



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
PARA EL USO ADECUADO DE IBUPROFENO EN  
POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO  
MIRAFLORES ALTO-CHIMBOTE, SETIEMBRE  
2014 - MARZO 2015**

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

**AUTOR(A):**

**QUISPE MEJÍA LILIAN MELISSA**

**ASESOR(A):**

**Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR**

**CHIMBOTE- PERÚ**

**2016**

**TÍTULO:**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE IBUPROFENO EN POBLADORES DEL  
ASENTAMIENTO HUMANO MIRAFLORES ALTO-CHIMBOTE,  
SETIEMBRE 2014 - MARZO 2015**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

*Mgr. Jorge Luis Díaz Ortega*

***PRESIDENTE***

*Mgr. Teodoro Walter Ramírez Romero*

***SECRETARIO***

*Q.F. Édison Vásquez Corales*

***MIEMBRO***

*Mgr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar*

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTO**

*Primero le doy gracias a DIOS por brindarme a unos buenos padres, por los hermanos que tengo, por mi novio, por los amigos que tengo a mi lado quienes siempre me apoyan, le doy gracias por darme muchos días de felicidad y por brindarme la vida, siempre estaré agradecida por todo.*

*A mi mamá Marina Valerio Méndez por siempre darme buenos consejos, por estar siempre conmigo apoyándome en todo momento, y nunca dejándome sola. A mi padre Edilfredo Méndez Guzmán por siempre apoyarme en mis estudios, a ambos les doy las gracias porque me brindaron fuerza y amor, eso me ayudó a no dejarme derrotar por nada. A mis hermanos Noemi, Edinson, Estefa y Edita por estar siempre conmigo apoyándome, brindándome su respeto y amor.*

*A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quiero darle las gracias porque por su apoyo, logré cursar mis materias, su motivación día con día me llenaba de esperanza y fe al saber que yo algún día podría convertirme en profesional y ejercer lo que más me gusta.*

*Especial agradecimiento a nuestra asesora del curso de Tesis Mgtr. Q.F. Liz Zevallos por sus consejos y amistad.*

*A mis estimados docentes, que, a lo largo de mi carrera, me han transmitido sus amplios conocimientos y sus sabios consejos.*

## DEDICATORIA

*A Dios, por ser mi fortaleza en mis momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de mucho aprendizaje, experiencia, felicidad y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.*

*A mis padres a mi madre Marina Valerio por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, junto con mi padre Edilfredo Méndez quien siempre estuvo ahí conmigo, aconsejándome y dándome su comprensión y amor, porque ellos creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.*

*A mis hermanos, que siempre estuvieron conmigo brindándome su apoyo día tras día en cada tropiezo, mis cuatro bellos hermanos les agradezco por su incondicional amor y confianza.*

*A mis familiares, que no solo me brindaron grandes consejos si no que estuvieron ahí siempre pensando en mí y brindándome su gran apoyo.*

*A mi novio Jean Hinojosa por siempre estar a mi lado en las buenas y en las malas; por su comprensión, paciencia y amor, dándome ánimos de fuerza y valor para seguir adelante.*

*A mis amigos por haber sido un apoyo constante en mis estudios, y a todos aquellos que han contribuido para llegar al término de mi carrera profesional.*

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto en el Distrito de Chimbote entre los meses de setiembre 2014 a marzo 2015. Se realizó una investigación de tipo longitudinal, preexperimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de ibuprofeno a los pobladores y se desarrolló una intervención educativa, con la finalidad de mejorar sus conocimientos. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno con una significancia menor que el 5% ( $p = 0,0082$ ). Se concluye finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno.

**Palabras clave:** intervención educativa, uso de medicamento, ibuprofeno.

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to evaluate the impact of an educational intervention for proper use of ibuprofen in people Human Settlement Miraflores Alto in the Chimbote District between the months of September 2014 to March 2015. Longitudinal type investigation was conducted, preexperimental with a level of quantitative research approach. A household survey on the proper use of ibuprofen villagers was conducted and an educational intervention was developed, in order to improve their knowledge. The results show a significant difference between the level of knowledge obtained by questionnaire applied before and after the educational intervention. Through statistical McNemar test it was determined that the educational intervention showed a favorable change in the knowledge of the proper use of ibuprofen with less than 5% significance ( $p = 0.0082$ ). It concludes that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the proper use of ibuprofen.

**Keywords:** educational intervention, use of medication, ibuprofen.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	<b>4</b>
2.1 Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas	5
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Población y muestra	14
3.3 Definición y operacionalización de variables	17
3.4 Técnicas e instrumentos	18
3.5 Plan de análisis	19
3.6 Consideraciones éticas	19
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>18</b>
4.1 Resultados	18
4.2 Análisis de resultados	23
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>29</b>
5.1 Conclusiones	29
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>35</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> Patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015	20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>TABLA 2:</b> Uso adecuado de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015	22
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b> Patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015	21
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## I. INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de un amplio arsenal terapéutico, la preocupación por el aumento de los costos de la atención en salud, así como, la creciente demanda de información clínico-epidemiológica sobre fármacos, ha generado un creciente interés por conocer cómo se utilizan los medicamentos. <sup>(1)</sup>

Los estudios de utilización de medicamentos han demostrado ser herramientas valiosas que evalúan las consecuencias del uso de medicamentos con una visión epidemiológica sobre la población, puesto que permiten identificar a través del tiempo, los factores que influyen en el uso inadecuado del medicamento, así como evaluar los efectos potenciales de las intervenciones reguladoras y educativas que se originan a partir de las investigaciones, siendo así de gran importancia. <sup>(2)</sup>

