



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  
ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN  
POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO  
19 DE MARZO-SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE,  
SETIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

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

**AUTOR:**

**SHIJAP ROMERO BELMER EUGENIO**

**ASESORA:**

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

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2016**

**TÍTULO:**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN  
POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO 19 DE MARZO-  
SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE, SETIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

*Mgtr. Jorge Luis Díaz Ortega*

***Presidente***

*Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero*

***Secretario***

*Q.F. Édison Vásquez Corales*

***Miembro***

*Mgr. Q.F Liz Elva Zevallos Escobar*

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Dios, gracias por siempre estar a mi lado y darme la sabiduría, fortaleza necesaria en uno de los momentos más importantes de mi carrera universitaria. Tengo que empezar por supuesto dando las gracias a las personas más importantes de mi vida; A mis padres que en vida fueron Walter Shijap y Nelly Romero quienes desde el cielo siempre están conmigo guiando mis pasos para seguir adelante y ser un mejor profesional.

A mis tíos quienes son mis segundo padres a Yovany Arista y Eusberto Rodríguez, que siempre me acompañan y por sus frecuentes muestras de amor; es sin duda mi más grandes tesoros en esta vida, que por su apoyo incondicional siempre trataron de darme lo mejor y poder culminar mi carrera universitaria, les doy las gracias por quererme y apoyarme en cada uno de mis sueños

Para con mis hermanos por impulsarme a seguir en este camino de esfuerzo y brindarme muchas fuerzas en los momentos que más necesitaba.

Para mi asesora de tesis Mgtr. Q.F. Liz Zevallos, por su dedicación y paciencia en todo este camino, cuya capacidad profesional y calidad humana me motivaron siempre. Muchas gracias.

Para con todos mis amigos y familiares que siempre estuvieron allí apoyándome y alegrándose por mis logros obtenidos y compartir conmigo mis momentos más felices y tristes a la vez.

## **DEDICATORIA**

Dedico ésta mi tesis principalmente a mi Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres porque ellos desde el cielo me bendicen y me guían en mi camino para ser uno de los mejores en el ámbito profesional, por su amor y comprensión, por sus cuidados, consejos y dirección; porque cuando era un niño sembraron en mí la semilla de la responsabilidad y del trabajo duro, gracias todo el sacrificio, y por la confianza que me tienen, me siento muy orgulloso de ser su hijo, los amo.

Para mis tíos que son mis segundos padres por su lucha constante y su amor latente todo el tiempo, por cada palabra y cada gesto de cariño y orgullo que han guiado los pasos a lo largo de mi vida, por impulsarme con valor y amor para tomar decisiones, por los sacrificios que juntos hemos pasado y por ser los mejor padres del mundo.

Para mis hermanos, porque quiero que se sientan orgulloso de mí, y que aprenda que con perseverancia se logra cumplir todo lo que uno se propone, son mi inspiración para ser mejor cada día, para mis abuelitos, padrinos, tíos, primos, por confiar en mí y darme ánimos, por estar presentes física y espiritualmente siempre, los quiero mucho.

Y por último, a mi querida universidad ULADECH, en donde viví y experimenté muchas emociones, y en la cual conocí a personas hoy por hoy muy queridas para mí; mis queridos amigos y docentes.

## RESUMEN

La presente investigación, tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antiinflamatorio no esteroideos (AINEs), en pobladores del asentamiento humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de AINEs y se desarrolló una intervención educativa con la finalidad de mejorar conocimientos. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimiento obtenidos 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 AINEs con una significancia menor del 5% ( $p = 0,0000$ ). Se concluye finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de AINEs en la población de estudio.

**Palabras clave:** Intervención educativa, antiinflamatorio no esteroideos, uso de medicamentos.

## ABSTRACT

This research aimed to evaluate the impact of an educational intervention for the proper use of NSAIDs in the population of the slums March 19 - San Luis - Nuevo Chimbote. During September 2014 to March 2015. A study of longitudinal type, pre experimental research with a level of quantitative approach was developed. A household survey about the proper use of NSAIDs was conducted and an educational intervention was developed with the aim of improving knowledge. The results show a significant difference between the level of knowledge obtained by questionnaire applied before and after the educational intervention. Through this statistic McNemar test it was determined that the educational intervention showed a favorable change in the knowledge of the proper use of NSAIDs less than 5% significance ( $p = 0.0000$ ). It concludes that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the proper use of NSAIDs in the study population.

