



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA
PARA EL USO ADECUADO DE NAPROXENO EN LOS
POBLADORES DEL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA-
NUEVO CHIMBOTE, 2015

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE QUIMICO
FARMACÉUTICO**

AUTORA :

MISHEL HUADALUPE PONTE FLORES

ASESORA:

Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

CHIMBOTE – PERÚ

2016

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL
USO ADECUADO DE NAPROXENO EN LOS POBLADORES
DEL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA - NUEVO CHIMBOTE, 2015.

JURADO EVALUADOR

Mgtr. Jorge Luis Díaz Ortega

PRESIDENTE

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

SECRETARIO

Mgtr. Édison Vásquez Corales

MIEMBRO

Mgr. Q.F Liz Elva Zevallos Escobar

ASESOR.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado, porque ha sabido guiarme por el camino del bien, dándome sabiduría, inteligencia para culminar con éxito una etapa más de mi vida.

Agradezco a mis padres Esteban Ponte y Nieves Flores por su ejemplo de lucha y honestidad, el apoyo incondicional que me otorgaron y entendieron mis ausencias y mis malos momentos, que a pesar de la distancia siempre estuvieron a mi lado, me han enseñado a no desfallecer en las adversidades y lograr siempre lo que uno se propone.

A mis hermanos y amigos ya que con ellos he compartido incontables horas de trabajo y buenos ratos, los cuales no tiene precio, Siempre estuvieron ahí en momentos de crisis o felicidad ¿Quién puede pedir más? Nos hemos dado ánimo por el camino, y eso siempre ayuda.

Agradecer a mi asesora de tesis Mgtr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar por su esfuerzo, dedicación y rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador así mismo el haberme facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de esta tesis

Gracias a los pobladores del pueblo joven Villa María por brindarme su tiempo para realizar el presente estudio.

DEDICATORIA

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.

A mis padres, quienes estuvieron siempre apoyándome para alcanzar mis objetivos, y brindándome cariño sincero e incondicional.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar mis sueños. A mi sobrina Valeska Requejo Ponte quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

A mis maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; en especial a mi asesora Q.F. Liz Zevallos Escobar por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en los pobladores del pueblo joven Villa María-Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a agosto 2015. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria a 115 pobladores entre 20 a 40 años de edad sobre el uso adecuado de naproxeno y se realizó una intervención educativa mediante una charla educativa en una sesión, material informativo y visitas domiciliarias con la finalidad de mejorar sus conocimientos del uso adecuado de naproxeno. 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 naproxeno de manera altamente significativa $p \leq 0,01$. Se concluye finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de naproxeno en la población de estudio.

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

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the impact of an educational intervention for proper use of naproxen in the inhabitants of the shantytown Villa Maria- Nuevo Chimbote, during September 2014 to August 2015. A longitudinal study type was developed, pre experimental with a level quantitative research approach. a household survey to 115 people was carried out between 20 to 40 years old on the proper use of naproxen and an educational intervention through an educational presentation was made at a meeting, information materials and home visits in order to improve their knowledge of proper use naproxen. Through statistical McNemar test it was determined that the educational intervention showed a favorable change in the knowledge of the proper use of naproxen highly significant $p \leq 0.01$. It concludes that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the proper use of naproxen in the study population.

Keywords: Naproxen, educational intervention, medication use.

INDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	01
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	05
2.1 Antecedentes.....	05
2.2 Bases teóricas.....	08
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Población y muestra.....	15
3.3. Definición y operacionalización de variables.....	17
3.4. Técnica y recolección de datos.....	18
3.5. Plan de análisis.....	19
3.6. Consideraciones éticas.....	20
IV. RESULTADOS	21
4.1. Resultados.....	21
4.2. Análisis de resultados.....	24
V. CONCLUSIONES	27
5.1. Conclusiones.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	28
ANEXOS	33

INDICE DE TABLAS

Tabla I: Patrones del uso de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.	21
Tabla II: Uso adecuado de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.	23

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Patrones de uso de naproxeno antes y después de la intervención educativa en pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.	22
--	----

I. INTRODUCCIÓN

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. 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. ⁽¹⁾

Hoy en día uno de los grupos farmacológico más utilizados son los antiinflamatorios no esteroides (AINES) 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. ⁽²⁾