El ibuprofeno es uno de los fármacos más utilizados por su acción analgésica, antipirética y antiinflamatorio, este se administra por vía oral y se comercializa en la actualidad en varias formas farmacéuticas (suspensión, grageas, tabletas convencionales y de liberación controlada). Este medicamento fue aprobado para su uso y distribución en el año 1974 por la Food and Drug Administration (FDA), con el fin de que cumpliera con los índices de control de calidad para obtener una formulación segura, efectiva y eficaz para el paciente. <sup>(3)</sup>

El ibuprofeno no debe administrarse a pacientes que hayan padecido o padezcan: asma, rinitis, urticarias, alteraciones de la coagulación, enfermedad inflamatoria intestinal, úlcera péptica activa o hemorragia gastrointestinal. En algunos casos se ha desarrollado retención salina, por lo que debe ser utilizado

con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca o hipertensión arterial. Además está contraindicado en embarazadas, tiene categoría B de la FDA en el primer y segundo trimestre y D en el tercero. En el tercer trimestre puede provocar cierre del *ductus arteriosus*, hemorragia, deterioro de la función renal y alteraciones miocárdicas en el feto. En el embarazo a término puede prolongar la gestación y el trabajo del parto. <sup>(4)</sup>

El ibuprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) de uso muy común que resulta ser eficaz para aliviar la fiebre, los síntomas de la artritis, la dismenorrea y como analgésico cuando hay un componente inflamatorio. Es un compuesto con un buen perfil de seguridad y debe su actividad analgésica a su acción antiinflamatoria como inhibidor de las ciclo-oxigenasas (COX-1 y COX-2). Su amplio uso parece estar relacionado al hecho de que sus efectos adversos sobre el sistema gastrointestinal ocurren con una menor incidencia. <sup>(5)</sup>

Entonces, con el fin de mejorar el uso adecuado de ibuprofeno, la intervención educativa es una de las mejores estrategias educacionales para poder trabajar sobre la población en estudio.

Ante el contexto antes planteado, unido a la escasa información encontrada sobre intervención educativa en el uso adecuado de medicamentos en la población peruana, motivaron la propuesta del estudio considerándose así el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto - Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto - Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar los patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto - Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.

2. Comparar el uso adecuado de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto - Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 ANTECEDENTES**

En el año 2004 en Barcelona, Maldonado evaluó una intervención educativa de corta duración, sobre algunos aspectos del uso adecuado de medicamentos, dirigida a estudiantes de colegios de educación media (nivel secundario). La intervención fue una corta campaña educativa consistente en una conferencia general y subsecuentes talleres de trabajo para reforzamiento de las ideas principales. Se midió el cambio/incremento porcentual de los conocimientos, a corto plazo (un mes post-intervención) y largo plazo (un año post-intervención), evaluados mediante cuestionario auto-aplicable. En el grupo intervenido se mejoraron significativamente los conocimientos sobre los tópicos expuestos en relación con el momento basal y en comparación con el grupo control. Se concluyó que a pesar de la corta duración de la intervención realizada, los resultados han sido favorables incluso un año más tarde. Con actividades sostenidas y regulares, los cambios serían mayores. <sup>(6)</sup>

Del Valle en el año 2012, realizó un estudio en Guatemala sobre la educación sanitaria enfocado a padres de familia cuyos hijos, en edades comprendidas entre 1 y 6 años, asisten a colegios del área de San Cristóbal en el municipio de Mixco, Guatemala. Este estudio evaluó el conocimiento que poseen los padres de familia sobre los medicamentos que utilizan para tratar la fiebre y dolor de sus hijos. Se enfocó principalmente en la utilización de ibuprofeno. De la población en estudio el 46.7% mejoraron su conocimiento sobre el uso correcto de ibuprofeno para tratar el dolor y la fiebre, comprobando por tanto la efectividad de la educación sanitaria. <sup>(7)</sup>

No encontramos evidencia sobre el grado de conocimientos del uso adecuado de ibuprofeno en la población peruana, ni sobre la utilidad de intervenciones educativas en niveles específicos de la población sobre este tema.

## **2.2 BASES TEÓRICAS:**

### **Intervenciones educativas y su medida de impacto**

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales, tales como posters, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos .El fundamento de estas estrategias es el promover un cambio cultural tanto en los prescriptores como en los usuarios de los servicios (recuérdese aquí el eje de los conocimientos, actitudes y prácticas abordado previamente), pero lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político. <sup>(6)</sup>

La mayoría de estas intervenciones se han conducido por organizaciones no gubernamentales, pero muchas han sido poco documentadas y evaluadas, contando con muy poco apoyo. El impacto que algunas han tenido para mejorar los hábitos de consumo ha sido muy variable. Lamentablemente, existen pocos estudios que han determinado la utilidad o efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la población. Además, existe limitada información sobre el tipo de educación que requieren las personas comunes respecto al uso adecuado de medicamentos. <sup>(2,6)</sup>

## **Uso adecuado de medicamentos**

Debido a que en los países menos desarrollados la condición humana todavía está marcada por el hambre, la enfermedad y la muerte precoz, la percepción de la salud que tienen sus poblaciones es muy diferente a la que existe en los países desarrollados, por tanto la población común que toma medicamentos por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede resultar engañosa <sup>(6)</sup>

La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad. Desde un punto de vista más amplio, el uso adecuado de los medicamentos debería realizarse en los distintos eslabones de la cadena del medicamento; sin embargo, las distorsiones más frecuentes y relevantes tienen lugar en los actos de prescripción y de empleo por parte de los consumidores <sup>(6)</sup>

Para un uso racional es preciso que se prescriba el medicamento apropiado, que se disponga de este medicamento oportunamente y a un precio asequible, que se despache en las condiciones debidas y que se tome en las dosis indicadas y a los intervalos, y durante el tiempo prescrito. El medicamento apropiado ha de ser eficaz, de calidad y seguridad aceptada. Por lo tanto, se deberá concebir

el uso racional de los medicamentos como un conjunto de medidas cuyo objetivo es asegurar el acceso de la población a los medicamentos que se necesitan para una asistencia sanitaria efectiva, a un costo asumible para la sociedad. <sup>(8)</sup>