**Keywords:** Educational intervention, anti-inflammatory non-steroidal, drug use

## 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>5</b>
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	6
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
3.1 Tipo y diseño de la investigación	14
3.2 Población y muestra	14
3.3 Definición y operación de variables	16
3.4 Técnicas e instrumentos	17
3.5 Plan de análisis	18
3.6 Consideraciones éticas	18
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
4.1 Resultados	19
4.2 Análisis de resultados	22
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>25</b>
5.1 Conclusiones	25
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>30</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**TABLA 1:** Patrones del uso de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015 19

**TABLA 2:** Uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015 21

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b> Patrones de uso de antiinflamatorios no esteroideo, antes y después de la intervención educativa en pobladores del Asentamiento Humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015	20
---	----

## 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. Los medicamentos son el tratamiento más utilizado en los servicios de salud y en los países en vías de desarrollo. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. <sup>(1)</sup>

El uso inapropiado de los medicamentos, genera problemas de salud y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y la promoción de la salud de las poblaciones. Esto es debido a la falta de los conocimientos de la población y el uso inapropiado que se hace de los Antiinflamatorio no esteroideos (AINEs) la cual se ha incrementado considerablemente. <sup>(2)</sup>

Los AINEs son fármacos recomendables para el tratamiento del dolor y la inflamación en diferentes enfermedades, ya que se ha visto que pueden ser muy eficaces. Las múltiples variaciones en los perfiles de riesgo de los pacientes y las diferencias que existen entre moléculas, obligan a individualizar su uso en función del tipo de proceso para el que se utilicen y las características del paciente. <sup>(3)</sup>

Los AINEs poseen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. Dada la alta prevalencia de cuadros clínicos susceptibles de ser tratados con estos medicamentos, son uno de los grupos farmacológicos más utilizados. El cual se encuentran entre los medicamentos de mayor consumo en el mundo

según el informe Fármaco-Terapéutico del Sistema Nacional de Salud de España de 2009, que señala que ocupan un lugar destacado en las ventas de medicamentos, con más de 40 millones de envases vendidos, lo que representa más de 350 millones de euros sólo en el año 2009. <sup>(4)</sup>

Estos medicamentos presentan riesgos derivados de su uso habitual, dentro de los cuales destacan: la nefritis intersticial, se estima que el 11% de los casos de insuficiencia renal terminal puede ser atribuido al consumo de aines y la hemorragia de vías digestivas altas es atribuible en 40% de los casos al consumo de AINEs, especialmente ácido acetilsalicílico (Aspirina). <sup>(5)</sup>

Es importante determinar cómo afecta la aparición de problemas relacionados con el uso inadecuado de medicamentos y demostrar la necesidad de educar a los pacientes, sabiendo que muchos de ellos desconocen el riesgo que asumen al consumirlos inadecuadamente, más aún, teniendo en cuenta que muchos de los eventos adversos que puedan sufrir no se observarán sino hasta verse comprometidos en otras patologías. <sup>(6)</sup>

Los fármacos deben proveer un máximo beneficio con un mínimo de riesgo y al mismo tiempo maximizar los recursos evitando aumento de los costos de tratamiento y consecuentemente en gastos por motivos de salud o mal tratamiento de las enfermedades. Por ello conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos es fundamental, para una intervención destinada a disminuir problemas relacionado al uso de los mismos. <sup>(7,8)</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 la prevalencia y el uso adecuado,

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>(9)</sup>

Ante el contexto antes planteado, se consideró el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del Asentamiento Humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del Asentamiento Humano 19 de Marzo – San Luis en Nuevo Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar los patrones del uso de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en pobladores del asentamiento humano 19 de Marzo – San Luis en Nuevo Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015.
2. Comparar el uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en pobladores del asentamiento humano 19 de Marzo – San Luis en Nuevo Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes**

Rodriguez M y cols en un estudio en Colombia analizaron el efecto de dos intervenciones educativas en intervalos de seis meses sobre el uso de AINEs (grupo M01 según atc de 2008), medido en términos de costos totales y dosis diarias definidas (ddd)/consultas de urgencias y ambulatorias, entre enero de 2007 y junio de 2008 en el hospital San Antonio del municipio de Marmato (Caldas) en el centro de Colombia. El costo total del grupo M01 disminuyó el 69,3% a diciembre de 2007 y 65,1% en junio de 2008. En ddd/consultas de urgencias y ambulatorias, el descenso fue en el primer semestre del 40,7% y en el segundo semestre del 48,5%. Naproxeno 250 mg e ibuprofeno 400 mg tabletas y diclofenaco 75 mg ampolla disminuyeron en consumos el 74,1%, 38,9% y 78,7%, respectivamente; mientras que diclofenaco 50 mg tableta incrementó el 280,0%. La sustitución en el perfil de uso de diclofenaco oral en lugar de naproxeno oral, y la disminución del uso de diclofenaco inyectable, contribuyó a la disminución del costo total. Los resultados positivos se obtuvieron por la participación y actitud favorable de todos los médicos generales del hospital hacia las reuniones de educación basadas en evidencias.

