^{21, 22}.

2.2.5. Ibuprofeno

El ibuprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) perteneciente al subconjunto de los derivados del ácido propiónico (naproxeno, ketoprofeno), la cual tiene un buen proceso antiinflamatorio, antipirético y analgésico. Sin duda alguna es la molécula a la cual se le ha realizado más estudios entre todos los AINEs; así mismo se convierte en el analgésico más usado por la población debido a su fácil acceso ya que no es necesario contar con receta médica ²³

El ibuprofeno es cabeza de serie de los AINEs y está indicado en malestares pasajeros o intensos como los dolores de dentales, menstruales, dentales, musculares, de cabeza y estados febriles²⁴

Mecanismo de Acción:

En cuanto al mecanismo de acción del ibuprofeno, este va a inhibir la función de la ciclooxigenasa (COX), y es así como disminuirá la formación de tromboxanos y prostaglandinas que son precursores a partir del ácido araquidónico. Hay también dos isoformas de la ciclooxigenasa, la COX-1 y la COX-2, las cuales provocan la formación de prostaglandinas (PG) que poseen distintas funciones dentro del organismo ²⁵.

En las personas la inhibición de la ciclo oxigenasa tipo I o llamada COX-1 produce diversas reacciones adversas a nivel digestivo como la elevación del ácido gástrico y producto de ella genera daños a este nivel como las úlceras o la gastritis, en tanto la inhibición de la ciclo oxigenasa tipo II o COX-2 es la que nos va a proporcionar la actividad antiinflamatoria deseada ²⁶.

Dosis:

Para determinar la dosis en un individuo se tiene que tener en cuenta: la edad y la enfermedad.

En personas adultas: En enfermedades inflamatorias (no reumáticas), antipirético y analgésico la dosis indicada vía oral 200 a 400mg, cada 4 a 6 h. En males reumáticos presentes vía oral 1 200 a 3 200mg, dividido cada 6 a 8 h, hasta mejoría, después disminuir dosis.

En Niños que comprende desde 6 meses a 12 años: Enfermedades inflamatorias (no reumatoides), antipirético y analgésico la dosis vía oral comprende 5mg/kg o 10mg/kg en fiebre altas, cada 4 a 6 h ²⁷.

Farmacocinética:

El ibuprofeno tiene una farmacocinética tipo lineal. Es un fármaco cuya absorción es rápida por vía oral, se calcula que se absorbe en un 80% a nivel gastrointestinal y alcanza concentraciones máximas en 1 a 2 horas. Se une de una manera muy fuerte a las proteínas plasmáticas en un 99% y es ampliamente biotransformado por el hígado a través de la hidroxilación y carboxilación del grupo isobutilo. Tiene un tiempo de vida media de 2 a 4 horas y su eliminación se da a las 24 horas a nivel renal en forma total, se estima que se elimina de forma intacta el 10% y en forma de metabolitos inactivos como los glucuronidos el 90% ²⁸.

Reacciones Adversas:

Está relacionado principalmente a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas y ello puede ocasionar las reacciones de distinta manera, de forma frecuente, poco frecuente y raras. Las frecuentes o más comunes es el dolor, dolor tipo quemante en la zona del epigastrio, náuseas. Las poco frecuentes son el zumbido de oído, constipación, nerviosismo, vómito, diarrea, cefalea e indigestión. Las raras se caracterizan por presentar estomatitis, gastritis, sangrado, perforación o úlceras gastrointestinales, síndrome de Stevens- Johnson, poliuria, cistitis, reacciones alérgicas, Insuficiencia renal. Insuficiencia cardiaca, sequedad de ojos, diplopía, etc. ²⁹.

Contraindicaciones:

El uso de ibuprofeno se está contraindicado en personas que presenten hipersensibilidad, rechazo al principio activo o a cualquier otro tipo de fármaco que se encuentre dentro del grupo de los AINEs, en caso de daño renal severo; de hemorragia activa, hemorragia intracraneal o gastrointestinal, enfermedad cardíaca congénita, defectos de la coagulación o trombocitopenia y Conocimiento o sospecha de enterocolitis necrotizante ³⁰.

2.2.6. Estudio de Consumo: Se realiza a través de simples métodos prácticos para diagnosticar cuantitativamente importantes problemas en la forma de uso de los medicamentos, estos se darán en un primer nivel de análisis. Para cumplir con los objetivos planeados es de gran relevancia que se lleven a cabo de una manera estructurada a periodos largos de tiempo, lo que ayudara a la determinación de tendencias de consumo en una población ³¹.