### **Estudios de utilización de medicamento (EUM)**

El uso inadecuado de medicamentos afecta la calidad de la atención de la salud y provoca una pérdida de los recursos económicos disponibles. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos (en sus distintas variaciones), la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema resulta evidente. <sup>(9)</sup>

Los estudios de medicamentos se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada; con objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional. <sup>(10)</sup>

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

imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados. <sup>(10)</sup>

**Patrones de uso de medicamentos:** Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de la población que realiza dicha acción (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de la acción en sí, el consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos para los cuales se automedicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida). <sup>(10)</sup>

### **Ibuprofeno**

El ibuprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) perteneciente al subgrupo de los derivados del ácido propiónico que posee una eficaz actividad antiinflamatoria, antipirética y analgésica. Se ha convertido en el analgésico más utilizado debido a que es de fácil acceso y no requiere receta médica. Indicado para Enfermedades inflamatorias no reumáticas, alivio del dolor leve ha moderado, fiebre, dismenorrea, enfermedades reumáticas (incluyendo artritis reumatoide juvenil), artritis gólsea, gola aguda y depósito de cristales

de pirofosfato de calcio (analgésico y antiinflamatorio) y cefalea de origen vascular.<sup>(11)</sup>

### **Dosis**

**Adultos:** Enfermedades inflamatorias (no reumatoides), analgesia, antipiresis y dismenorrea: 200 a 400mg. VO c/4 a 6 h, según necesidad. Enfermedades reumáticas 1 200 a 3 200mg VO, divididos c/6 a 8 h, hasta respuesta satisfactoria, luego reducir hasta la dosis de mantenimiento que controle los síntomas.

**Niños (de 6 meses a 12 años):** Enfermedades inflamatorias (no reumatoides), analgesia y antipiresis: 5mg/kg o 10mg/kg (en fiebres altas) VO, c/4 a 6 h, según necesidad. Enfermedades reumáticas: inicialmente 30 a 40mg/kg VO, c/6 a 8 h. Hasta respuesta satisfactoria, luego reducir hasta la dosis de mantenimiento que controle los síntomas.<sup>(12)</sup>

### **Mecanismo de acción**

Como AINEs el ibuprofeno inhibe la actividad de la ciclooxigenasa (COX), disminuyendo la formación de precursores de prostaglandinas (PG) y tromboxanos a partir del ácido araquidónico. Existen dos isoformas de la ciclooxigenasa, la COX-1 y la COX-2, que catalizan la formación de PG con distintas funciones en el organismo. La COX-1 se considera constitutiva y se encuentra en la mucosa gastrointestinal, el sistema renal y en las plaquetas. La COX-2 es preferentemente inducible y se activa en respuesta a ciertos estímulos inflamatorios mediados por interleucina-1, lipopolisacáridos y varios mitógenos.<sup>(13)</sup>

Los AINEs clásicos ejercen su acción inhibiendo ambas isoformas, de modo que el efecto beneficioso viene penalizado por la inhibición de la isoforma COX-1, lo que puede dar lugar a reacciones adversas. Los AINEs selectivos (coxib) inhiben específicamente la vía de la COX-2, consiguiendo un perfil de seguridad gastrointestinal superior al de los AINEs clásicos. <sup>(14)</sup>

### **Farmacocinética**

El ibuprofeno es un fármaco que tiene una farmacocinética de tipo lineal. Se absorbe por vía oral, su absorción es rápida y aproximadamente un 80% en el tracto gastrointestinal. Alcanza concentraciones máximas a la 1-2 horas después de la administración. El volumen aparente de distribución de ibuprofeno tras administración oral es de 0,1 a 0,2 L/kg, con una fuerte unión a proteínas plasmáticas entorno al 99%. El ibuprofeno es ampliamente metabolizado en el hígado por hidroxilación y carboxilación del grupo isobutilo y sus metabolitos carecen de actividad farmacológica. Su tiempo de vida media es de 2 a 4 hora. Se elimina a nivel renal y se considera total al cabo de 24 horas. Un 10% aproximadamente se elimina de forma inalterada y un 90% se elimina en forma de metabolitos inactivos, principalmente como glucurónidos. <sup>(15)</sup>

### **Reacciones adversas**

Se pueden observar distintas reacciones como: Frecuentes: dolor abdominal, dolor y sensación de quemazón epigástrica, náusea; rash cutáneo. Poco frecuentes: vómito, diarrea, constipación, disminución o pérdida del apetito,

indigestión; cefalea leve o moderada, vértigo, zumbidos, nerviosismo o irritabilidad, retención de líquidos. Raras: estomatitis o ulceración gingival, sequedad de la boca; gastritis, sangrado o hemorragia, perforación o ulceración gastrointestinal, pancreatitis; confusión, depresión mental, meningitis aséptica; flushing, erupciones bulosas, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, anafilaxia o reacciones anafilactoides, reacciones alérgicas broncoespásticas, rinitis alérgica; poliuria, hematuria, cistitis, insuficiencia renal; ICC, hipertensión arterial, agranulocitosis, trombocitopenia; disminución de la audición, ambliopía tóxica, diplopía o visión borrosa, sequedad o irritación de los ojos, cambios de la visión, ictericia. <sup>(16)</sup>

### **Contraindicaciones**

Se encuentra contraindicado en casos de úlcera péptica activa, hipersensibilidad a ibuprofeno, antecedentes de asma bronquial, antecedentes de enfermedad gastrointestinal, alteraciones renales, hepáticas o cardíacas, antecedentes de insuficiencia cardíaca o hipertensión, embarazo y lactancia. <sup>(16)</sup>

