



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN ADULTOS
MAYORES SOBRE EL USO ADECUADO DE IBUPROFENO EN EL
PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR DE ESSALUD. CHIMBOTE,
AGOSTO - DICIEMBRE 2016**

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

AUTOR:

**Bach. SONIA YSABEL ARTEAGA SICCHA
ORCID: 0000-0003-4432-7323**

ASESOR:

**Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR
ORCID: 0000-0003-2547-983**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Bach. Sonia Ysabel Arteaga Siccha

ORCID: 0000-0003-4432-7323

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR:

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

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

JURADO

DÍAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMÍREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VÁSQUEZ CORALES, EDISON

JURADO EVALUDOR DE TESIS

Mgter. JORGE LUIS DÍAZ ORTEGA

PRESIDENTE

Mgter. TEODORO WALTER RAMÍREZ ROMERO

MIEMBRO

Q.F. ÉDISON VÁSQUEZ CORALES

MIEMBRO

Mgter. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios que me permitió cumplir con este reto en mi vida a mis dos hijos: Yefferson y Sebastián Torres Arteaga ya que son ellos la razón de mi vida y superación para ellos q me acompañaron durante lo largo de mi carrera con su apoyo incondicional.

A mi Esposo y familiares q durante estos cinco años estuvieron ahí dándome apoyo moral para lograr alcanzar mi desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Nuestro Creador todo poderoso por bendecirme, darme fuerza y Fé para creer lo que me parecía imposible.

Agradezco a la Universidad Uladech por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos y a su apoyo para seguir adelante día a día.

A la Escuela de Farmacia y Bioquímica, por haberme formado como un profesional de bien, capaz de desarrollarme en todos los ámbitos de la vida.

Agradezco también a mi asesora de tesis Q.F Liz Zevallos por toda la paciencia del mundo, por darme el ejemplo como mujer que se puede llegar lejos.

RESUMEN

Este presente estudio, tuvo como objetivo conocer el impacto de una intervención educativa en adultos mayores sobre el uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016. Se desarrolló un estudio de tipo pre-experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Usando como técnica una encuesta con un cuestionario a 20 participantes del programa del adulto mayor de Essalud, desarrollándose la intervención educativa mediante charlas referidas al uso adecuado de ibuprofeno con los integrantes del programa, también se hizo entrega de trípticos para afianzar sus conocimientos. Se halló que entro de los patrones de uso de, se mejora o mantiene el aprendizaje respecto al uso adecuado, las indicaciones de la ibuprofeno mejora 35%, la frecuencia que debe ser administrado mejora 15%, la dosificación mejora 40%, las reacciones adversas mejora 45%, identifica una reacción adversa mejora 20%, recomendación de un profesional idóneo mejora 10%, discrimina entre un genérico y un comercial mejora 20 %,adquiere ibuprofeno en establecimientos de salud o farmacéuticos mejora por lo que se concluye que la aplicación de una intervención educativa en la población se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos. Con la determinación a través de la prueba estadística de McNemar, se encontró también que la intervención educativa muestra un favorable <0.01 y real cambio, en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en adultos mayores. Como conclusión la intervención educativa logro un impacto aceptable y significativo sobre el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en adultos mayores.

Palabras claves: ibuprofeno, intervención educativa, impacto

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the impact of an educational intervention in older adults on the adequate use of Ibuprofen in the Essalud adult program. Chimbote, from August to December 2016. This is a pre-experimental study with a research level of quantitative approach. Using as a technique a survey with a questionnaire to 20 participants of the major program of Essalud, developing in the educational intervention through the use of an instrument of ibuprofen with the members of the program, and we also make a delivery of triptychs to strengthen their knowledge. It has been noted that there is a marked difference between the level of knowledge, the knowledge acquired before the educational intervention. With the determination through the statistical test of McNemar, it is also found in the educational intervention favorable sample and real change, in the knowledge of the proper use of ibuprofen in older adults. As a result of the educational intervention, an acceptable and significant impact on adequate knowledge of the use of ibuprofen in older adults is achieved.

Keywords: ibuprofen, intervention educativo, impact..