Debido a su eficacia suelen ser usados frecuentemente y excesivamente generando una morbilidad asociada a su consumo frecuente e inapropiado ya que es vendido sin prescripción médica y no teniendo en cuenta lo que puede ocasionar su alto consumo, en Lima el uso creciente de los AINEs es un problema de salud pública; entre ellos el ibuprofeno son los más requeridos en las farmacias de los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) y de Essalud, mientras que en las farmacias de las clínicas particulares el AINE más utilizados es el naproxeno ⁽³⁾

El naproxeno para cumplir su efecto terapéutico, debe ser utilizado en indicaciones precisas, a la dosis adecuada y por el tiempo correcto, cuando se administra de forma indiscriminada puede aumentar el riesgo gastrointestinal, ocasionando graves problemas así mismo en la población gestante siempre es problemática ya que es una de las causas de malformaciones congénitas que podrían prevenirse, se estima que de un 2-3% de los neonatos presenta anomalías congénitas y entre el 2 y el 5% de estas se atribuye al consumo de naproxeno. ⁽⁴⁾

Por ello que 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 es fundamental conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos, para realizar una intervención destinada a disminuir problemas relacionado al uso de los mismos. ⁽⁵⁾

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. ^(6,7)

Los estudios de utilización de medicamento han demostrado ser herramientas valiosas que evalúan las consecuencias del uso de medicamentos con una visión epidemiológica sobre la población. Estos estudios 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 ⁽⁵⁾.

Se destacan como funciones básicas del Químico Farmacéutico la información y educación al paciente, así como el seguimiento farmacoterapéutico, en especial la identificación, resolución y prevención de problemas relacionados a medicamentos (PRM), aspectos que contribuyen a garantizar la efectividad, seguridad y optimización de costos, que pueden evidenciar consecuencias asociados al uso inadecuado de los medicamentos, considerando así la importancia de la vinculación del Químico Farmacéutico en el proceso de atención de salud ⁽⁸⁾

Ante el contexto antes planteado se formula el siguiente problema: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a agosto 2015?

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

1. Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los patrones del uso de naproxeno, antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.
2. Comparar el uso adecuado de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

Entre los estudios más recientes Del Valle en el año 2012, realizó un proyecto de 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 a 6 años en Guatemala, el objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento que poseen los padres de familia sobre los medicamentos que utilizan para tratar la fiebre y dolor de sus hijos. Gracias a la educación sanitaria impartida por el Químico Farmacéutico el 46,7% de los sujetos de este estudio incrementaron sus conocimientos sobre el uso correcto de AINEs en niños menores de 6 años, lo que comprueba la utilidad de este programa de atención farmacéutica. ⁽⁹⁾

De la misma forma, Suk y lee. en el 2013 realizaron una investigación en la Universidad de Sungkyunkwan de Corea, que tuvo como propósito evaluar la eficacia de una intervención educativa sobre el uso de analgésicos adecuado para la dismenorrea entre los estudiantes universitarios femeninos, se trabajó con 98 participantes divididos en grupo control y grupo de intervención, para lo cual se aplicó una conferencia de 10 minutos utilizando materiales impresos educativos, obteniendo como resultado que el uso de analgésicos en el tratamiento de dismenorrea fue de 75,1% y 77,1%, respectivamente. ⁽¹⁰⁾

Después de la intervención educativa el grupo de intervención aumentó significativamente el conocimiento y el comportamiento real en relación con el uso adecuado de analgésicos. ⁽¹⁰⁾

Máximo et al entre los años de 2007 y 2008 en Lima metropolitana, realizaron un estudio sobre la prescripción de AINES en el cual se analizó el efecto de dos intervenciones educativas sobre el uso de AINES medidas en costos totales y dosis diarias, dentro del desarrollo se generaron descensos de disminución del año 2007 al año 2008 en los medicamentos como naproxeno, diclofenaco e ibuprofeno. ⁽¹¹⁾

Los resultados fueron positivos gracias a la participación y actitud de todos los médicos del hospital San Antonio y a las reuniones de educación basadas en evidencias. ⁽¹¹⁾

Shijap. realizó en el 2015 realizó una intervención educativa para el uso adecuado de antiinflamatorio no esteroideos (AINES), en pobladores del asentamiento humano 19 de marzo - San Luis – Nuevo Chimbote. 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 esta estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostro un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de AINES con una significancia menor del 5% ($p = 0,0000$). ⁽¹²⁾

Se concluye finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de AINES en la población de estudio. ⁽¹²⁾

Un estudio realizado por Bustillos en el año 2015. Evaluó el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en la población del Asentamiento Humano tercera zona Miraflores Huayaringa Alta, donde se realizó una encuesta domiciliar sobre el uso adecuado de naproxeno y se desarrolló una intervención educativa con finalidad de mejorar sus conocimientos a través de la prueba de McNemar donde se mostró un cambio favorable con una significancia $p=0,0001$ donde se concluyó que la intervención educativa tiene un impacto positivo .(13)