### **Interacciones**

Cuando se está llevando un tratamiento con ibuprofeno, se debe tener en cuenta que el paciente no esté administrando algún otro fármaco con el cuál este pueda interaccionar, tales como: Aspirina u otros AINE, anticoagulantes, antiplaquetarios, trombolíticos, hipoprotrombinémicos, (cefamandol, cefoperazona, cefotetan, ácido valproico), alcohol, corticoides: incrementan el riesgo de sangrado o hemorragia en el TGI y otros lugares. Antihipertensivos y diuréticos: se antagoniza el efecto hipotensor. Ciclosporina, compuestos de oro

y otras medicaciones nefrotóxicas (aminoglucósidos, anfotericina B, cisplatino y otros): incrementan el riesgo de nefrotoxicidad. Litio: se incrementan los niveles séricos de este antimaniaco; se recomienda monitorizar sus concentraciones durante la terapia simultánea. Metotrexato: se han reportado muchos hechos fatales con el uso simultáneo, incluso con dosis bajas o moderadas en tratamiento de artritis reumatoide o psoriasis; se recomienda ajustar la dosis del metotrexato (disminuye su depuración renal). Insulina y antidiabéticos orales: pueden incrementar su efecto hipoglicemiante; ajustar las dosis de estos fármacos. En los alimentos disminuyen la velocidad de absorción pero no la extensión de la absorción. Pueden producir alteraciones en pruebas de laboratorio como: Incremento del tiempo de sangrado y de los niveles sanguíneos de transaminasas, fosfatasa alcalina, LDH, potasio, urea, y creatinina; disminución de los niveles séricos de glucosa. <sup>(16)</sup>

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), define al dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o posible o descrita en función de dicha lesión. El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende el significado de la palabra a través de experiencias vinculadas a la lesión en épocas iniciales de la vida. El dolor se evalúa mediante una escala visual análoga (EVA) de 0 a 10. Definiéndose una categorización del dolor leve (EVA de 1 a 3), moderado (EVA de 4 a 6) y severo (EVA de 7 a 10). <sup>(17,18)</sup>

El dolor agudo es un sistema protector para el organismo. Sirve como una señal de alarma de lesión inminente o real. El dolor tiene una función importante para prevenir el daño orgánico y si se produce una lesión, para restaurar la

función normal del organismo. En el tratamiento del dolor se pueden emplear fármacos: analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Durante años han sido los analgésicos la demanda por excelencia y se utilizan mucho en automedicación. <sup>(17)</sup>

La fiebre es la manifestación general más común de la respuesta inflamatoria. Ocurre por una alteración del centro regulador de la temperatura a nivel del hipotálamo, la variación de la temperatura interna se transmite por el sistema nervioso mediante las oscilaciones de la temperatura sanguínea. Al producirse esto, la temperatura corporal resultará aumentada con respecto al valor de referencia y consecuentemente se desarrollan mecanismos, cuya resultante funcional es la pérdida de calor, principalmente a través de la vasodilatación y sudación que tienden a revertir la temperatura del organismo a un valor comprendido en el rango de la normalidad. <sup>(18,19)</sup>

La fiebre corresponde a un aumento de la temperatura corporal, medido en forma objetiva, que sobrepasa los 37,8°C en la cavidad oral y los 38°C en el recto. La temperatura corporal varía normalmente en el transcurso del día, siendo más baja en la mañana y más elevada en la tarde. Esta variación puede ser hasta de 1°C. La fiebre generalmente se acompaña de un aumento en la frecuencia del pulso, a razón de 15 pulsaciones por cada grado centígrado; pero en algunos casos, o se presenta bradicardia o no hay aumento consecuente, lo cual se conoce como disociación esfigmotérmica. <sup>(19)</sup>

La inflamación es el proceso inflamatorio incluye una serie de fenómenos que pueden ser desencadenados por diversos estímulos (agentes infecciosos, isquemia, interacciones antígeno-anticuerpo, y lesiones térmicas o físicas de

otra índole). Cada tipo de estímulo desencadena un patrón característico de reacción o respuesta que constituye una variante relativamente menor del mismo fenómeno. A nivel macroscópico, la respuesta por lo común se acompaña de los conocidos signos clínicos como eritema, edema, y dolor (hiperalgesia) a la palpación y espontáneo. <sup>(20)</sup>

### **III. METODOLOGÍA Según Del Valle <sup>(7)</sup> y Maldonado <sup>(6)</sup> modificada**

#### **3.1 Diseño de la investigación**

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

#### **3.2 Población y muestra**

**Universo y población:** Según Duffao <sup>(21)</sup>, modificada

**Población:** El tamaño del universo se determinó teniendo como referente la información brindada por el Teniente Gobernador del Asentamiento Humano Miraflores Alto, considerando así que la población aproximada corresponde a 4872 habitantes.

**Muestra:** Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó los siguiente criterios. <sup>(21)</sup>

- P= Proporción: 50% de la población
- Q = Probabilidad de fracaso: 1 – P

- d = Precisión: 5 % (cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo)
- z = 1.96. (Nivel de confianza 95% para un nivel de significación del 5%)
- n = tamaño de muestra
- N = Universo

Luego se aplicó la fórmula:

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

La muestra objetivo constituyó en 356 habitantes mayores de 18 años de edad de los pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, las cuales fueron encuestadas.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### ***Criterios de inclusión***

-Pobladores que usaron ibuprofeno por alguna enfermedad o alguna situación en particular.

### ***Criterios de exclusión***

- Pobladores con enfermedades terminales.
- Pobladores que no aceptaron a participar en el estudio.
- Pobladores que no participaron en la encuesta final por razones de no encontrarse en su domicilio por motivos de trabajo, viaje a otro lugar, entre otros motivos.

Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 349 pobladores a quienes se realizó la intervención educativa.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariable o dimensión	Indicador
<b>Uso adecuado de ibuprofeno</b>	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de ibuprofeno a través del aprendizaje y la experiencia.	Implica el nivel de conocimientos en la población para el uso adecuado de ibuprofeno.	Conocimiento adecuado de indicaciones	Si No
			Conocimiento adecuado de frecuencia de administración	Si No
			Conocimiento adecuado de la dosis	Si No
			Conocimiento adecuado de reacciones adversas	Si No
			Identificación de reacciones adversas	Si No
			Conocimiento adecuado de la recomendación profesional	Si No
			Conocimiento adecuado del lugar de adquisición	Si No
			Discrimina entre genérico y comercial	Si No
<b>Intervención Educativa</b>	Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos	Se aplicó un taller y entrega de trípticos a los pobladores. Se determinó la influencia de la intervención educativa mediante el Test de Mcnemar.		Asistió a la intervención educativa

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera fue considerada una evaluación de pre prueba sobre la población objetivo que nos permitió identificar quienes usaban ibuprofeno y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado.

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

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

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada a los pobladores mediante una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de ibuprofeno. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso tuvieron en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2010, para su valoración estadística.

### **Evaluación del impacto de la intervención educativa**

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 7 preguntas de 08 (87,5% de respuesta adecuada = uso adecuado, menos de 87,5% uso inadecuado). Con estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

### **3.5 Plan de análisis de datos**

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

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

### **3.6 Consideraciones éticas**

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

## IV.RESULTADOS

### 4.1 Resultados

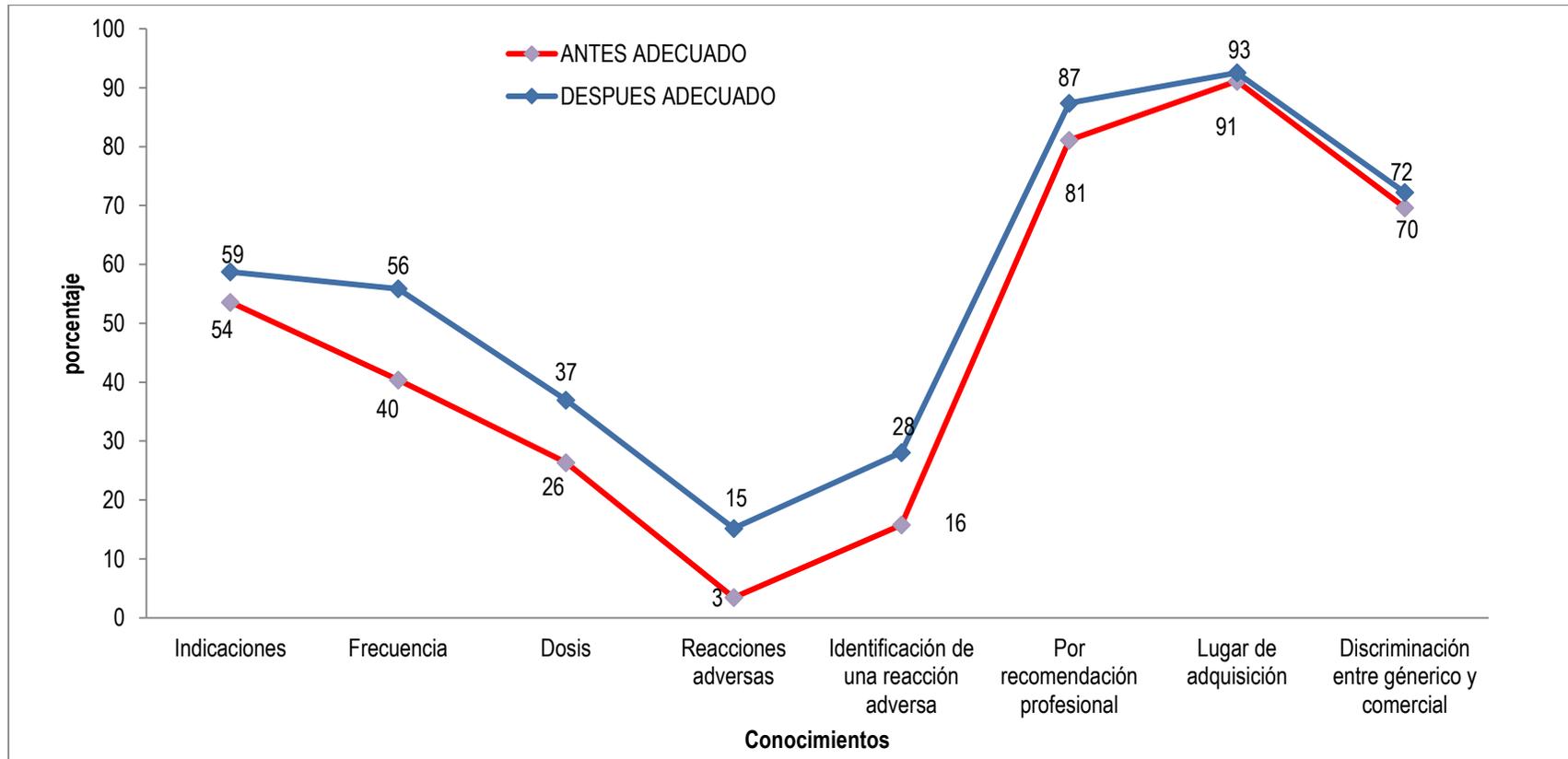
*Tabla 1*

*Patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.*

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE IBUPROFENO							
	ANTES				DESPUÉS			
	SI		NO		SI		NO	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Indicaciones	187	54	162	46	205	59	55	16
Frecuencia	141	40	208	60	195	56	65	19
Dosis	92	26	257	74	129	37	131	38
Reacciones adversas	12	3	337	97	53	15	207	59
Identificación de una reacción adversa	55	16	294	84	98	28	251	72
Por recomendación profesional	283	81	66	19	305	87	44	13
Lugar de adquisición	318	91	31	9	323	93	26	7
Discriminación entre genérico y comercial	243	70	106	30	252	72	97	28