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. REVISIÓN LITERARIA | 5 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 5 |
| 2.2.-BASES TEÓRICAS | 7 |
| 2.2.1.-Uso racional de medicamentos | 7 |
| III. HIPÓTESIS..... | 15 |
| IV.-METODOLOGÍA..... | 16 |
| 4.1.-Diseño de investigación:..... | 16 |
| 4.2 Población y muestra | 16 |
| 4.3.-Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos :..... | 18 |
| 4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 19 |
| 4.5 Plan de análisis de datos | 20 |
| 4.6.-MATRÍZ DE CONSISTENCIA..... | 21 |
| 4.7. Consideraciones éticas | 22 |
| V. RESULTADOS | 23 |
| 5.1 Resultados | 23 |
| 5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS: | 25 |
| V. CONCLUSIONES | 27 |
| VI.- RECOMENDACIONES DE UN QUÍMICO FARMACÉUTICO | 27 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 28 |
| ANEXOS | 38 |

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) destacan entre fármacos más usadas debido a su acción antiinflamatoria, antipirética y analgésica; algunos de ellos están en la población como medicamentos de venta libre, abiertos sin restricciones a su compra y uso irracional, lo que produce un alto nivel de automedicación, en tanto a pesar de ser un conjunto de medicamentos muy útiles tienen un alto número de efectos adversos, fundamentalmente con daños a nivel de la mucosa

gástrica, grado de hipertensión y en particular reacciones de hipersensibilidad.^{1,2} Con ello todo medicamento que no es prescrito por un facultativo médico u orientado por un Químico farmacéutico puede ser erróneamente administrado por el paciente un familiar o conocido, incidiendo en muchos errores como la dosis inexacta, la forma menos favorable y el gasto inmedido, con todo ello no se logra la recuperación del mal o dolor del paciente.³

La utilización incorrecta de los fármacos en la población produce problemas médicos y una disminución de principios activos que traten su necesidad, haciéndose más difícil el cuidado y el progreso del bienestar de las poblaciones, el uso exagerado de los medicamentos combinado a una falta de capacitación de expertos en servicios de salud y la atención hecha negocio, termina induciendo a una sociedad medicalizada irracionalmente.⁴

En el Perú los niveles de automedicación tienen mucha influencia en los tratamientos pues muchos son causante de patologías y efectos adversos que dan origen a tratamientos de urgencia, la falta de conocimiento o información de los prescriptores en cuanto al uso de los medicamentos y de sus potenciales efectos

adversos constituyen un problema creciente, ya que diversos estudios han demostrado que los problemas relacionados a los medicamentos se originan de errores en la prescripción, elección de medicación no apropiada, interacciones de diversos tipos y reacciones adversas con efectos negativos sobre la salud.⁵

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), el uso racional de medicamentos consiste en asegurar que los pacientes reciban la medicación adecuada para sus necesidades clínicas, en la dosis individual requerida, por un periodo necesario y al más bajo costo, pues el uso no racional de los medicamentos se fundamenta principalmente en la existencia de malas prácticas de prescripción por parte de los profesionales de la salud o propietarios de establecimientos de salud privados no médicos.⁶

La automedicación sumada a la falta de conocimiento y comprensión de los distintos tratamientos antiinflamatorios y las específicas dosificaciones pueden ser una de las causas más frecuentes del abuso de medicamentos, que conllevan a efectos adversos severos como intoxicación, desarrollo de patologías de carácter crónico, entre las más frecuentes podemos mencionar gastropatías como úlceras gástricas o duodenales, enfermedades de tipo vascular o incluso complicaciones hemorrágicas; por lo que la educación tiene necesidad para promover el uso racional de Antiinflamatorios no Esteroideos.⁷

Un alto porcentaje de personas no conocen los posibles efectos adversos y precauciones que deben tener al momento de auto administrarse los Aines , así como las consecuencias del uso inadecuado de los mismos, se debe exigir que los medicamentos utilizados como parte de un autocuidado en botiquines en casa deben incluir toda la información necesaria referente a cómo administrarlos, sus efectos

adversos, las interacciones medicamentosas, la duración del tratamiento entre otros, para así favorecer el uso eficaz de medicamentos por parte del paciente en su hogar.⁸