2.2. BASES TEÓRICAS

Intervenciones educativas y su medida de impacto

Una intervención educativa es un proceso de enseñanza-aprendizaje realizado por un especialista, consiste en realizar un plan de mejora o en cambiar un ámbito o contexto determinado, en el que inciden los actores sociales, siguiendo fases y creando estrategias y materiales, tales como posters, folletos informativos, revistas de dibujos, videos, promoción por los medios de comunicación; que se implementaran en el programa o proyecto para la población que se intervendrá. Los procesos y estrategias educativas son claves para reorientar hacia un accionar adecuado a la población y/o grupo que será intervenido. Lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy e provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político.

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. (16,14)

Uso adecuado de medicamentos

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. (17)

En los países menos desarrollados 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 por ellos que se da 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. (14)

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.

(14)

Estudio de utilización de medicamentos (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. ⁽¹⁸⁾

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. ⁽¹⁹⁾

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 dado. ⁽¹⁹⁾

Patrones de uso de medicamentos: Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo en 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).⁽¹⁹⁾

El naproxeno pertenece al grupo farmacológico de los AINES que tiene acciones antiinflamatorias, analgésicas y antipiréticas, cuyos efectos están relacionados con la inhibición de la enzima ciclooxigenasa y disminuye la formación de los precursores de prostaglandinas y tromboxanos a partir del ácido araquidónico.⁽²⁰⁾

El naproxeno es un antiinflamatorio no esteroide, de amplio uso en la actualidad ya que son relativamente seguros cuando se utilizan a dosis adecuadas y durante el período de tiempo necesario., pero no están exentos de los efectos adversos e interacciones los cuales pueden ser potencialmente graves para los pacientes por ello deben ser prescritas en paciente seleccionados.⁽²⁰⁾

Este medicamento tiene múltiples indicaciones entre ellos tenemos que sirven para aliviar el dolor ligero o moderado , inflamación y la rigidez causada por la osteoartritis (causada por un deterioro del recubrimiento de las articulaciones), artritis reumatoide (causada por la hinchazón del recubrimiento de las articulaciones), la artritis juvenil , como también para el tratamiento sintomático de las crisis agudas de migraña 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).⁽²⁰⁾

El naproxeno se solubiliza fácilmente en agua y se absorbe rápido y completamente en el tracto gastrointestinal tras su administración oral alcanzándose niveles plasmáticos máximos al cabo de 1 a 2 horas .El naproxeno tiene una vida media de 13 horas y a nivel terapéuticos se une a la albumina sérica en más de un 99%.^(20,36)

Aproximadamente un 95% de la dosis de naproxeno se excreta en la orina inalterado, la velocidad de excreción del naproxeno corresponde a la velocidad de desaparición del fármaco en el plasma.⁽²⁰⁾

Dentro de los efectos adversos más relevante tenemos: Gastrointestinales: puede producirse úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, en algunos casos mortales especialmente en los ancianos, también se ha notificado náuseas, flatulencias, vómitos o flatulencia. Trastorno del sistema nervioso: dificultad para la concentración, insomnio, alteraciones visuales.⁽²¹⁾

Entre las contraindicaciones podemos encontrar hipersensibilidad al naproxeno, también en pacientes con enfermedad gastrointestinal activa incluyendo la úlcera péptica, colitis ulcerosa y hemorragias gastrointestinales. No se recomienda su uso en niños a no ser mayores de 5 años y con artritis reumatoide juvenil. ⁽²⁰⁾

Los pacientes que no toleran el ácido acetilsalicílico o cualquiera de los demás analgésicos antiinflamatorios no esteroideos también pueden ser intolerantes al naproxeno. ⁽²¹⁾

En el embarazo/Lactancia, no debe administrarse durante el embarazo salvo en casos donde, a estricto juicio del médico esté justificado, debiéndose valorar los posibles efectos beneficiosos frente a los riesgos potenciales para la madre y el feto, especialmente en el primer y tercer trimestres del embarazo. El naproxeno se excreta en la leche materna; se pueden alcanzar concentraciones del 1 % de la concentración plasmática materna. La concentración máxima en la leche materna se produce a las 4 horas de administrar la dosis. Evitar su uso durante la lactancia. ⁽²¹⁾