(10)

Videlmina Pimentel en el año 2010 realizó un programa de educación sanitaria a padres de familia sobre el uso correcto del paracetamol en niños en la ciudad San Cristóbal de Guatemala, el propósito de esta investigación fue educar a la población sobre los posibles daños que pueda tener una mala administración del paracetamol. Se obtuvo como resultado en este proyecto que solamente un

56 % de la población de padres de familia consultan a un médico antes de administrar el medicamento a su hijo, el cual es un porcentaje elevado que indica que se debe fomentar la educación sanitaria a los padres ya que el paracetamol como todo fármaco no están exentos de efectos adversos. <sup>(11)</sup>

## **2.2 Bases Teóricas:**

### **Medicamento**

Medicamento es todo preparado farmacéutico que contiene uno o más fármacos y que se introducen al organismo con fines curativos. Se define también como toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. <sup>(12)</sup>

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>(12)</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>(12)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) los definió como: “El estudio de comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes”. Los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM) pueden abarcar las siguientes etapas. <sup>(12)</sup>

**Descripción de la utilización de medicamentos:** Proporciona una fotografía de cuál es la situación respecto a la prescripción, consumo, etc.

**Análisis cualitativo de los datos obtenidos:** Para identificar posibles problemas insuficientes o excesivos en una determinada población de características dadas, en comparación con sus alternativas en función de la relación beneficio/riesgo y costo/efectividad, relacionado al esquema terapéutico considerado ideal o de referencia, etc.

**Estudios de consumo:** Los estudios de consumo, tienen un método sencillo para detectar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis. Sin embargo, su grado de fiabilidad no siempre es grande, porque no se tiene en cuenta la patología o la indicación en la que los medicamentos son utilizados. Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos que tiene planeados, es imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados.

**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 auto medicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida).

### **Antiinflamatorios no esteroideos**

Los AINEs son relativamente seguros cuando se utilizan a las dosis adecuadas y durante el período de tiempo necesario. Sin embargo, no están exentos de efectos adversos. La selección de un antiinflamatorio depende fundamentalmente de la familiaridad del prescriptor con un determinado fármaco y sobre todo de la respuesta del paciente. Usados para tratar el dolor, la inflamación y la fiebre, ya que tiene acciones antiinflamatorias, analgésica y antipirética, cuyos efectos están relacionados con la inhibición de la enzima araquidónica ciclooxigenasa y por lo tanto inhibe la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos (que intervienen en diferentes procesos inflamatorios).<sup>(13)</sup>

En nuestro medio, los AINEs es común y su utilización se ha observado en todo tipo de paciente. En general se recomienda un período de prueba de una semana si se pretende efecto analgésico y de tres si busca acción antiinflamatoria.<sup>(13)</sup>

### **Mecanismo de Acción**

Cuando se produce una agresión a los tejidos ya sea de tipo físico químico, o hipoxico se activa la fosfolipasa A2. Esta enzima hidroliza fosfolípidos de membrana produciendo una liberación de ácido araquidónico. Los antiinflamatorios no esteroideos ejercen su actividad antiinflamatoria a través de la inhibición de la Ciclooxygenasa 2 (COX-2) en el sitio de la inflamación evitando o disminuyendo la producción de prostaglandinas. Como consecuencia se inhibe la formación de prostaglandinas (particularmente PGE2 y PGI2) a partir del ácido araquidónico membranario de distintos tipos celulares. <sup>(13)</sup>

### **Reacciones adversas**

**Gastrointestinales:** Las prostaglandinas normalmente controlan la secreción ácida del estómago, mantienen la barrera mucosa y tienen descritos efecto citoprotector, regulando la cantidad y espesor de la capa de mucus. Estos mecanismos protectores, se alteran con el uso de AINEs, principalmente en mayores de 60 años, pacientes con antecedentes de úlcera péptica, abuso de alcohol, el mecanismo del daño celular es sistémico y además directo sobre la mucosa, aditivo al anterior. Por lo tanto, en su uso endovenoso también ocurre esta complicación. <sup>(14)</sup>