La Comisión Europea considera como positivo el impacto sanitario de una medicación responsable informada diariamente por el apoyo como parte del rol del Químico farmacéutico como consejero de salud, con minuciosos cuidado, con responsabilidad del logro terapéutico, para mejorar los índices de mala práctica de la población que no mide sus errores como la suma de ignorancia y también desesperación por aliviar un mal de salud.⁹

Los estudios de intervención educativa pretenden lograr un uso adecuado de los medicamentos tanto así sobre los más usados como los antiinflamatorios no esteroideos, ibuprofeno es una de estas drogas más recomendadas en todo el mundo, porque predomina sus efectos analgésicos, antiinflamatorios y antipireticos, pero el uso de este fármaco en la población implica todo un sistema de control y vigilancia, pues todos ellos son tan necesarios, para garantizar su eficacia, seguridad, y con el acto libre de poder adquirirlos en distintos establecimientos de salud, de forma voluntaria

pretender colaborar con un caótico sistema de Salud en harás de mejorar.¹⁰ Asociar Ibuprofeno como tratamiento para el dolor, fiebre e inflamación también debe de sumarse sus riesgos por sus efectos adversos, interacciones, intoxicación y hasta una significativa disminución en la probabilidad de procrear, como producir una mortalidad más temprana, tras su consumo por una determinada población, en grupos especiales, como diabéticos, hipertensos, mujeres con ovarios poli quísticos, como también teratogénesis en embarazadas, cólicos en lactancia materna, muy

relacionado a su vez su adquisición a factores, como la economía, nivel educativo, sociodemográfico, edad, religión o hábitos de vida.¹¹

Todo esto pone al ibuprofeno como un fármaco necesario pero su vez con total cuidado porque al generar salud produzca algún daño, para no aumentar los reportes de casos leves o graves, por la variedad de múltiples patologías de cada persona que coincide con dolor o fiebre pueden agregarse otra afección sin importar el origen del producto como genérico o comercial tiene el mismo efecto adverso si su consumo es crónico.¹²

Se observa un crecimiento del consumo de Fármacos por los adulto mayores, su fisiología relacionada con su envejecimiento ya no propicia una farmacocinética y farmacodinamia igual, a pesar de ello se les medica con hasta tres fármacos, por ello la educación que se brinda a la sociedad en temas de salud aun seleccionado grupo de personas de un determinado fármaco generan datos de uso, nivel del gasto, impacto de la automedicación en una sociedad singular, con ello la observación de su necesidad instalan herramientas para conocer la realidad en el cuidado de su salud, la peligrosidad de su consumo indiscriminado, riesgos y perjuicios en su economía y calidad de vida.¹³

Objetivo general

- . Determinar el impacto de una intervención educativa en adultos mayores sobre el uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016.

Objetivos específicos

- Determinar los patrones de uso del ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en el programa del adulto mayor de ESSALUD – Chimbote durante el periodo de agosto a diciembre 2016.
- Comparar el uso adecuado del ibuprofeno antes y después de la intervención educativa en el programa del adulto mayor de ESSALUD – Chimbote. Durante el periodo de agosto a diciembre 2016.

II. REVISION LITERARIA

2.1 ANTECEDENTES

Shuan evaluó el 2015 el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Ramiro Priale, Casma durante abril a diciembre 2015, fue un estudio de tipo longitudinal, pre experimental de nivel o enfoque cuantitativo. Se aplicaron encuestas sobre el uso adecuado de ibuprofeno a 57 pobladores, mostrando el estudio una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidos según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. ¹⁴

Evaluó en su investigación López ¹⁵ el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Bellavista - Nuevo Chimbote, durante abril a diciembre 2015, fue un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se logró mediante una encuesta domiciliaria saber el uso adecuado de ibuprofeno y con la intervención educativa a 40 pobladores, después de compartir charlas educativas, brindar trípticos y realizar visitas domiciliarias, se demostró que la intervención

educativa tuvo un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en dicho grupo de pobladores.