En su uso en pediatría: No se han descrito problemas relacionados con la edad en los estudios realizados hasta la fecha, la dosis para esta especialidad es 5-10 mg/kg/dosis, c/6-8h. ⁽²¹⁾

Debe evitarse su uso en pacientes con fallo cardíaco, renal o hepático. Se debe tener precaución cuando se use un analgésico, antiinflamatorio no esteroideo en pacientes que desarrollaron problemas del tracto genitourinario, tales como disuria, cistitis, hematuria, nefritis o síndrome nefrótico, durante el tratamiento con otro antiinflamatorio no esteroideo. ⁽²¹⁾

Cuando se está llevando un tratamiento con naproxeno, se debe de tener en cuenta que el paciente no este administrado algún otro fármaco con el cuál este pueda interaccionar tales como: Antiagregantes plaquetarios: aumentan el riesgo de hemorragia gastrointestinal. Los corticoides: pueden aumentar el riesgo de úlceras o sangrado gastrointestinal. Debido a la elevada unión del naproxeno a las proteínas plasmáticas, los pacientes tratados con hidantoínas serán vigilados estrechamente y en caso necesario se deberá reducir la dosis de dichos medicamentos.⁽²⁰⁾

Cuando se le administra el naproxeno con hidantoínas, anticoagulantes o sulfonilureas hará que aumente la concentración de droga libre de un modo significativo. El naproxeno tiene la capacidad de disminuir el efecto antihipertensivo del propanolol así como el de otros betabloqueantes, concentraciones aumentadas por probenecid, se debe tener precaución en su administración junto al metotrexato, ya que reduce la secreción tubular, y por tanto aumentan las posibilidades de toxicidad del metotrexato.⁽²⁰⁾

III. METODOLOGÍA Según Maldonado ⁽¹⁴⁾ modificada y Del Valle ⁽⁹⁾

3.1 Diseño de la investigación

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

3.2 Población y muestra

Universo y población: Según Duffao ⁽²²⁾

Población: El tamaño del universo se determinó teniendo como referencia la información brindada por el puesto de salud del pueblo joven Villa María- Nuevo Chimbote, considerando así que la población total estimada corresponde a 7435 habitantes para el año 2014.

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

- P= Proporción de prevalencia (supuesta): 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 365 habitantes del pueblo joven Villa María Nuevo Chimbote durante setiembre 2014 a agosto 2015.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

-Pobladores que usaron naproxeno 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.
- Personas que no pueden comunicarse.

Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 115 pobladores que usaron naproxeno a quienes se realizó la intervención educativa.

3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariable o dimensión	indicador
Uso adecuado de naproxeno	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de naproxeno a través del aprendizaje y la experiencia	Implica el uso de naproxeno 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
			Discriminación entre genérico y comercial	Si No
Intervención Educativa	Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos	Se realizó una charla y entrega de trípticos a los pobladores.		Se aplicó una sesión.

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 naproxeno 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, discrimina 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 mediante una presentación adecuada a la población a través de una charla educativa que se desarrolló el día 08 de diciembre del 2014 en un local de la iglesia pan de vida a las siete de la noche además se estimuló a los participantes por su participación con unos incentivos .Así como también la difusión de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de naproxeno. Que fue socializado mediante visitas domiciliarias para absolver dudas. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso tuvieron en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de naproxeno.

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 del uso de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE NAPROXENO							
	SI		ANTES		NO		DESPUÉS	
	N	%	n	%	N	%	N	%
Indicaciones	83	72	32	28	96	83	19	17
Frecuencia	78	68	37	32	85	74	30	26
Dosis	74	64	41	36	77	67	38	33
Reacciones adversas	35	30	80	70	50	43	65	57
Identificación de una reacción adversa	3	3	112	97	3	3	112	97
Por recomendación profesional	50	43	65	57	70	61	45	39
Lugar de adquisición	43	37	72	63	81	70	34	30
Discriminación entre genérico y comercial	98	85	17	15	113	98	2	4

Fuente: Cuestionario aplicado.

Figura 1.
 Patrones del uso de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.