2.2.7. Patrones de Uso de Medicamentos: Se caracterizan por ser un grupo de elementos cuyo consumo dentro de la población es tomado como pilar para su pronto estudio y planificación. Para calificar estos patrones, los autores deben tener en cuenta ciertos datos en la población en contexto (sexo, ocupación, edad, grado de instrucción) y al consumo que comprende (consumo del medicamento, grupo farmacológico, padecimiento por lo que se automedicaría, cumplimiento de tratamiento, información del medicamento y la calidad del conocimiento obtenido)

III. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: La intervención educativa no tiene un impacto positivo porque no mejora el nivel de conocimiento respecto al uso adecuado de ibuprofeno en los estudiantes del 5to año de secundaria en la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018..

Hipótesis Alternativa: La intervención educativa tiene un impacto positivo porque mejora el nivel de conocimiento respecto al uso adecuado de ibuprofeno en los estudiantes del 5to año de secundaria en la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018.

IV. METODOLOGIA Según Maldonado ³²

4.1. Diseño de la Investigación:

La investigación corresponde a un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo, con un nivel explicativo de corte longitudinal, de diseño pre-experimental.

El diseño de la investigación es pre experimental planteado fue el siguiente:

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

Dónde:

GE= Grupo experimental

O= Pobladores

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

O2= Pos-test para la evaluación del uso adecuado de ibuprofeno después de la intervención educativa

X= Intervención educativa

4.2. Población y Muestra.

Población: La población estuvo constituida por 50 estudiantes matriculados del 5to año de secundaria de las secciones B y C, el registro se determinó teniendo como referente la información brindada por el director de la I.E. Fe y Alegría N° 14, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash.

Muestra: Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó la técnica del muestreo no probabilístico debido a la accesibilidad y proximidad de las personas que forman parte del estudio.

Criterio de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión**

- Todos los estudiantes matriculados del 5to de secundaria, sección B y C.
- Estudiantes que aceptaron participar en el estudio.

- **Criterios de exclusión**

- Estudiantes retirados.
- Estudiantes alérgicos a los AINES.
- Estudiantes que no aceptaron participar en el estudio.
- Estudiantes que no participaron en la encuesta final por diversos motivos.

Finalmente, en base a estos criterios se seleccionó a 26 estudiantes a quienes se realizó la intervención educativa.

4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicador

	Definición Conceptual	Definición Operacional	Sub Variables o Dimensiones	Indicador
Uso adecuado de ibuprofeno	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso del ibuprofeno a través del aprendizaje y la experiencia	Implicará el uso de ibuprofeno acuerdo la forma correcta de adquisición y administración.	Conocimiento adecuado de indicaciones	SI NO
			Conocimiento adecuado de la dosis	SI NO
			Conocimiento adecuado de la frecuencia de administración	SI NO
			Conocimiento adecuado de las contraindicaciones	SI NO
			Conocimiento adecuado de las reacciones adversas	SI NO
			Conocimiento adecuado de las interacciones medicamentosas	SI NO
			Conocimiento adecuado de recomendación profesional	SI NO
			Conocimiento adecuado del lugar de adquisición	SI NO
			Discrimina entre genérico y de marca	SI NO
Intervención Educativa	Estrategias educativas y materiales para llegar a los estudiantes, incluyendo el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos	Se aplicó una charla educativa y entrega de trípticos. Se determinó el impacto de la intervención educativa mediante el Test de Mc Nemar		Una Charla Educativa

4.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

La presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera se consideró una evaluación de pre prueba que nos permitió identificar a los estudiantes del 5to de secundaria que usan ibuprofeno y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado. La encuesta presentó 9 preguntas que corresponde al conocimiento de las indicaciones del ibuprofeno, dosis, frecuencia de administración, contraindicaciones, reacciones adversas, interacciones, recomendación profesional, lugar de adquisición y discriminación entre medicamento genérico y de marca. Se utilizó un consentimiento informado donde se notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.

En la segunda fase, se dio la intervención educativa a través de una presentación adecuada a los adolescentes con una charla educativa, así como también de material impreso del tríptico sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado del ibuprofeno. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso se 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. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato 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 8 preguntas de 9 (88,9% de respuesta adecuada = uso adecuado, menos de 88,9% uso inadecuado). Con estas respuestas se realizará un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitirán comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

4.5. Plan de Análisis

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 comparará 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 los adolescentes en una tabla que comparará antes de la charla y después de la misma con el valor significativo de $p < 0,05$ o altamente significativo $p < 0,01$ ³³.