Para Tapia ^[16] al evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Pueblo Joven San Isidro, Chimbote, durante abril a diciembre 2015. Mediante su estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo, usando para ello encuestas domiciliarias, propósito de la intervención educativa fortalecer sus conocimientos. Encontró una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos adquiridos antes y después de la intervención educativa, tuvo un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno.

Solis ^[17] presento en su investigación, que tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno, en pacientes que acuden al servicio de farmacia del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes. Distrito de Acopampa, Carhuaz, durante setiembre 2014 a marzo 2015. Desarrolló su estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Realizó encuestas sobre el uso adecuado del ibuprofeno y desarrolló una intervención educativa con la finalidad de mejorar sus conocimientos, resultando una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos después del cuestionario aplicado en la intervención educativa con un impacto positivo.

Buenaño ^[18] en su proyecto educativo, de una intervención educativa para la automedicación responsable con la aplicación de una hora semanal en cada curso, con un método de evaluación de pre intervenciones/pos intervenciones. Para la recolección de datos se diseñaron dos cuestionarios, el primero sirvió para establecer el diagnóstico de automedicación y el segundo para determinar los conocimientos

sobre automedicación responsable, se aplicó antes y después del proyecto educativo y se obtuvieron cambios estadísticamente significativos en el incremento de conocimientos sobre automedicación responsable, pasando de un 51% de aciertos en la prueba de evaluación a un 84%.

2.2.-BASES TEÓRICAS

2.2.1.-Uso racional de medicamentos

La OMS definió al uso racional de medicamento como un procedimiento por el cual los pacientes obtienen la farmacoterapia adecuada a sus necesidades clínicas en las mediciones comparando con sus requisitos previos individuales, durante un tiempo determinado y con el mínimo costo concebible para ellos y para el grupo.

El Uso Racional de Medicamentos (URM), es un procedimiento que incorpora la prescripción correcta de fármacos la disponibilidad conveniente de productos farmacéuticos eficaces, seguros y de calidad comprobada, con la mejor relación costo –beneficio, bajo estados de conservación, almacenamiento, administración y organización.¹⁹

2.2.2.- Intervenciones Educativas

Las intervenciones educativas acerca de la Automedicación racional deberían tener los siguientes aspectos como: consolidación del vínculo profesional-paciente, integración en la práctica diaria y participación de distintos profesionales como el médico, farmacéuticos y enfermeras, también las de tipo informativo-educativo sobre enfermedad, tratamiento, utilización de medicamentos y botiquines. también son importantes las que se le brinda al

público sobre la educación para la salud y educación saludable de los medicamentos que deben enfocarse a proporcionar conocimientos adecuados sobre los riesgos, ventajas y la forma correcta de cuando utilizarlo para lograr resultados positivos y no padecer riesgos de reacciones adversas.²⁰

2.2.3 Impacto de una intervención educativa

La justificación de nuestra intervención educativa es fomentar modificaciones educativas tanto en los prescriptores y en nuestros pacientes de los servicios (utilizando estrategias educativas y materiales; como carteles, folletos, promoción de medios, también educación en escuelas y en colegios.), en la cual desafortunadamente los efectos positivos de estas intervenciones educativas son de largo plazo, Lo que ha llevado a muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político en este tipo de educación que las personas requieren con respecto al uso adecuado de los medicamentos.²¹

El impacto de una intervención educativa se da en la forma correcta de medicación y los cuidados pertinentes que conlleva la administración de medicamentos para no presentar síntomas o signos no deseados que podrían provocar el desarrollo de otras complicaciones, con la intervención se desea causar un impacto en los Adultos Mayores para observar un cambio, es decir crear conciencia sobre las posibles complicaciones que la escasa información sobre los medicamentos puede provocar en su organismo y esto se desea lograr por medio de nuevas implementaciones de proyectos de educación que busquen fomentar el interés por adoptar comportamientos saludables responsables.²²