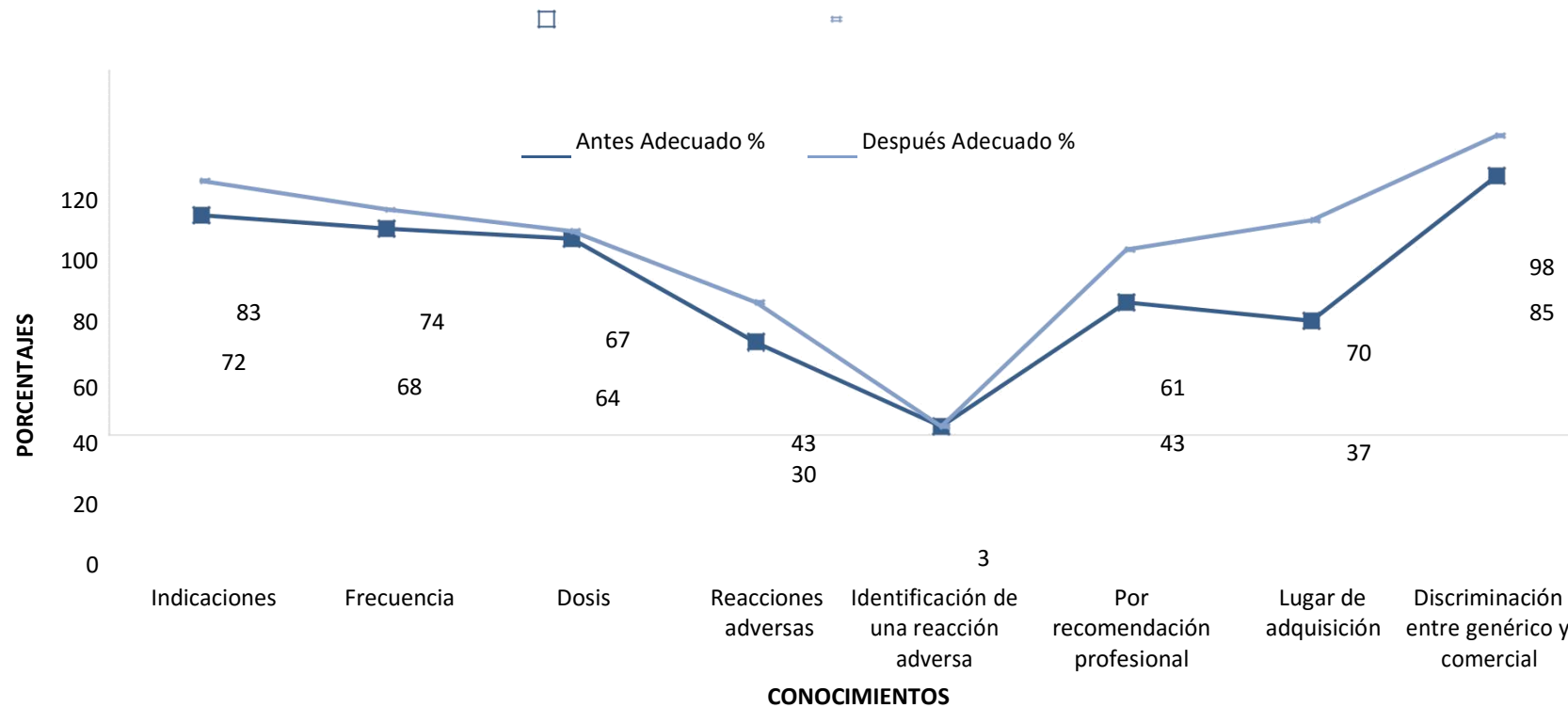


Tabla 2

Uso adecuado de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo j joven Villa María - Nuevo Chimbote 2015.

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				TOTAL	%	Significancia (p)
	Uso adecuado de naproxeno	%	Uso inadecuado de naproxeno	%			
Uso adecuado de Naproxeno	58	50.4	14	5.0	72	62.6	0.0002*
Uso inadecuado de Naproxeno	0	0.0	43	37.4	43	37.4	
TOTAL	58	50.4	57	49.6	115	100.0	

*p<0,001

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 los pobladores del pueblo joven Villa María, durante setiembre 2014 a agosto 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 naproxeno.

Como se observa en la tabla 1 en referencia a los patrones de uso de naproxeno antes y después de la intervención educativa en los pobladores del pueblo joven Villa María

– Nuevo Chimbote la frecuencia de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados como en las indicaciones de naproxeno del 72% a 83%, mejorando un 11%; la frecuencia que debe de ser administrado de 68% a 74%, mejorando un 6%; la dosificación de 64% a 67%, mejorando un 3%. En cuanto al conocimiento de reacciones adversas de 30% a 43%, mejorando un 13 %; recomendación de un profesional idóneo de 43% a 61%, mejorando un 18%; lugar de adquisición del naproxeno en establecimientos de salud o farmacéuticos de 37% a 70%, mejorando un 33 %; discriminación entre un genérico y un comercial de 85% a 98%, mejorando un 13%. La respuesta que se mantuvo similar a las basales fueron respecto a la identificación de las reacciones adversas con un 3%.