4.6. Matriz de Consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS:	TIPO DE INVESTIGACION	METODOLOGIA
<p>Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote, Abril – Octubre 2018</p>	<p>¿Tendrá impacto una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre Nuevo Chimbote, durante los meses de abril – octubre 2018</p> <p>Objetivos específicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los patrones del uso de ibuprofeno antes y después de una intervención educativa en los estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre – Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018. 2. Comparar el nivel de conocimiento de uso adecuado de ibuprofeno entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote, abril – octubre 2018. 	<p>La investigación corresponde a un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo, con un nivel explicativo de corte longitudinal, de diseño pre-experimental.</p>	<p>Se desarrolló la intervención educativa y se maduró los conocimientos a través de un cuestionario</p>

4.7. Principios Éticos

Se solicitó el consentimiento informado de cada participante, de manera que se enteren de lo que se trata el presente estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos fueron recogidos en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo se utilizó con fines de investigación³⁴.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1

Patrones del uso adecuado de ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 de Octubre- Nuevo Chimbote, abril- octubre 2018.

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE IBUPROFENO							
	ANTES				DESPUÉS			
	SI		NO		SI		NO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Indicaciones	17	65	9	35	26	100	0	0
Dosis	9	35	17	65	14	54	12	46
Frecuencia	18	69	8	31	24	92	2	8
Contraindicaciones	10	38	16	62	19	73	7	27
Reacciones adversas	9	35	17	65	13	50	13	50
Interacciones	6	23	20	77	14	54	12	46
Recomendación profesional	18	69	8	31	26	100	0	0
Lugar de adquisición	24	92	2	8	26	100	0	0
Discrimina entre genérico y marca	17	65	9	35	25	96	1	4

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes que participaron en la presente investigación.

Tabla 2

Uso adecuado de ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E.

Fe y Alegría N° 14, 3 de octubre - Nuevo Chimbote, abril - octubre 2018.

Después de la Intervención Educativa	<u>Antes de la Intervención Educativa</u>				TOTAL		Significancia (p)
	Uso Adecuado de Ibuprofeno		Uso Inadecuado de Ibuprofeno		n	%	
	N	%	N	%			
Uso Adecuado de Ibuprofeno	12	46.2	9	34.6	21	80.8	0.0027
Uso Inadecuado de Ibuprofeno	0	0	5	19.2	5	19.2	
TOTAL	12	46.2	14	53.8	26	100	

p < 0.01

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos de 5to año de secundario que participaron en la presente encuesta.

5.2. Análisis de resultados

La mayor parte de las intervenciones educativas que se realizan tienen la finalidad de mejorar el uso de los medicamentos, pero muy poco de ellos no han sido documentadas.

Después de realizada la Intervención educativa se pudo evidenciar un gran aumento del conocimiento con respecto a las preguntas que se planteó en las encuestas y que se aplicó a cada estudiante del 5to año de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 14. Los resultados evaluados de los ítems sobre el uso del ibuprofeno fueron: En indicaciones se vio un aumento de un 65% a 100% de los estudiantes mejorando un 35%, se observó una mejoría en cuanto al conocimiento de la dosis ya que paso de un 35% a un 54% aumentando un porcentaje de 19%, la frecuencia también mejoro de un 69% a 92% aumentando en un 27%, contraindicaciones de igual manera de 38% a 73% mejoro un 35% más, conocimiento sobre reacciones adversas mejoro de 35% a 50% aumentando un porcentaje de 15%, interacciones mejoro de 23% a 54% viéndose un aumento del 31%, la recomendación profesional también mejoro de 69% a 100% aumentando 31%, lugar de adquisición de 92% a 100% aumento un 8% y por ultimo ítem los estudiantes mostraron mejorar el conocimiento con respecto a la discriminación entre un medicamento genérico y otro de marca de un 65% a un 96% observándose un aumento en cuanto al porcentaje en un 31%.

Los porcentajes en cada uno de los ítems con respecto al pre y al post se observa que aumento de una manera significativa después de desarrollada la intervención educativa esto demuestra que fue de gran valor, ya que hubo una mejoría en todas las preguntas planteadas con respecto al conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno.

Los resultados presentados mejoran el aprendizaje de los estudiantes del 5to año de secundaria de acuerdo a la figura N° 1, por lo que se determina que la aplicación de una intervención educativa en los estudiantes se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos respecto al uso del ibuprofeno.