Factores de intervención educativa

Aprender o estudiar con respecto a la cantidad de un grupo específica de individuos en una región determinada. Es la investigación de la conducta social de las comunicaciones y las asociaciones, con el aprendizaje y / o pensar en aludir a la medida de una reunión específica de individuos en una región específica con una conducta específica en general de un lugar específico. ²³

Paciente Geriátrico:

Es un paciente de edad avanzada con multienfermedades y polimedicados, además, tiene un nivel de dependencia de los ejercicios fundamentales de la vida cotidiana .son pacientes de la tercera edad mayores de 75 años con alto riesgo de dependencia .son pacientes que van incorporando una progresión desordenada de sus estados mentales, útiles y sociales. ²⁴

2.2.4 Estudios de utilización de medicamento (EUM)

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. ²⁵

2.2.5. Medicamento

Los medicamentos son productos empleados para ayudar en la previsión, diagnóstico y tratamiento de patologías. Estos medicamentos tienen como principio activo una o más sustancias que le van a dar el efecto farmacológico. ²⁶

2.2.6 Medicamento genérico

Un medicamento genérico es todo aquel que se expende bajo el nombre del principio activo y tiene igual concentración y biodisponibilidad que su equivalente de marca.²⁷

2.2.7 Medicamento de marca

Un medicamento de marca o comercial es aquel fabricado por una industria farmacéutica el cual se ha encargado inicialmente de su investigación, sus estudios respectivos de eficacia, eficiencia, seguridad y biodisponibilidad. Este medicamento lleva una patente que impide que otros laboratorios puedan fabricar durante 20 años y lleva en el producto su principio activo y su nombre comercial.²⁸

2.2.8 Diferencia entre un medicamento genérico y un comercial

Los Medicamentos genéricos y medicamentos de marca no existe diferencia ya que ambos medicamentos son iguales en eficacia, seguridad y calidad y tienen el mismo principio activo, la misma concentración y la misma forma farmacéutica (tabletas, suspensiones, ampollas, gotas, etc.). Por lo tanto, no existe ninguna diferencia verdadera entre medicamentos genéricos y de marcas.²⁹

Antiinflamatorio no esteroideo (AINE)

Son un grupo de fármacos con estructura química diferente, que tienen como principal efecto inhibir a la enzima endógena Ciclooxigenasa terminando con el proceso de liberación de sustancias proinflamatorias como prostaglandinas, leucotrienos, histamina y tromboxano.³⁰

Mecanismo de acción de AINEs

El mecanismo de acción de estos medicamentos es la restricción de la acción de la enzima ciclooxigenasa, y de esta manera la inhibición de la síntesis prostaglandina

Los AINEs se unen a la COX, dificultando la transformación del ácido araquidónico en prostaglandinas. Este bloqueo puede hacer que el metabolismo del ácido araquidónico se mueva a otro lugar: el de la lipoxigenasa, lo que dará lugar a un aumento de la producción de otros mediadores químicos, pertenecientes al mismo grupo de eicosanoides, por ejemplo los leucotrienos. ³¹

Inflamación

Respuesta que se activa en una parte del ser vivo o en los tejidos de un órgano, representada por un sonrojo de la zona, una expansión en su volumen, dolor, impresión de calor y problema en alguna función, puede ser causada por patógenos o traumas; también podría aparecer debido a un derrame cerebral. ³²

Fiebre

Es el incremento organizado en la temperatura corporal intercedido por el lado frontal del hipotálamo; de una cantidad mayor de 36.6 grados centígrados a 38 grados, esto puede ser intenso, perpetuo, determinado e irregular. ³³

Dolor agudo

Es el efecto posterior de la respuesta sensorial, nociceptivo, después de una sensación intensa tras algo duro, un golpe o daño. ³⁴

Dolor crónico

Es difícil, una sensación que continúa más allá del daño, después de la recuperación o recaída del daño. ³⁵

2.2.9. IBUPROFENO

El ibuprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que tiene deriva del ácido propiónico, sus propiedades son analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias tiene

una acción sobre los síntomas de inflamación por medio de su propiedad de inhibir la ciclooxigenasa enzima que es primordial de generar sustancias proinflamatorias que inician el proceso característicos como vasodilatación , calor, edema, color, y dolor.³⁶