**Toxicidad Renal:** Se manifiesta por retención de sodio, agua y productos nitrogenados, discreta disminución de función tubular y capacidad de concentrar hipertensión arterial, llegando hasta una insuficiencia renal irreversible. Es más frecuente en adultos mayores y en mujeres con

antecedentes de Infección del Tracto Urinario (ITU) a repetición y habitualmente es de lenta instalación. <sup>(14)</sup>

Reacciones de Hipersensibilidad: Constituyen un factor de riesgo aquellos pacientes en edad media, asmáticos, portadores de pólipos nasales, urticaria crónica, hipersensibilidad a la tartrazina o quienes tienen hipersensibilidad previa a cualquier AINEs se describen cuadros de rinitis vasomotora, urticaria generalizada, asma bronquial, edema laríngeo, bronco constricción, hipotensión y shock, muy semejante a una anafilaxia, pero por un mecanismo no inmunológico.

Sistema Nervioso Central: Los salicilatos en dosis altas pueden provocar somnolencia, vértigo, convulsiones y tinitus reversible en 2 a 3 días. En niños cursando infección por virus Varicella o Influenza, su uso se asocia al letal Síndrome de Reye. <sup>(14)</sup>

Hepáticas: Dosis dependientes. Descritas con paracetamol, Aspirina y naproxeno. Puede producir leve alza enzimática y con menos frecuencia cuadros de hepatitis aguda constituyendo un mayor riesgo, el antecedente de hepatitis o cirrosis alcohólica. <sup>(14)</sup>

### **Contraindicaciones**

Paciente con historia de alergia a los AINEs.

Pacientes que presentan gastritis y úlceras gastrointestinales.

Paciente con hemorragias digestivas o cerebrovasculares.

Paciente con insuficiencia hepática grave o renal dializada.

Pacientes con hepatopatías.

Paciente con cardiopatías.

Paciente con hipertensión grave.

Paciente con nefropatías.

Paciente con hemocitopenias. <sup>(15)</sup>

### **Interacciones**

La acción de los antiinflamatorios puede variar la acción de otros medicamentos, aumentando o disminuyendo su eficacia. A este efecto se le llama interacción medicamentosa.

Una de las interacciones más importante es la que se produce con fármacos que se usan para disminuir la coagulación (Sintrom®, Aldocumar®), ya que puede aumentar el riesgo de sangrado. En los pacientes que estén bajo tratamiento con fármacos antidiabéticos debe tenerse en cuenta que, al tomar AINEs, pueden disminuir las cifras de glucosa. <sup>(16)</sup>

El riesgo de toxicidad por paracetamol puede aumentar en los pacientes que reciben otros fármacos potencialmente hepatotóxicos o que induzcan las enzimas microsómicas hepáticas. La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida. La administración de probenecid puede afectar la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones plasmáticas. La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado. <sup>(17)</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>(18.19)</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>(18)</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>(20)</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>(20)</sup>

### III. METODOLOGÍA *Según Ávila (9) y Maldonado (21) 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 (22), modificada*

**Población:** El tamaño del universo se determinó teniendo como referente la información brindada por el secretario de la Municipalidad distrital de nuevo Chimbote de asentamiento humano San Luis, considerando así que la población total estimada corresponde a 450 habitantes.

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

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 207 habitantes de la población del sector 1 del Asentamiento Humano 19 de marzo - San Luis - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### ***Criterios de inclusión***

Pobladores que usaron AINEs 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 136 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 AINEs</b>	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de AINEs a través del aprendizaje y la experiencia	Implica el uso de AINEs de acuerdo la forma correcta de adquisición y administración.	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 asistentes. 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 a quienes usaban AINEs 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, uso con alimentos, uso durante el embarazo.

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

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada a la población a través de una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de AINEs. 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 valido para evaluar el conocimiento del uso adecuado de los AINEs. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft office Excel 2010, para su valoración estadística.