Los resultados al igual que Solis E.¹³ en el año 2016 fueron positivos ya que se observó una mejoría del conocimiento sobre el uso de ibuprofeno después de aplicada la intervención educativa aunque difieren en los porcentajes en cuanto al aumento por distinto ítems del cuestionario, uno de ellos que podemos mencionar es en el caso de las indicaciones donde tuvo un nivel mucho menor 13,3% esto debido a que en el pre cuestionario muchas personas contestaron de manera positiva en el primer cuestionario antes de la intervención educativa. De igual forma un porcentaje menor en cuanto a la discriminación entre un medicamento genérico y de marca donde se evidencio solo un aumento de 15%.

Según el formulario Terapéutico 2010, menciona que el ibuprofeno está indicado para tratamientos como la artritis reumatoide. Tratamientos de procesos dolorosos de

intensidad leve a moderada en adultos y niños y tratamientos sintomáticos de la fiebre de etiología diversa³⁵

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) indican a la comunidad que pueden adquirir sus medicamentos en los establecimientos Farmacéuticos (Farmacias y Boticas) que estén registradas en el Ministerio de Salud y que cuenten con un Químico Farmacéutico³⁶.

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 en los elementos sometidos al estudio, y es aplicable en 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 se hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevantes.

A pesar de la corta duración de la intervención realizada, los resultados han sido favorables, como podemos observar en la tabla N° 2, que antes de la intervención educativa el 46,2% indicaron un uso adecuado del ibuprofeno, lo que significa que 12 estudiantes contestaron de manera correcta el cuestionario. Luego de aplicada la intervención educativa se puede apreciar que un 34,6% mejoraron su nivel de conocimiento dando un total del 80,8% de estudiantes que conocen el uso adecuado del ibuprofeno, quedando entonces que el 19,2% de los encuestados indican un uso inadecuado del ibuprofeno.

De los resultados en la tabla N° 2, se determina un valor de $p = 0.0027$; siendo este menor a ($p < 0.01$). Por lo tanto, se evidencia que hubo un impacto positivo sobre el uso adecuado del ibuprofeno gracias a la intervención educativa.

Se aprecian muchos estudios sobre el impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado del ibuprofeno en las que obtuvieron efectos positivos algunas de ellas que se puede mencionar son:

Sevillano M.³⁷ en el 2016 realizó un estudio a 20 asistentes de la Iglesia Fuego de Dios de II Etapa Bella Mar, Nuevo Chimbote sobre el impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado del ibuprofeno. En la que se observó que después de la intervención educativa que hizo a estas personas que anteriormente habían sido encuestadas se determinó la efectividad que tuvo su estudio pues consiguió obtener un resultado positivo con un nivel de significancia $p = 0,0082$ con esto concluyó que hubo una mejoría en cuanto al adecuado uso del ibuprofeno.

Otro estudio que puedo mencionar y el cual corrobora en un impacto positivo después de una intervención educativa sobre el uso adecuado del ibuprofeno es la de Tarazona F.³⁸ que realizó un estudio en Sihuas en madres de vaso de leche donde mostró un cambio favorable en el conocimiento con una significancia $p = 0,0085$.

VI. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa dirigida a los estudiantes de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 14, 3 Octubre - Nuevo Chimbote durante abril a octubre del 2018, tuvo un impacto positivo sobre el uso adecuado de ibuprofeno.
2. Mejoró el nivel de conocimiento de los patrones de uso de ibuprofeno después de la intervención educativa, siendo las más relevantes, indicaciones mejorando un 35%, contraindicación de igual manera con un 35% e interacciones y lugar de recomendación con un 31%.
3. Existe un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención educativa y posterior a esta, teniendo un valor significativo de $p < 0,0027$ en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ramos G. y Olivares G. Guía para las buenas prácticas de prescripción: Metodología para la prescripción racional de medicamentos. [Internet]. 1 Ed. Santiago de Chile: Ministerio de Salud de Chile. 2010. [Citada el 27 noviembre 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19008es/s19008es.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales [Revista]. Perspectivas Políticas sobre medicamentos de la OMS. Ginebra: OMS; 2012 [Citada el 27 noviembre 2018].. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
3. Ramos J. Caracterización de la práctica de automedicación en la población residente del distrito de Ate de la provincia de Lima – marzo 2014. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2014 [Citada el 27 noviembre 2018]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3647/1/Ramos_rj.pdf
4. Vásquez S. Automedicación en el Perú [Internet]. Lima: DIGEMID; 2008. [Citado 27 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/automedicacion_junio_2008.pdf