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 naproxeno.

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 50,4% indicaron un uso adecuado de naproxeno, lo que significa que 58 personas contestaron más de 07 respuesta correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 12,2% mejora su nivel de conocimientos dando un total de 62,6% de personas que conocen el uso adecuado de naproxeno, quedando entonces que el 37,4% de los encuestados indican un uso inadecuado de naproxeno.

De 05 ($p < 0,05$), por tanto se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y los resultados en la tabla 2, se determina un valor de $p = 0,0002$; siendo este valor menor que 0, 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.⁽¹⁴⁾ 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 $p= 0,001$.⁽¹⁴⁾

Según Bustillos. realizó un estudio pre experimental a través de la prueba estadística de McNemar con una significancia $p = 0,0001$ Los resultados muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa.⁽¹³⁾

Quispe. realizó una investigación educativa para el uso adecuado de ibuprofeno a través de la prueba estadística de McNemar donde se mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno con una significativa menor que el 5% ($p = 0,0082$) teniendo un impacto positivo.⁽²³⁾

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 naproxeno y otros medicamentos.

V. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa dirigida a los pobladores del pueblo joven Villa María -Nuevo Chimbote, durante setiembre 2014 a agosto 2015, tuvo un impacto positivo sobre el uso adecuado de naproxeno.
2. Dentro de los patrones de uso de naproxeno se encontró que los pobladores mejoraron su nivel de conocimiento respecto a las indicaciones mejora un 11 %, la frecuencia que debe de ser administrada mejora 6%, la dosificación mejora 3%, las reacciones adversas mejora un 13 %, recomendación de un profesional idóneo mejora 18%; discrimina entre un genérico y un comercial mejora 13%; y se mantiene el nivel de identificación de una reacción adversa, por lo que se concluye que la aplicación de una intervención educativa en la población se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos.
3. Se pudo establecer que se obtuvo un alto nivel de significancia $p < 0,0002$ existiendo un cambio altamente significativo entre el conocimiento previo a la intervención farmacéutica y posterior a ésta, respecto al uso adecuado de naproxeno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Rev. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. 2002.[Serie en Internet].[Citado mayo del 2014]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
2. 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
3. Mendoza L; Salvatierra G; Frisancho O; Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú.Act.méd.2008; vol.25; N.4.
4. Juarez N. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en la población del Asentamiento Humano tercera zona –Miraflores Huayaringa alta distrito de Santa Eulalia-Huarochiri-Lima. Setiembre 2014 - Marzo 2015. [Tesis]. Universidad los Ángeles de Chimbote. Perú. 2015. [Citado julio del 2015]. Disponible en: [file:///C:/Users/MISHEL/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/MISHEL/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(2).pdf).
5. 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. [Citado mayo del 2014]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1167/1/56T00276.pdf>

6. Ugarte E. Orue C. Samudio D. Weber E. Los Padres y la Fiebre: ¿Qué creen y Hacen? *Pediatr. (Asunción)*. 2009. [Serie en Internet]. [Citado mayo del 2014]; 36 (3): 201-205. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168398032009000300005&lng=en.
7. Armijo J. Gonzáles M. Estudios de seguridad de medicamentos: Métodos para detectar las reacciones adversas y valoración de la relación causa-efecto. *El ensayo Clínico en España*. 2001.[Serie en Internet]. [Citado mayo del 2014]: 1(1): 161-190. Disponible en: <http://web.udl.es/usuaris/q3695988/WebCursPrimer/Dossiers/Articles/1/Ensayo%20cl%C3%ADnico%20Reacciones%20adversas.pdf>
8. Agudelo N, Cifuentes J. y Amariles P. Impacto de la intervención de Químico Farmacéutico en el proceso de atención ambulatoria en una institución de salud. *Medellín. Colombia. Pharm. Care. Esp.* 2003; 5: 1-12.
9. 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 abril del 2015]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf.
10. Suk Jung H, Lee J. The effectiveness of an educational intervention on proper analgesic use for dysmenorrhea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 170 (2); 2013, pp. 480 – 486. [Online].Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211513003059> .