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

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 7 preguntas de 8 (87,5% de respuesta adecuada es igual al 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

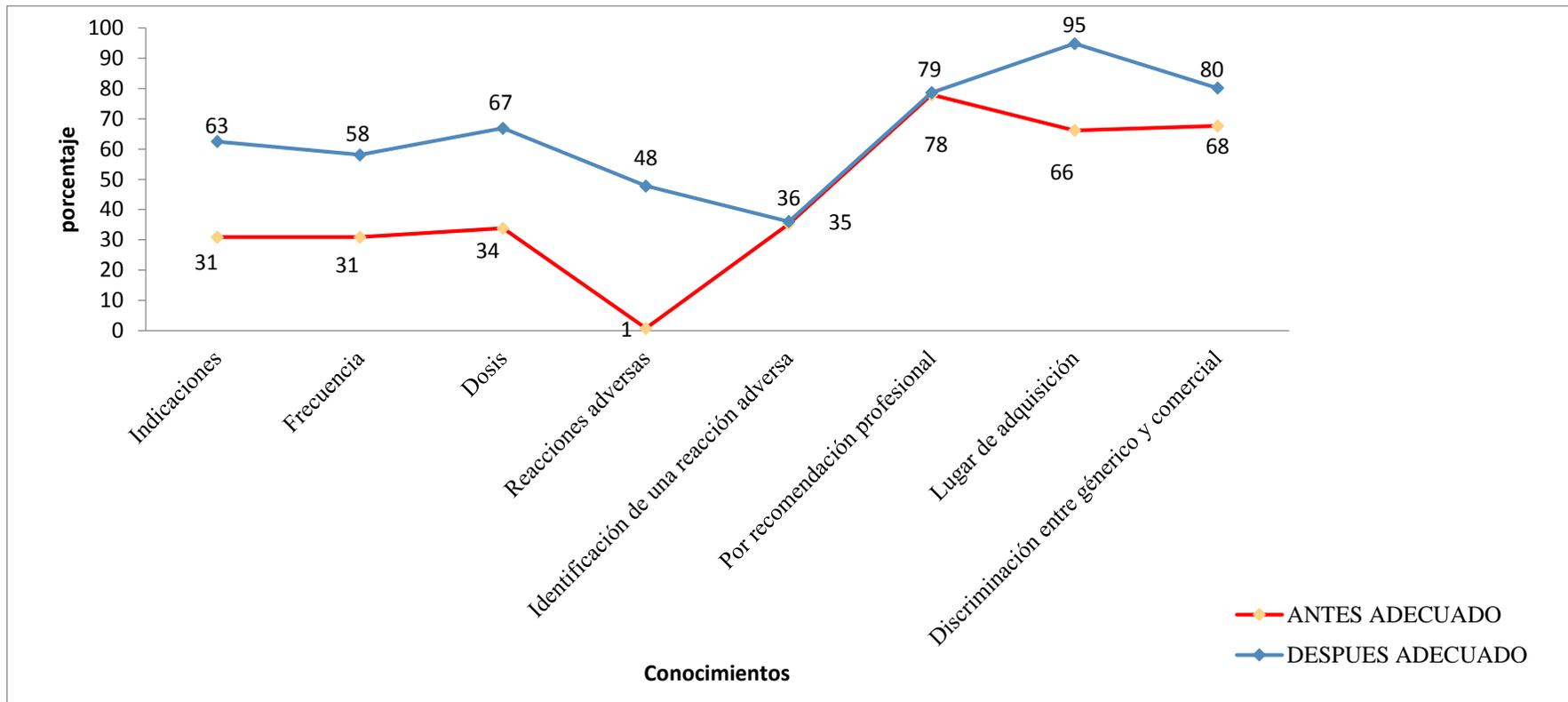
**Tabla 1**

*Patrones del uso de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en la población del Asentamiento Humano 19 de Marzo – Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015*

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE ANTIINFLAMTORIOS NO ESTEROIDEOS							
	ANTES				DESPUÉS			
	N	SI %	NO n	NO %	SI n	NO %	NO n	NO %
Indicaciones	42	31	94	69	85	63	51	38
Frecuencia	42	31	94	69	79	58	57	42
Dosis	46	34	90	66	91	67	45	33
Reacciones adversas	1	1	135	99	65	48	71	52
Identificación de una reacción adversa	48	35	88	65	49	36	87	64
Por recomendación profesional	106	78	30	22	107	79	29	21
Lugar de adquisición	90	66	46	34	129	95	7	5
Discriminación entre genérico y comercial	92	68	44	32	109	80	27	20

**Fuente:** Cuestionario Aplicado

**GRÁFICO 1:** Patrones de uso de antiinflamatorios no esteroideos antes y después de la intervención educativa en la población del asentamiento humano 19 de Marzo – Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a marzo 2015