5. Lorenzo P, Moreno A, Leza J, Lizasoain I, Moro M, Portoles A. Farmacología Básica y Clínica. 18va ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2008.
6. Viaña N, Morales I, Gil J, Casanave D, Barzaga P, Núñez R. Desarrollo de la formulación de la suspensión oral de ibuprofeno 100 mg/5 mL para uso pediátrico. Rev. Cuban. Farm. [Internet]. 2009. [Citado 27 noviembre 2018]; 43(2):1-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v43n2/far02209.pdf>
7. Galán L, Osorio A, López A, Álvarez J, Álvarez J, Acciones cardiovasculares del ibuprofeno. [Revista]. La Habana: Rev. Cuban. Invest. Bioméd. [Internet]. 2010. [Citado 30 noviembre 2018]; 29(3):331-338. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v29n3/ibi03310.pdf>
8. Batlouni M. Antiinflamatorios no esteroideos: efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y reñanes [Revista en línea]. Brasil: Arq.Bras.Cardiol.2010 [Citado 8 diciembre del 2018]. 94(4): 538-546. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es_v94n4a19.pdf
9. Mendoza L, Salvatierra G, Frisancho O. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. Acta Med Per. [Internet]. 2008 [Citado 8 diciembre del 2018]; 25(4):216-219. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v25n4/a06v25n4>

10. 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 doctoral]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala: 2012 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf

11. Minaya C. Impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de ibuprofeno en niños menores de 5 años del centro poblado San Martín. Chancay – Lima, abril – diciembre 2015 [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1515>

12. Silva F. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado del ibuprofeno en pobladores del distrito de Marcará. Carhuaz. Ancash, abril - diciembre 2015. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000043748>

13. Solís S. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado del ibuprofeno en pacientes que acuden al servicio de farmacias del hospital Nuestra Señora de las Mercedes. Distrito de Acopampa. Carhuaz. Septiembre 2014 – marzo 2015 [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016 [Citada el 8

diciembre del 2018]. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1829>

14. Guerrero L. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Corazón de Jesús – Chimbote, Setiembre 2014 – Marzo 2015, Chimbote, Ancash - Perú. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2015 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en:

<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039809>

15. Bazán M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano San Juan. Chimbote, abril - diciembre 2015. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1573>

16. Tapia H. Impacto de una intervención educativa para el uso de ibuprofeno en pobladores del pueblo joven San Isidro – Chimbote, abril – diciembre 2015 [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1573>

17. Zelada B. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en las madres del comedor popular del Asentamiento Humano 25 de Mayo. Chimbote. Agosto – diciembre 2016 [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2018 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7555>

18. Jordán M, Gonzales P, Pereira B, Achiong M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. . Rev. Med. Electrón [Internet]. Cuba: Universidad de Ciencias Médicas Matanzas. 2014. [Citado 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n4/spu17411.pdf>

19. 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 investigación]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2004 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/JCMaldonado.pdf>

20. Estudio para conocer los potenciales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento de desechos productivos del Ecuador [Internet]; Ecuador: CIU; 2013 [Citado el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/PART3.pdf>

21. Muriel C., Santos J. y Sánchez F. Farmacología de los analgésicos no opiáceos (AINEs). [Internet]. España; 2017 [Citado 9 noviembre del 2019]. Disponible en: <http://www.catedradeldolor.com/PDFs/Cursos/Tema%206.pdf>
22. Oscanoa T. y Lizaraso F. Antiinflamatorio no esteroideos: seguridad gastrointestinal, cardiovascular y renal. Rev. Gastroenterol. [Internet]. Lima: Universidad San Martín de Porres. 2015 [Citado 9 noviembre del 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v35n1/a07v35n1.pdf>
23. Bejarano F. Ibuprofeno y analgesia [Revista]. Madrid: Ed. Esp. [Internet]; 2016 [Citado el 8 diciembre del 2018]; 5:1-4. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/reumatologia/propiedades_del_ibuprofen.pdf
24. Álamo C. Guía farmacológica de analgésicos [Libro electrónico]. Madrid: Ed. Aran; 2006 [Citado 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=YkwhY8pW0E8C&printsec=frontcover&dq=guia+farmacologica+analgésicos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj77ero4-DXAhVEPCYKHBYbyCc8Q6AEIJDA#v=onepage&q=guia%20farmacologica%20analgésicos&f=false>
25. García J. Farmacología del ibuprofeno. Rev. Farm. [Internet]. Uruguay: Universidad de Montevideo; 2007 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes30/art_10.pdf