11. Maximo A y col. Estudio maestral del consumo de medicamentos y automedicación en AINES Lima Metropolitana. Revista Médica Herediana. 2007-2008. [Serie en Internet]. [Citado Mayo del 2016]; 3 (3): 101-108. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/373/340>
12. Shijap B. 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]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2016. [Citado Julio 2016] Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039812>
13. Bustillos N. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en la población del asentamiento humano tercera zona-Miraflores Huayaringa Alta distrito de santa Eulalia – Huarochiri – Lima- setiembre 2014-marzo 2015. [tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 215 [Citado julio del 2016]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000038974>
14. 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. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/JCMaldonado.pdf>

15. Araúz G y colaboradores. Intervención educativa comunitaria sobre la Diabetes en el ámbito de la atención primaria. Revista Panamericana de la salud publica [revista en Internet] 2001 [acceso 27 de septiembre del 2015]; 9 (3): Disponible en:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10204989200100030003
16. 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>
17. Mesa de Medicamentos del Foro Salud, en preparación de la I Conferencia Nacional de Salud. Medicamentos: acceso y uso racional [monografía en Internet] forosalud.org.pe; 2002 [acceso 08 de julio del 2014]. Disponible en: <http://www.forosalud.org.pe/icns/mesamedicamentos01.pdf>
18. 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_161189__25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf
19. Zevallos E. Palacios M. Estudio de Prevalencia e Intervención Educativa para el Uso Adecuado de Medicamentos y Recursos Terapéuticos 35 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>
20. Samaniego, E. Fundamentos de farmacología médica., 6a .ed., Quito - Ecuador., Casa de la Cultura Ecuatoriana., 2005., p. 427-443.

21. Flórez J. Fármacos y dolor. Analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos. Fundación Instituto UPSA del Dolor. Madrid – España; 2004.
Disponible en:
<http://clinicalevideENRK45Rnce.pbworks.com/f/Farmacosydolor.pdf>
22. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4): 314 Disponible en :
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03704106200000050001
23. Quispe L. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Miraflores Alto- Chimbote, Setiembre-Marzo 2015. [tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2016. [Citado Julio 2016]. Disponible en:
<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039799>.

ANEXO I

Consentimiento Informado - Declaración

TITULO DEL ESTUDIO

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO
ADECUADO DE NAPROXENO EN POBLADORES DEL PUEBLO JOVEN
VILLA MARIA - NUEVO CHIMBOTE, 2015

INVESTIGADOR RESPONSABLE: MISHEL HUADALUPE PONTE FLORES

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utiliza habitualmente el naproxeno. 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 2014

ANEXO II

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO DE
NAPROXENO EN EL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA**

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y responda.

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

CONOCE ()

NO CONOCE ()

2. ¿Cree Usted en es importante la frecuencia de administración o que tiempo debe tomar naproxeno?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

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

CONOCE ()

NO CONOCE ()

4. ¿Conoce Usted los riesgos como el efecto adverso respecto al uso de naproxeno?

CONOCE ()

NO CONOCE ()

5. ¿Usted identificó algún efecto adverso o no deseado a consecuencia del uso de naproxeno?

No ()

Si ()

¿Cuál o cuáles?

.....

6. Usted adquiere naproxeno por:

Recomendación de un profesional idóneo ()

Recomendación de otro que no es profesional ()

7. ¿Dónde acude a comprar naproxeno?

Establecimiento de salud o farmacéuticos ()

Otros establecimientos ()

8. ¿El naproxeno de marca es mejor que el naproxeno genérico?

Si () No ()

ANEXO III

AUTOMEDICACIÓN

La automedicación, es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin prescripción médica



USO ADECUADO DE NAPROXENO

- Dolores leves o moderados.
- Tratamiento de enfermedades reumáticas (osteoartritis, artritis reumatoides).
- Tratamiento sintomático de las crisis agudas de migraña.

FORMAS FARMACÉUTICAS

• Tableta.

• 550mg

• 275mg



DOSIFICACIÓN:

Adultos:

Dolores leves moderados: Una tableta de 275mg cada 6-8 horas.

Artritis reumatoide: 275mg a 550 mg cada 12 horas.

Tratamiento de la migraña: 550mg cada 12 horas.

REACCIONES ADVERDAD

- Úlceras
- Náuseas
- Estreñimiento
- diarrea

DONDE ADQUERIRLO:

- Farmacias.
- Boticas.
- Hospitales.



Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al medicamento.
- Úlceras o gastritis.
- Tercer trimestre de la gestación.



CUIDA TU SALUD NO
CONSUMAS
MEDICAMENTOS POR
INICIATIVA PROPIA
CONSULTA A TU
MÉDICA O
FARMACÉUTICO.