**Fuente:** Cuestionario Aplicado

**Tabla 2**

**Uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos, antes y después de la intervención educativa en la población del asentamiento humano 19 de marzo – Nuevo Chimbote, durante 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 AINEs</i>	<i>%</i>	<i>Uso inadecuado de AINEs</i>	<i>%</i>			
<i>Uso adecuado de AINEs</i>	58	42.6	33	24.3	91	66.9	0.0000**
<i>Uso inadecuado de AINEs</i>	0	0.0	45	33.1	45	33.1	
<i>TOTAL</i>	58	42.6	78	57.4	136	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 la población del asentamiento humano 19 de Marzo - Nuevo Chimbote, setiembre del 2014 a marzo del 2015, permiten considerar que la intervención educativa fue eficaz para mejorar los conocimientos de los pobladores y para disminuir la frecuencia de creencias erróneas respecto al uso de AINEs.

Luego de la aplicación de la intervención educativa las frecuencias de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados, como en las indicaciones de los AINEs de un 31 % a 63%, mejorando un 32%, la frecuencia en que debe ser administrado de 31% a 58%, mejorando un 27%, la dosificación de 34% a 67%, mejorando un 33%. En cuanto a las reacciones adversas de 1 % a 48 %, mejorando un 47%, lugar de adquisición de 66% a 95%, mejorando un 29%.

Se observó un aumento leve de aciertos en varios de los ítems evaluados, pues antes de la intervención la población, hacia lo correcto; como en el uso por recomendación de un profesional idóneo de 78% a 79%, mejorando un 1%, antes de la intervención educativa el 35 % identificaba una reacción adversa, luego el 48 % identifica una reacción adversa, mejorando un 13%, en cuanto a la discriminación entre un genérico y un comercial de 68 % a 80 %, mejorando un 12 %.

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

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.

A pesar de la corta duración de la intervención realizada, los resultados han sido favorables, como podemos observar en la tabla 2, que antes de la intervención educativa el 42,6 % indicaron un uso adecuado de AINEs, lo que significa que 58 personas contestaron más de 07 respuestas correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 50% mejora su nivel de conocimientos dando un total del 90% de personas que conocen el uso

adecuado de AINEs, quedando entonces que el 10% de los encuestados indican un uso inadecuado de AINEs.

De los resultados en la tabla 2, se determina un valor de  $p = 0,0000$ ; 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>(11)</sup> quien utilizó estrategias de charlas educativas a estudiantes y midió la intervención educativa a corto y largo plazo mostrando una efectividad de la intervención educativa con un valor de  $p = 0.001$ .

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

## **CONCLUSIÓN:**

1. La intervención educativa dirigida a los pobladores del asentamiento humano 19 de marzo - San Luis – Nuevo Chimbote, setiembre 2014 a marzo 2015, tuvo un impacto positivo sobre el nivel de conocimientos del uso adecuado de AINEs.
2. Dentro de los patrones de uso de AINEs, se obtuvo una mejora en cuanto a los conocimientos de las indicaciones, frecuencia que debe ser administrado, la dosificación, las reacciones adversas, identificación de una reacción adversa, por recomendación de un profesional idóneo, el uso genérico o comercial, lugar de adquisición, con los valores obtenidos podemos concluir que la aplicación de una intervención educativa en la población 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 esta, respecto al conocimiento del uso adecuado de AINEs en los pobladores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Organización Mundial la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Rev Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Accesible desde: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
- 2.- Baena M, Fajardo P, Martínez J, MArtínez F, Moreno P, Calleja A. Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia ArsPharm 2005; 46 (4): 365-381. [revista online] [citado Junio 2014] Disponible en: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/332.pdf>
- 3.- Bori S, Hernández C, Gobbo M, Lanás A, Salazar P, Terán E, et al. Uso apropiado de los antiinflamatorios no esteroideos en reumatología: documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología y el Colegio Mexicano de Reumatología. Reumatol Clin 2009; 5(1):3-12
- 4.- Ministerio de Sanidad. Grupos terapéuticos y principios activos de mayor consumo por el Sistema Nacional de Salud durante 2009. Informe Farmacoterapéutico del Sistema Nacional de Salud 2005; 34(3/2010):89-92
- 5.- Ferreira S, Damázio C, Carvalho G, Faleiros F, Varanda L. Prevalencia y caracterización de la práctica de automedicación para alivio del dolor entre estudiantes universitarios de enfermería Rev. Latino-Am. Enfermagem mar.-abr. 2011; 19(2) [revista en internet] [citado Junio del 2014]
- 6.- Roldán T. López A. Intoxicación por acetaminofén en pediatría: aproximación y manejo. Univ. Méd. Bogotá. [Serie en Internet]. 2012; 53 (1):