26. Batlouni M. Antiinflamatorios no esteroideos: Efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Sao Paulo: Inst. Dant. Pazzan de Cardiolog. [Internet]; 2009 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.arquivosonline.com.br/espanol/2010/9404/pdf/e9404019.pdf>
27. Comité de Medicamentos de la Asociación Española. Ibuprofeno [En línea]. España: Píademeécum; 2015 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Ibuprofeno.pdf>
28. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios [Internet]. Madrid; 2008. [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/66375/FT_66375.pdf
29. MINSA. Centro de atención farmacéutica: Ibuprofeno [Internet]. Perú: DIGEMID; 2016 [Citada el 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ibuprofeno.pdf>
30. Empresa Laboratorio AICA. Ibuprofeno. Rev. Cub. Farm. [Internet]; 2016 [Citada el 8 diciembre del 2018]; 50(1):183-185. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v50n1/far18116.pdf>

31. García A. Caracterización epidemiológica del consumo de medicamentos por la población adulta de Cuba 2007 - 2010 [Tesis Doctoral]. Habana: Editorial Universitaria. Escuela Nacional de Salud Pública; 2012 [Citada el 8 diciembre de 2018]. Disponible en: <http://beduniv.reduniv.edu.cu/fetch.php?data=986&type=pdf&id=986&db=1>
32. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso Racional [Tesis Doctoral]. Bellaterra: Universidad autónoma de Barcelona; 2011 [Citado 28 noviembre del 2018]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf;jsessionid=0A084C34828861604C4256491945A975?sequence=1>
33. Amaro I. y Chía Y. Algunas consideraciones sobre el uso de la prueba de Mc Nemar en las intervenciones educativas. Cuba: MEDISAN. 2013; 17(11):8121-8126. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2013/mds1311s.pdf>
34. Comité Institucional de Código de Ética. Código de Ética para la Investigación. Versión 002 [Artículo en línea] Chimbote, Perú. 2019 [Citado 21 noviembre del 2020]. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>

35. Zelaya M. Formulario Terapéutico [Internet]. Honduras: IHSS; 2010 [Citado 8 diciembre del 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18604es/s18604es.pdf>
36. Módulo 2 de la Farmacia a la casa [En línea]. Perú: DIGEMID; 2018 [Citado 8 noviembre del 2018]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/31_al_50_07.pdf
37. Sevillano M. Impacto de una intervención educativa para el uso de ibuprofeno en los asistentes de la iglesia Fuego de Dios II Etapa de la urbanización Bella Mar – Nuevo Chimbote – diciembre 2016 [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [Citado 8 noviembre del 2018]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7851/IBUPROFENO_INTERVENCION_EDUCATIVA_MENDOZA_SEVILLANO_JUANA_TERESA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
38. Tarazona F. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en madres del vaso de leche del barrio de Angoshirca Alto – Sihuas – Ancash, agosto – diciembre del 2016. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [Citado 9 noviembre del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7850?show=full>

ANEXOS

ANEXO I

CONSENTIMIENTO PRESENTADO A LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 14

CARGO
DEL PROF. EDUCACIONAL Y ASISTENTE


**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

Chimbote, 25 de mayo del 2018

CARTA N° 055-2018-DIR-EPPFO-FCCS-ULADECH CATOLICA
Sr.
Lic. Custodio Viera Lopez
Director de la I.E. Fe y Alegria N° 14 -Nuevo Chimbote
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote y al mismo tiempo informar que nuestra Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica preocupada por el bienestar de la salud de nuestra población sobre todo en lo que respecta al uso de medicamentos ha desarrollado proyectos de investigación relacionados a la educación en el uso adecuado de los medicamentos de mayor consumo en la población, por lo que solicitamos a su despacho sirva autorizar que nuestras estudiantes Elisbet Granados Norabuena con código: 0108141025 y Meliza Zumaran García con código: 0108141029 puedan desarrollar un programa educativo en estudiantes 4to y 5to de secundaria que asisten a la Institución educativa que usted dirige donde se han propuesto los siguientes trabajos de investigación: "Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina " e "Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno", durante los meses de Junio a diciembre del 2018.

Sin otro particular me despido de usted agradeciendo la atención que sirva prestarle al presente.

Atentamente,


Mg. Q.P. María Rebeca Palacios
DIRECTORA

28-05-18
Prof. Osmer Zarabala (mañana).