UNIVERSIDAD
CATOLICA LOS
ANGELES DE
CHIMBOTE

USO ADECUADO DE
NAPROXENO

ALUMNA:

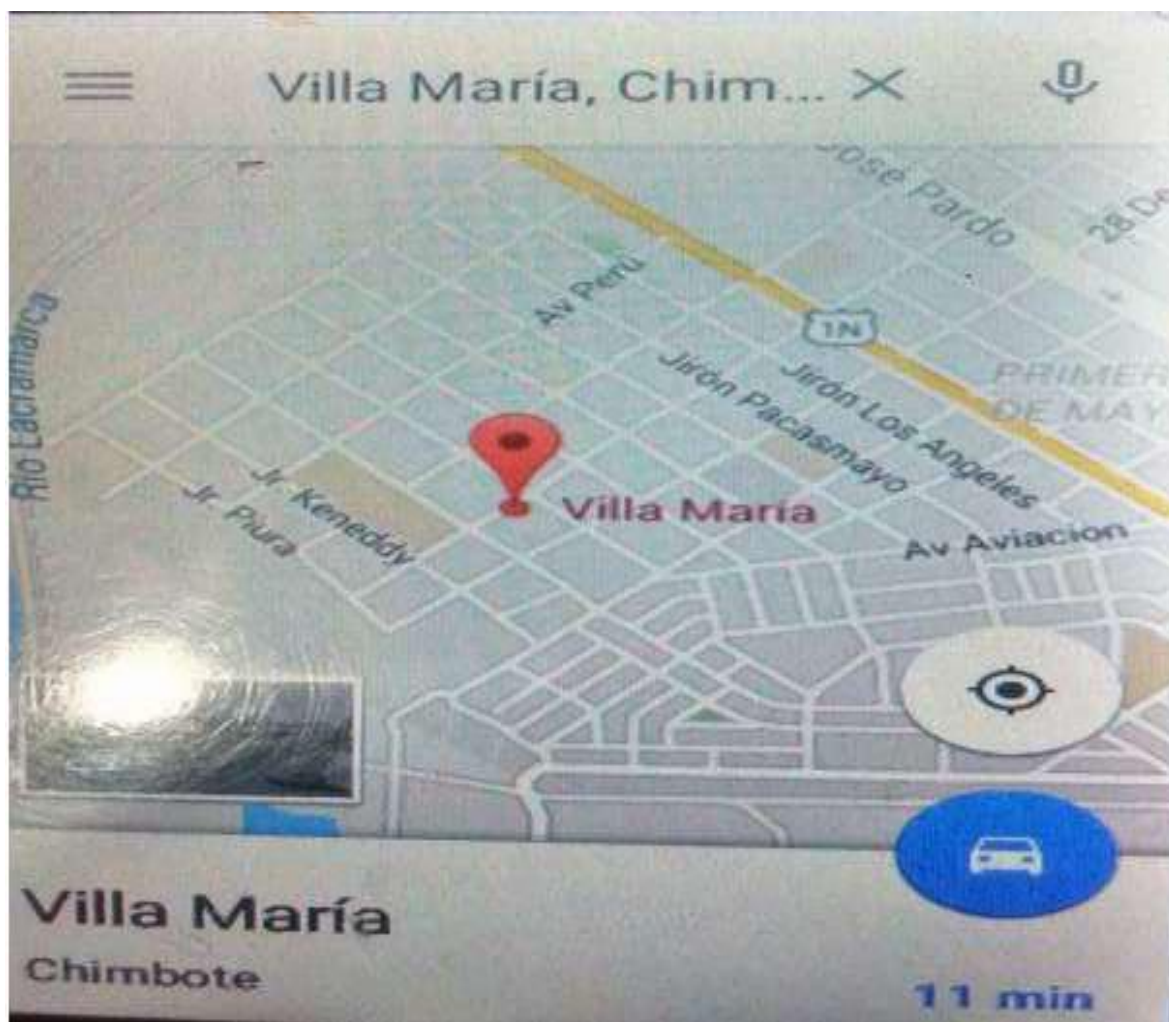
MISHEL PONTE FLORES.

ESCUELA PROFESIONAL:

FARMACIA Y BIOQUIMICA

ANEXO IV

UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA –
NUEVO CHIMBOTE 2015



ANEXO V



FOTOS DE LOS POBLADORES ENCUESTADOS EN EL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA NUEVO CHIMBOTE 2015.



INTERVENCIÓN EDUCATIVA A LOS POBLADORES DEL PUEBLO JOVEN VILLA MARIA.

ANEXO VI

VIDEO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA APLICADA

<https://www.youtube.com/watch?v=vqTXioNAdKc&feature=youtu.be>