**Fuente:** Cuestionario aplicado.

**GRÁFICO 1: Patrones de uso de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.**



**Fuente:** Cuestionario aplicado.

**Tabla 2**

**Uso adecuado de ibuprofeno, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.**

<i>Después de la intervención educativa</i>	<i>Antes de la intervención educativa</i>				<i>TOTAL</i>	<i>%</i>	<i>Significancia (p)</i>
	<i>Uso adecuado de IBUPROFENO</i>	<i>%</i>	<i>Uso inadecuado de IBUPROFENO</i>	<i>%</i>			
<i>Uso adecuado de IBUPROFENO</i>	41	48,2	7	8,2	48	56,5	0,0082**
<i>Uso inadecuado de IBUPROFENO</i>	0	0,0	37	43,5	37	43,5	
<i>TOTAL</i>	41	48,2	44	51,8	85	100,0	

**\*\*p<0,01**

**Fuente:** Cuestionario aplicado.

## **4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

La mayoría de las intervenciones educativas destinadas a mejorar el uso de medicamentos en la población común han sido poco documentadas. Los resultados obtenidos en la aplicación de cuestionarios en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015, permiten considerar que la intervención educativa fue eficaz para mejorar los conocimientos y para disminuir la frecuencia de creencias erróneas respecto al uso de ibuprofeno.

Para el estudio de investigación la muestra objetivo constituyó en 356 habitantes mayores de 18 años de edad, quienes fueron encuestados acerca del uso adecuado de ibuprofeno. El ibuprofeno posee una eficaz actividad antiinflamatoria, antipirética y analgésica, pues ha sido usado como el comparador en muchos estudios en la era de la investigación epidemiológica moderna. <sup>(11)</sup>

Del Valle <sup>(7)</sup> realizó un estudio en Guatemala sobre la educación sanitaria enfocado a padres de familia cuyos hijos, en edades comprendidas entre 1 y 6 años, asisten a colegios del área de San Cristóbal en el municipio de Mixco, Guatemala. Este estudio evaluó el conocimiento que poseen los padres de familia sobre los medicamentos que utilizan para tratar la fiebre y dolor de sus hijos. Se enfocó principalmente en la utilización de ibuprofeno.

Luego de la aplicación de la intervención educativa las frecuencias de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados. En el cuadro 01 se muestra que el 54% de la población encuestada conocen las

indicaciones del ibuprofeno antes de la intervención educativa y un 59% después, mejorando en un 5%; con respecto a la frecuencia de administración del ibuprofeno creció de un 40% a un 56% después de la intervención, aumentando en un 16 % los aciertos.

Maldonado J. <sup>(6)</sup> en el 2004 evaluó una intervención educativa de corta duración, sobre algunos aspectos del uso adecuado de medicamentos, dirigida a estudiantes de colegios de educación media (nivel secundario). La intervención fue una corta campaña educativa consistente en una conferencia general y subsecuentes talleres de trabajo para reforzamiento de las ideas principales, donde los resultados fueron favorables.

En el gráfico 01 se evidencia el conocimiento de los habitantes encuestados respecto a la dosis del ibuprofeno, un 26% conocía antes de la intervención educativa que cantidad de medicamento tomar y un 37% después de la intervención, mejorando en un 11%.

Del Valle <sup>(7)</sup> realizó un estudio en Guatemala, donde se enfocó principalmente en la utilización de ibuprofeno. Por medio de una intervención farmacéutica se pudo comprobar que los padres de familia no conocen a cabalidad los posibles efectos adversos que pueden provocar la mala utilización de este medicamento y por tanto, las precauciones que deben tener al momento de administrarlo.

En cuanto a las reacciones adversas el 4% de las personas encuestadas conocía que efectos adversos producía el ibuprofeno antes de la intervención educativa y un 15% dijo conocerlas después de la intervención, mejorando en un 11%; el 16% de las personas identificó antes de la intervención alguna reacción adversa producto del consumo de ibuprofeno y un 28% refirió haber identificado reacción adversa después de la intervención, aumentando en un 12% los aciertos.

En caso de sobredosificación aguda, los síntomas que se pueden presentar son: Náuseas, vómitos, vértigo y en raras ocasiones, pérdida de conciencia. El tratamiento de la sobredosificación consiste en vaciado del estómago mediante inducción al vómito o lavado gástrico en la primera hora tras la ingesta, alcalinización de la orina y diuresis forzada para facilitar la eliminación y administración de carbón activado para reducir la absorción. <sup>(16)</sup>

La administración de ibuprofeno como todos los AINEs pueden producir erosiones gástricas, úlceras, sangrado y muerte por hemorragia gastrointestinal, sin embargo su administración a largo plazo se correlaciona con una menor incidencia de sangrado intestinal comparativa con otros AINEs, como se deriva de dos estudios (un metanálisis de estudios de casos control y una cohorte de 130.000 pacientes por encima de 50 años) que comparan el riesgo relativo de hemorragia gastrointestinal por otros AINEs contra la del ibuprofeno. <sup>(11)</sup>

Como se puede observar en el gráfico 01 el 81% de personas usa el medicamento por recomendación de un profesional antes de la intervención

educativa, mientras que en un 87% lo usó por recomendación de un profesional después de la intervención, existiendo una mejora en los aciertos de un 6%; Algunas respuestas no se mantuvieron similares a las basales, respecto a que adquieren el ibuprofeno en farmacias y boticas o establecimientos de salud de 91% a 93%, diferencia 2%.

En el Asentamiento Humano Miraflores Alto cuenta con un puesto de salud, el cual explica que la mayor fuente de recomendación para el uso de ibuprofeno, es por un profesional de la salud, debido a que son atendidos por los doctores que laboran en dicho lugar, lo cual a su vez demuestra que la adquisición del ibuprofeno se realiza en el mismo establecimiento.