56-67. [Citado Mayo del 2014]. Disponible en:<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v53n1/Intoxicacion%20por%20acetaminofen.pdf>[med.javeriana.edu.com](http://med.javeriana.edu.com)

7.- Armijo J. y Gonzáles M. Estudios de seguridad de medicamentos: Métodos para detectar las reacciones adversas y valoración de la relación causa-efecto. En García A. El ensayo en España. Primera edición. Madrid. Editorial Farmaindustria. 2001: 161-190

8.- Mora M. Implementación de sistema de Farmacovigilancia en paciente de hospitalización del área de clínica y ginecología en el Instituto Ecuatoriano de seguridad-Riobamba. [Tesis]. Universidad de Chimborazo. Ecuador. 2011

9.- Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis doctoral]. Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011

10.- Rodríguez M, Díaz J, Duque A, Urrego J. Intervención educativa sobre prescripción de AINES en un hospital de baja complejidad. [Revista en internet]. [Citado febrero del 2016] Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/23004>

11.- 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 febrero del 2016]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2888.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2888.pdf)

12.-Zevallos L, Vasquez E, Palacios M. Estudios de prevalencia e intervención educativa para el uso adecuado de medicamentos y recursos terapéuticos naturales [serie en internet]. 2014. Disponible en:

<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/000180/00018020140512111111.pdf>

13.- Alvarado T. Estudio de prescripción indicación de antiinflamatorios no esteroideos “aines” en el hospital nacional de tiquisate. [Tesis] [Citado febrero del 2016]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_0128.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_0128.pdf)

14.-Irma J. estudio de prescripción - indicación de antiinflamatorios no esteroideos “aines” en el hospital nacional de tiquisate [Tesis Químico Farmacéutico] Guatemala Universidad de San Carlos de Guatemala. En febrero del 2006.

15.- Andrés A. Pérez R, Ana L, Ileana G. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Consideraciones para su uso estomatológico. Rev Cubana Estomatol v.39 n.2 Ciudad de La Habana Mayo-ago. 2002 [citado Julio2014] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072002000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072002000200004).

16.- Sebastián V. Antiinflamatorios no esteroideos AINEs. Interacciones Farmacológicas. Universitat Autònoma de Barcelona 5ª edición, Flórez J (editor). Barcelona: Elsevier Masson Elsevier España SL: 2008; 421-455.

17.- Arancibia V. Antiinflamatorios no Esteroidales. 23rd) Chile, Septiembre. 23, 697-7. 2000.

18.- Ramírez E. Eficacia de codeína subcutánea en el tratamiento del dolor postoperatorio. Lima. [Tesis Doctoral]. Lima. Científico Técnica.2008.

19.- Ramírez V, Murillo N, Rocha M, Rodríguez E. Antiinflamatorios no esteroidales (AINEs). 2001; 1. [Serie en Internet] [Citado febrero del 2016]. Disponible en: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed18.pdf>

20.- Álpizar C, Medina H. Fisiopatología de la fiebre. Rev Cub Med Mil. Abril 1999, 28.- 49-54. [revista en la Internet]. [citado junio del 2014] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S013865571999000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S013865571999000100008&script=sci_arttext)

21.- 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

22.- 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**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN  
POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO 19 DE MARZO-  
SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE, SETIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Shijap Romero Belmer Eugenio

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

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

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

**NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE**

FECHA: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201

**ANEXOS II**  
**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO**  
**ADECUADO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN**  
**POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO 19 DE MARZO-**  
**SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE, SETIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

**FRECUENCIA DE PROBLEMAS DE SALUD Y USO DE AINEs EN LA**  
**POBLACIÓN DEL ASENTAMIENTO HUMANO 19 DE MARZO-SAN**  
**LUIS NUEVO CHIMBOTE**

1. ¿Utiliza o ha utilizado AINEs, en los últimos 02 meses?

Si ( )      No ( )

2. ¿Por qué problemas de salud o malestar ha utilizado AINEs?

.....  
.....

**CONOCIMIENTO SOBRE USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS**

3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones de AINEs que compró?

Bastante.....1      Lo suficiente.....2      Poco.....3      No sabe nada .....4

4. Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe aplicarse o tomar los AINEs que compró?

Bastante.....1      Lo suficiente.....2      Poco.....3      No sabe nada .....4

5. Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad que debe aplicarse o tomar los AINEs que compró?