Av. José Pardo N° 4199 A.H. San Juan
Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 351253
Web Site: www.uladech.edu.pe

ANEXO II

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO DE IBUPROFENO EN ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DE SECUNDARIA DE LA I.E FE Y ALEGRÍA N° 14, NUEVO CHIMBOTE

CUESTIONARIO

- ¿En qué casos está indicado el ibuprofeno?
a) Inflamación aguda y crónica
c) T.A.
b) Dolor y fiebre
d) N.A.
- ¿Conoce la dosis en adulto del ibuprofeno?
a) 400- 800 mg
c) Mas de 3.2 g
b) 400 – 800 g
d) N.A.
- ¿Conoce la frecuencia del ibuprofeno en un adulto?
a) Cada 4 horas
c) Cada 12 horas
b) Cada 8 horas
d) N.A.
- ¿En qué casos está contraindicado el ibuprofeno?
a) Dolores musculares
c) Cirrosis
b) Fiebre
d) N.A.
- ¿Conoce la o las reacciones adversas del ibuprofeno?
a) Nauseas
c) Diarrea
b) Dolor y ardor en el estomago
d) N.A e) T.A.
- ¿Qué produce la interacción entre el ibuprofeno y otro AINE?
a) Reduce eficacia de ambos
c) Potencia su efecto pero aumenta efectos adversos
b) Potencia su efecto pero disminuye efectos adversos
d) N.A.
- ¿Reconoce el profesional que puede indicar el uso del ibuprofeno, excepto?
a) Medico
c) Químico Farmacéutico
b) Odontólogo
d) Psicólogo
- ¿Dónde debes adquirir tus medicamentos?
a) Bodega
c) T.A
b) Botica o Farmacia
d) N.A.
- ¿Usted cree que el ibuprofeno de marca es mejor que el ibuprofeno genérico?
a) Verdadero
b)Falso

ANEXO III

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA I.E FE Y ALEGRÍA N° 14



ANEXO IV

ASISTENCIA DE LOS ALUMNOS ENCUESTADOS

ASISTENCIA DE LOS ALUMNOS DE 4TO GRADO DE SECUNDARIA
LE. FE Y ALEGRIA N° 14

NOMBRE Y APELLIDOS	GRADO / SECCION	FIRMA
Eliseo elerm velazquez sison	5 ^o "D"	Bonifacio
Johan Rodriguez Valera	5 ^o "D"	[Firma]
Jose Luis Turillo Soto	5 ^o "C"	[Firma]
Genaro Melgareso Luis	5 ^o "C"	[Firma]
Diego Peña Velazquez	5 ^o "C"	[Firma]
Jose Castillo Egido	5 ^o "D"	[Firma]
Castorena Lopez Ruben G	5 ^o "C"	[Firma]
Cristian Cueva Reyes	5 ^o "D"	[Firma]
Escudero Torres Jose	5 ^o "D"	[Firma]
Eduardo Sanchez Berrauder	5 ^o "D"	[Firma]
V. Negas Odeza Eduardo	5 ^o "D"	[Firma]
Cruzada Liza Nilson	5 ^o "D"	[Firma]
Valderrama Gomez Ray	5 ^o "D"	[Firma]
Alcantara Pardo Abigail	5 ^o "D"	[Firma]
Carallo Rojas Diego	5 ^o "C"	[Firma]
Mocano Calle Keren	5 ^o "D"	[Firma]
Alqui Solorza Alvarado Quiza	5 ^o "D"	[Firma]
Genaro Antidormir Cordova	5 ^o "D"	[Firma]
Morales Gomez Ana Maria	5 ^o "D"	[Firma]
Quispe Sanchez Malluri	5 ^o "C"	[Firma]
Lopez Torres Johan K.	5 ^o "C"	[Firma]
Jose Anton Belisario Marcelo	5 ^o "D"	[Firma]
Majesty Gerardo Mendez Aguas	5 ^o "D"	[Firma]
Huaman Corpus Kevin Juan	5 ^o "D"	[Firma]
Alf Aguilar Shayna	5 ^o "D"	[Firma]
Gary Otomero Aguilar	5 ^o "C"	[Firma]

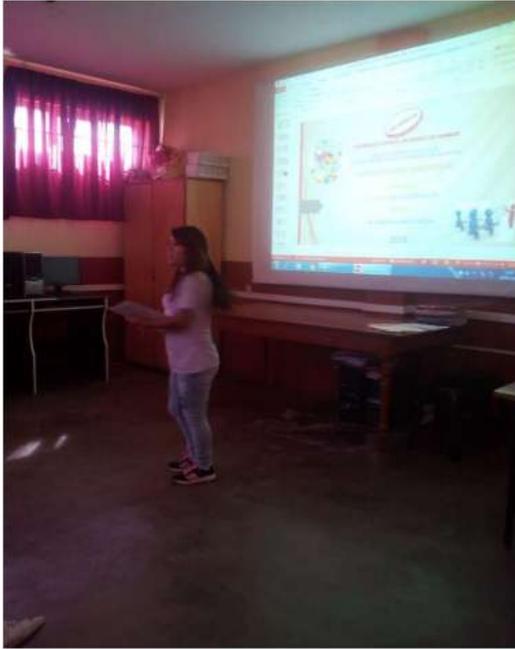
ANEXO V
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