El cuadro 01, nos muestra que el 70% de los encuestados consumieron ibuprofeno en genérico antes de la intervención educativa, mientras que en un 72% usó la forma genérica después de la intervención, el cual evidencia que tuvo un gran impacto, debido a que mejoró en un 2% acerca de la discriminación entre genérico y comercial.

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

Debido a la corta duración de la intervención educativa realizada, los resultados han sido favorables, como podemos observar en la tabla 2, que antes de la intervención educativa el 48.2% de los encuestados indicaron un uso adecuado de ibuprofeno, lo que significa que 41 personas contestaron más de 07 respuestas correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 8,2% mejora su nivel de conocimientos dando un total del 56,5% de encuestados que conocen el uso adecuado de ibuprofeno, quedando entonces que el 43,5% de los encuestados indican un uso inadecuado del ibuprofeno.

De los resultados en la tabla 2, se determina un valor de  $p = 0,0082$ ; siendo este valor menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ), por tanto se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que nuestros resultados tiene un impacto positivo.

Estudios sobre intervenciones educativas demuestran ser efectivos para ayudar o mejorar el uso adecuado de los medicamentos, tal como lo evidencia Maldonado. <sup>(6)</sup> El cual utilizó estrategias de charlas educativas a estudiantes y midió la intervención educativa a corto y largo plazo mostrando una efectividad de la intervención educativa con un valor de  $p = 0.001$ .

Según el estudio realizado en el Asentamiento Humano Miraflores Alto comparado con otros estudios en otros países, nos podemos dar cuenta que los resultados obtenidos son similares al medicamento en análisis. Luego de la actividad educativa, se observó que en el grupo intervenido se mejoraron significativamente los conocimientos sobre el medicamento.

Es por eso la importancia del Químico Farmacéutico en cuanto a la promoción de la intervención educativa que se brindó a través de este estudio, sobre el uso adecuado de ibuprofeno. El farmacéutico comparte la responsabilidad con el personal médico de orientar y educar a la población sobre el uso adecuado de los medicamentos, asegurando que se haga bajo las indicaciones y en la dosis correcta que corresponda al medicamento, buscando con esto lograr la mayor efectividad y seguridad en su uso.

## **V. CONCLUSIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- 1.** La intervención educativa dirigido a los pobladores, tuvo un impacto muy positivo sobre el nivel de conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno.
- 2.** Dentro de los patrones de uso de ibuprofeno, se obtuvo una mejora en cuanto a los conocimientos de las indicaciones, frecuencia que debe ser administrado, las reacciones adversas, identificación de una reacción adversa, por recomendación profesional, lugar de adquisición, discriminación entre el genérico y el de marca, con los valores obtenidos podemos concluir que la aplicación de una intervención educativa en los pobladores se relaciona con el aumento del nivel de conocimiento.
- 3.** Se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención educativa y posterior a ésta, respecto al conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Miraflores Alto – Chimbote.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Blanes A. y García J. Estudios de utilización de medicamentos en España. Evaluación de la literatura. Rev. Farm Hosp 1997. [Serie en Internet]. [Citado mayo del 2014]; 21 (3): 151-156. Disponible en: [http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151\\_156.PDF](http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151_156.PDF)
2. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. Barcelona 2011. [Tesis doctoral]. [Citado mayo del 2015]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf?sequence=1>
3. 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. Cubana Farm 2009. [Serie en internet]. [Citado mayo del 2015]; 43 (2): 0-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152009000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152009000200002)
4. Llorach I. Nivel de comprensión del prospecto de ibuprofeno 600 mg en pacientes mayores de 50 años. [Serie en internet]. [Citado mayo del 2015]. Disponible en: [http://www.elfarmaceutico.es/images/stories/EFJ\\_27/Trabajo\\_cientifico\\_ibuprofeno.pdf](http://www.elfarmaceutico.es/images/stories/EFJ_27/Trabajo_cientifico_ibuprofeno.pdf)
5. Galán L, Osorio A, López A, Álvarez J, Álvarez J, Acciones cardiovasculares del ibuprofeno. Rev. Cubana Invest Bioméd 2010. [Serie en internet]. [Citado mayo del 2015]; 29 (3): 331-338. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002010000300003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002010000300003&script=sci_arttext)

6. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004. [Citado abril del 2015]. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/JCMaldonado.pdf>
7. 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]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2012. [Citado mayo del 2015]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_3363.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf)
8. Collazo M. Farmacoeconomía. Eficiencia y uso racional de los medicamentos. Rev. Bras. Cienc. Farm. 2004. [Serie en internet]. [Citado febrero del 2016]; 40 (4) 447. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v40n4/v40n4a02.pdf>
9. Gonzáles B. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012. [Serie en Internet]. [Citado abril del 2015]; 67: 161-189. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cachepdf/cice\\_67\\_161-189\\_\\_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf](http://www.revistasice.com/cachepdf/cice_67_161-189__25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf)

10. Zevallos L. Vásquez E. Palacios M. Estudio de Prevalencia e Intervención Educativa para el Uso Adecuado de Medicamentos y Recursos Terapéuticos Naturales. [Serie en Internet]. [Citado Abril del 2015]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/000180/00018020140512111111.pdf>
11. Bejarano P. Ibuprofeno y analgesia. Madrid 2006. [Serie en internet]. [Citado Marzo del 2015]; (5): 39. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/reumatologia/propiedades\\_del\\_ibuprofen.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/reumatologia/propiedades_del_ibuprofen.pdf)
12. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum: Ibuprofeno. España 2015. [Serie en internet]. [Citado Junio del 2015]. Disponible en: <http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Ibuprofeno.pdf>
13. García J. Farmacología del ibuprofeno. 2007. [Serie en internet]. [Citado Julio del 2014]. Disponible en: [http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes30/art\\_10.pdf](http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes30/art_10.pdf)
14. Flórez J. Fármacos y dolor. Madrid 2004. [Serie en internet]. [Citado Julio del 2014]. Disponible en: <http://clinicalevidence.pbworks.com/f/Farmacosydolor.pdf>
15. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Madrid 2008. [Serie en internet]. [Citado Marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/66375/FT\\_66375.pdf](http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/66375/FT_66375.pdf)