Indicaciones

El ibuprofeno está indicado para patologías inflamatorias no reumáticas, Alivio del dolor leve a moderado, Fiebre, Dismenorrea, Enfermedades reumáticas (incluyendo artritis reumatoide juvenil), Artritis gotosa, gota aguda y depósito de cristales de pirofosfato de calcio, Cefalea .³⁷

Dosis

Adultos: dosis común: como antirreumático, 300mg a 800mg por vía oral, cada 6-8 horas, Como alivio del dolor, antipirético o antidismenoreico, 200 mg a 400 mg Oralmente cada 4 a 6 horas. La dosis límite del ibuprofeno es de 3,200 mg día.

Niños: en niños mayores de 6 meses como antipirético es de 5-10 mg / kg en intervalos de 4-6 horas. En enfermedades reumáticos se inicia con 30-40 mg/ kg oralmente cada 6-8 horas, luego se disminuye la dosis para mantener los síntomas.³⁸

Farmacocinética

El ibuprofeno tiene una absorción rápida y prácticamente total en tracto gastrointestinal, siendo su biodisponibilidad más prominente que el 80%. La mayor fijación plasmática se logra dentro de 1 a 2 horas. Su administración conjunta con el alimento puede disminuir su absorción. Su unión a proteínas plasmáticas es más prominente que el 99,5%. Su volumen de distribución es de 0.1-0.15 L/kg, Su $t_{1/2}$ estimado es de 2 a 4 h, presenta metabolismo hepático por hidroxilación y

carboxilación mediante CYP2C8 y principalmente CYP2C9, siendo sus metabolitos fundamentales el 3-y 2-hidroxiibuprofeno. Sus metabolitos carecen de acción farmacológica. Su excreción es por vía renal, el 90% se excreta como metabolitos conjugados con ácido glucurónico y menos del 10% de forma inalteradas; también ocurre excreción biliar, pero en menor porcentaje. El ibuprofeno tiene la capacidad de atravesar la barrera hemato-encefálica, la barrera placentaria y llega al líquido sinovial en el cual alcanza concentraciones próximas al 50% de las plasmáticas.³⁹

Reacciones adversa

Los efectos adversos más frecuente del ibuprofeno y los demás Aines son las que se producen en el tracto gastrointestinal, siendo el sangrado y la perforación los efectos potenciales de mortalidad. También produce daño a nivel renal causando nefrotoxicidad, también produce hepatotoxicidad y cardiotoxicidad (insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial). También puede causar náuseas, dolor abdominal, vómito, diarrea, dolor de cabeza leve, nerviosismo, sequedad de boca, vértigo, depresión mental, rinitis alérgica, también puede causar síntomas raros como el síndrome de Stevens-Johnson, anafilaxia, cistitis, diplopía, agranulocitosis, trombocitopenia, ictericia, etc.⁴⁰

Alteraciones Gastrointestinales

Estos medicamentos por su mismo mecanismo de acción pueden producir lesiones a nivel gastrointestinal, se estima que aproximadamente el 20 % de las personas que consumen AINES pueden presentar los siguientes síntomas como ; dolor abdominal, gastritis, pirosis, dispepsia, diarrea o estreñimiento, generalmente estas molestias no tienen importancia clínica solo con abandonar el consumo de estos fármacos los

síntomas desaparecerán , en otros casos un 15-30 % de las persona que consumen AINEs pueden presentar síntomas como erosiones en la mucosa gástrica , estos síntomas suelen tener poca trascendencia clínica y mejoran muy ligeramente al finalizar el tratamiento, se estima que el 2% ,presenta úlcera duodenal o gástrica , hemorragia o perforación, que son grave para la salud del paciente.⁴¹

Alteraciones Renales

Las alteraciones renales más importantes de los AINEs son; insuficiencia renal en la hemodinámica renal, nefritis intersticial, necrosis tubular aguda, así también se puede producir alteraciones de tipo hidroelectrolíticos (hiperkalemia e hiponatremia), edema e hipertensión arterial.⁴²