Bastante.....1      Lo suficiente.....2      Poco.....3      No sabe nada .....4

6. Usted en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas de AINEs que compró?

Bastante.....1      Lo suficiente.....2      Poco.....3      No sabe nada .....4

7. Usted identificó alguna reacción adversa o efecto no deseado consecuencia del uso de AINEs que compró?

No ( )

Si ( ) ¿Cuál o cuáles? .....

8. Usted adquiere estos medicamentos por:

- a. Prescripción médica ( )
- b. Recomendación del Químico Farmacéutico ( )
- c. Otro profesional de salud (técnico de farmacia, enfermera) ( )
  
- d. Lo recomendó un vecino o conocido ( )
- e. Lo recomendó un familiar ( )
- f. Sé que sirven y ya había consumido antes ( )
- g. un curandero ( )
- h. Lo ví o escuche en propagandas ( )
- i. Otros.....

9. Donde acude a comprar sus medicamentos:

- a. Establecimientos del MINSA ( )
- b. Hospital ESSALUD ( )
- c. Farmacias y boticas ( )
- e. Bodegas ( )
- f. Otros.....

10. Tuvo acceso a la información sobre el ibuprofeno

- a. Charla educativa    b. material impreso    c. Ninguno

11. Usted almacena los medicamentos para volver usarlo

Si ( ) No ( )

12. ¿Los AINEs es necesario que el médico le prescriba?

Si ( ) No ( )

durante algún tiempo. Entre ellos están el ibuprofeno, paracetamol, naproxeno, aspirina y diclofenaco.

### RECOMENDACIONES

- ✓ comprar medicamento en lugares autorizados como boticas, farmacias y centros de salud.
- ✓ No dejarse llevar por la publicidades, ni por los vecinos, antes de tomar un medicamento consulte con su medico o algun profesional de la salud.



### AUTOMEDICACIÓN

La automedicación es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención por parte del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o supervisión del tratamiento).



### ¿Qué son los AINEs?

Los AINE son un gran grupo de medicamentos que alivian el dolor (analgésicos) y reducen los efectos de la fiebre (antipiréticos), así como el efecto de reducir la inflamación cuando se utiliza

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE  
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE  
FARMACIA Y BIOQUÍMICA



“INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
PARA EL USO ADECUADO DE  
ANTIINFLAMATORIOS NO  
ESTEROIDEOS (IBUPROFENO-  
NAPROXENO)”



Ir a Configuración de PC para  
Windows.

**Dosis máxima del Ibuprofeno y Naproxeno:**



❖ Dosis máxima por día:  
1200 – 2400 mg/día



❖ Dosis máxima por día:  
1 500mg por día



**Frecuencia de Administración de ibuprofeno y Naproxeno:**



❖ Cada: 6 y 8 horas



❖ Cada 6 y 8 horas



**¿Cuáles son las reacciones adversas de Ibuprofeno y Naproxeno?**

**IBUPROFENO:**

- ✓ Náuseas
- ✓ Somnolencia
- ✓ Diarrea
- ✓ Vómito
- ✓ Mareo
- ✓ Dolor abdominal
- ✓ Erupción cutánea

**NAPROXENO:**

- ✓ Náuseas
- ✓ Somnolencia
- ✓ Diarrea
- ✓ Vómito
- ✓ Problema auditivo
- ✓ Gases



Activar Windows  
Ir a Configuración de PC para  
Windows.

**“Año de la Promoción de la Industria Responsable y Compromiso Climático”**

San Luis Nuevo - Chimbote 14 de agosto del 2014

**CONSTANCIA.**

La presente constancia suscribe la señora Cristina Avila Diaz, actual presidenta de la población del Asentamiento Humano 19 de Marzo San Luis Nuevo – Chimbote, quien informa a solicitud de la Sr . Shijap Romero Belmer Eugenio alumno de la Universidad Católica “Los Angeles de Chimbote” que en el padron general de nuestro AA.HH se encuentran actualmente inscrito a 450 empadronados.

Se extiende documento para los fines necesarias de la solicitante y/o para los estudios futuros necesarios , sin otro particular.

ATTE.CRISTINA AVILA DIAZ.

*Cristina Avila Diaz*  
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN  
AA.HH. - 19 DE MARZO  
SAN LUIS NVO. CHIMBOTE



**FOTO DE LLENADO DE ENCUESTA DE PREVALENCIA EN EL  
ASENTAMIENTO HUMANO 19 MARZO – SAN LUIS NUEVO CHIMBOTE**