16. Ministerio de salud. Centro de atención farmacéutica (CAF DIGEMID). [Serie en internet]. [Citado Abril del 2015]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ibuprofeno.pdf>
17. Pimentel V. Educación sanitaria a padres o responsables de niños de 5 a 6 años que asisten a Kínder en colegios privados de Ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala, sobre el uso adecuado de acetaminofén. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2010. [Citado mayo del 2014]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2888.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2888.pdf)
18. Montejano J. Estudio De Utilización De Analgésicos y Antiinflamatorios No Esteroides En Población Rural.2006. [Tesis Doctoral]. [Citado Julio del 2014]. Disponible en: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9908/montejano.pdf?sequence=1>
19. Álpizar L, Medina E. Fisiopatología de la fiebre. Rev. Cub Med Mil. Abril 1999. [Serie en internet]. [Citado junio del 2014]; 28 (1) 49-54. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65571999000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65571999000100008&script=sci_arttext)
20. Insel P. Analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios y fármacos antigotosos. [Serie en internet]. [Citado Febrero del 2016]; 662. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/3687552/Goodman-Gilman-Capitulo-27>
21. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70 (4): 314-32. Disponible en.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-4106200000050001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106200000050001)

## ANEXOS

### ANEXO I

#### Consentimiento Informado - Declaración

TÍTULO DEL ESTUDIO

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE IBUPROFENO EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO  
HUMANO MIRAFLORES ALTO - CHIMBOTE, SETIEMBRE 2014- MARZO  
2015**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: LILIAN MELISSA QUISPE MEJÍA

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utiliza habitualmente el ibuprofeno en la población. Para el estudio se van a registrar el medicamento que usted toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

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

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

---

NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2014

## ANEXO II

### CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO DE IBUPROFENO EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO MIRAFLORES ALTO DISTRITO DE CHMBOTE

**1. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones del ibuprofeno?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**2. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe tomar el ibuprofeno?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad que debe de tomar de ibuprofeno?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**4. ¿Usted es en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas del ibuprofeno?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**5. ¿Usted identificó alguna reacción adversa o efecto no deseado a consecuencia del ibuprofeno?**

No ( )

Si ( )

¿Cuál o cuáles? .....

**6. Usted adquiere este medicamento por:**

Recomendación de un profesional idóneo ( )

Recomendación de otro que no es profesional ( )

**7. ¿Dónde acude a comprar el ibuprofeno?**

Establecimiento de salud o farmacéuticos ( )

Otros establecimientos ( )

**8. ¿Considera usted que el ibuprofeno genérico tiene menos efecto que el ibuprofeno de marca?**

SI ( )

NO ( )



## ANEXO IV

### CANTIDAD DE LA POBLACIÓN

**JUNTA DIRECTIVA CENTRAL DE MIRAFLORES ALTO**  
RECONOCIDO RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 1532 - 2011 - MPS - PERIODO 2011 - 2013  
MIRAFLORES ALTO FUNDADO 24/07/1961 - LOCAL COMUNAL AV. PARDO CDRA - 28 S/N  
CHIMBOTE

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMATICO"



**CONSTANCIA DE DATOS POBLACIONAL FORMAL PARA TODA GESTION VECINAL**

La secretaria General del ASENTAMIENTO HUMANO MIRAFLORES ALTO, reconocido con RESOLUCION DE ALCALDIA N° 1532-2011-MPS, de fecha 29-11-2011 en atención a la petición de fecha 19 de agosto 2014, de los estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE, próximos a culminar la carrera profesional de FARMACIA Y BIOQUIMICA, estudiantes que a continuación detallamos:

A. NEYRA VARGAS, Luis Enrique	DNI N° 47534509
B. QUISPE MEJIA, Lilian Mellisa	DNI N° 46211818
C. RUIZ ROSAS, Ericka Mellisa	DNI N° 70086696

Estudiante que solicitaron DATO POBLACIONAL FORMAL DEL ASENTAMIENTO HUMANO MIRAFLORES ALTO, el mismo que detallamos la manera y forma obtenida para gestionar de manera formal todos nuestros PROYECTOS, OBRAS Y SERVICIOS en instituciones PUBLICAS Y PRIVADAS en la ciudad de Chimbote como Distrito, Provincia Santa y Región Ancash, Partiendo de la conformidad limitrofe, Manzanas y cantidad de lotes con aproximaciones de 05.5 habitantes por lote, Obtenemos la población de nuestro asentamiento de manera formal aproximada:

- MANZANAS: 100
- LOTES: 2,302

PROMEDIO DE 05.5 HABITANTES POR LOTES ES IGUAL- 12,660 HABITANTES POR LO CONSIGUIENTE QUE LA DIRIGENCIA VECINAL TRABAJA CON DATOS DE CIFRAS REDONDAS QUE DETALLAMOS EN TODO SUSTENTO JUSTIFICATORIO DE GESTION FORMAL EN CIFRAS DE 12 MIL A 13 MIL HABITANTES APROXIMADAMENTE.

Se expide la presente constancia de datos poblacional formal de MIRAFLORES ALTO, a solicitud de los interesados para FINES QUE CREAN POR CONVENIENTE y de manera especial para los fines de estudio profesionales.

Chimbote, 25 de Agosto 2014



## ANEXO V

### EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA ENCUESTA DE PREVALENCIA



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA ENCUESTA DESPUÉS DE LA  
INTERVENCIÓN EDUCATIVA



## **ANEXO VI**

### **PÁGINA WEB DEL VIDEO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

- <https://www.youtube.com/watch?v=5-coB9OHNg0>