LLENADO DE ENCUESTAS PRE INTERVENCION
EDUCATIVA



EXPOSICION Y LLENADO DE ENCUESTAS POST
INTERVENCION EDUCATIVA



PEQUEÑO COMPARTIR CON LOS ESTUDIANTES



DIRECTOR DE LA I.E. FE Y
ALEGRÍA

GRAFICO 1

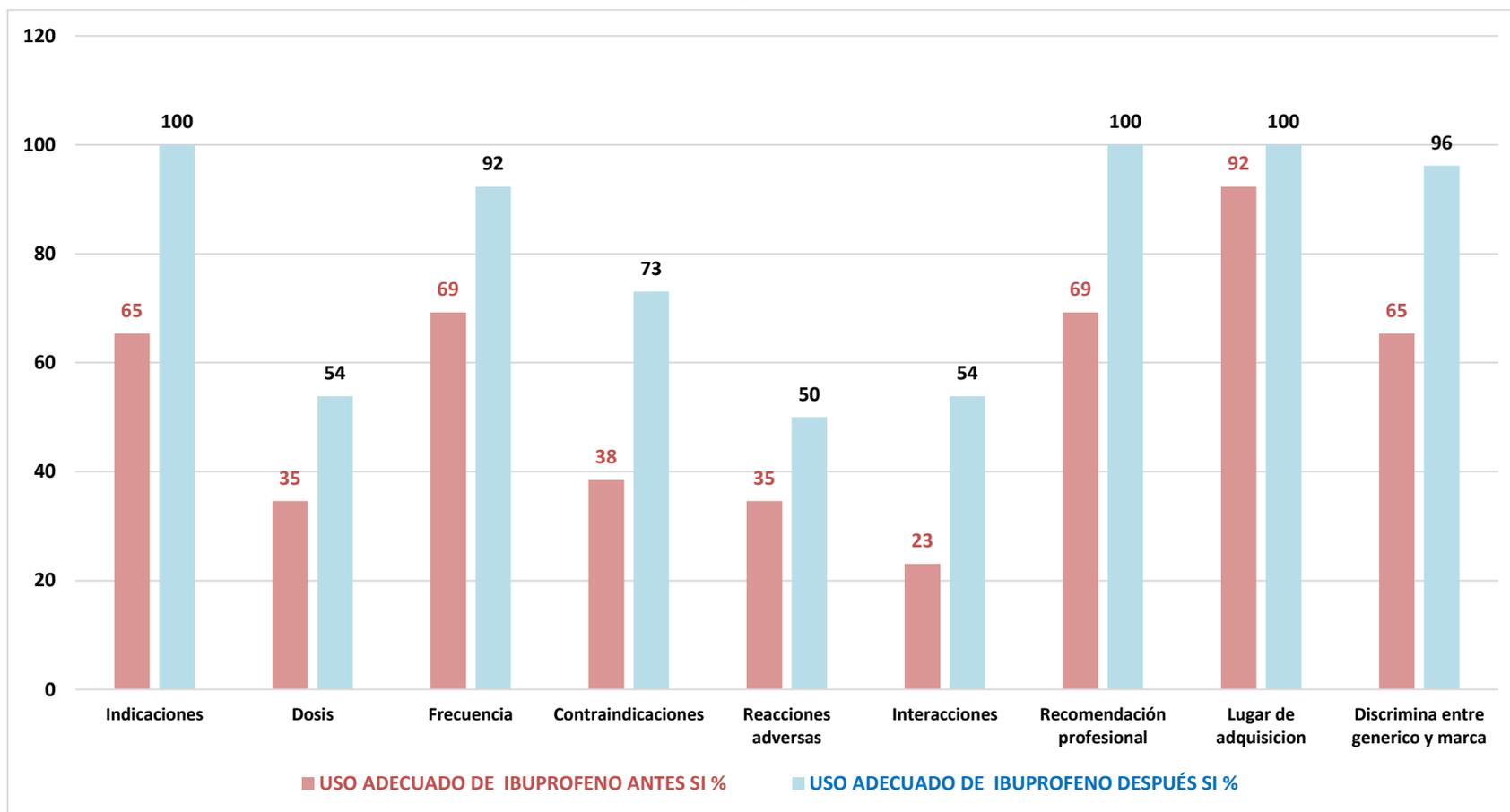


GRAFICO 1: Patrones del uso adecuado de ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 14, 3 de Octubre - Nuevo Chimbote, abril - octubre 2018.