Reacciones Hematológicas

Las alteraciones hematológicas son pocas comunes pero el uso prolongado de los aines puede producir reacciones hematológicas de gravedad como anemia aplásica, agranulocitosis, estas reacciones hematológicas se producen por procesos inmunitarios, a estas enfermedades pertenecen las siguientes; anemia hemolítica, anemia aplásica, agranulocitosis y la trombocitopenia .⁴³

Contraindicaciones

Está contraindicado en pacientes que sean alérgicas al ibuprofeno, o a los excipientes de fármaco, también está contraindicado en pacientes que presentan; hemorragia gastrointestinal, trombocitopenia; insuficiencia renal, enterocolitis necrotizante, enfermedad hepática, está contraindicado en el tercer trimestre de embarazo ya que puede afectar al bebe a nivel cardiopulmonar y renal.⁴⁴

Interacciones

Se debe evitar el uso concomitantemente con otros fármacos ya que se puede producir antagonismo o sinergismo; el uso en combinación con otros aines, con corticoides, con agentes antiplaquetarios, agentes trombo líticos, etc. Incrementan el riesgo de hemorragia a nivel de tracto digestivo. El uso concomitantemente con los aminoglucocidos, anfotericina B, cisplatino y otros; aumentan el riesgo de nefrotoxicidad, el uso de los aines con la insulina y los antidiabéticos orales, producen incremento en el efecto hipoglucémico, el uso en conjunto del ibuprofeno con metotrexato incrementan el efecto toxico del metotrexato ya que incrementan el nivel plasmático del antineoplásico, el uso concomitantemente del ibuprofeno con el litio pueden incrementar los niveles plasmáticos de antipsicóticos.⁴⁵

Efectos del uso prolongado

El uso prolongado de este medicamento mucho más allá de 7 días puede causar úlceras por el bloqueo de la acción de las prostaglandinas y la formación de bicarbonato que actúa como buffer en el excesivo cantidad de ácido clorhídrico que se forma en cada proceso de digestión, también causar inflamación en hepatocito que forman el hígado, al provocar una vasoconstricción disminuye el flujo sanguíneo y con ello el oxígeno que necesita el riñón para poder trabajar en la filtración de los desechos que atraviesan las vías renales.⁴⁶

III. HIPOTESIS.

La intervención educativa tiene un impacto positivo porque aumento el nivel del conocimiento respecto al uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016

IV.-METODOLOGÍA según Duffao (33)

4.1.-Diseño de investigación:

El presente trabajo de investigación se realizó en base de un estudio de tipo longitudinal, pre experimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.

El esquema a seguir es el siguiente:

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

Dónde:

GE= Grupo experimental

O= Pobladores

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

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

X= Intervención educativa

4.2 Población y muestra

El tamaño de la población fue de 40 Adultos mayores del programa de ESSALUD-Chimbote desde 2 agosto- diciembre 2016.

Criterios de inclusión

Se consideró personas adultas participantes del programa del adulto mayor de ESSALUD –Chimbote.

Criterios de exclusión

- Personas que no aceptaron a participar en el estudio
- Personas que no participaron en alguna etapa de la investigación.

-Adultos mayores con dificultades para comunicarse.

Finalmente, en base a estos criterios de la muestra se seleccionó el número de personas a quienes se realizó la intervención educativa.

4.3.-Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Subvariable o dimensión | indicador |
|---|---|---|---|-----------------------|
| Dependiente: Uso adecuado de ibuprofeno | Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de ibuprofeno a través del aprendizaje y la experiencia | Implica el uso de ibuprofeno 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 |
| Independiente: 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 determinó la influencia de la intervención educativa mediante el test de McNemar. El impacto será cuando los encuestados varíen sus respuestas de lo inadecuado a lo adecuado o viceversa, o en su defecto no varié. | | Varió No varió |

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La presente investigación se desarrolló en dos etapas:

La primera fue considerar una evaluación de pre prueba a todos los pacientes del programa del adulto mayor el cual nos permitió identificar quienes usaban ibuprofeno y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado.

La encuesta presento 8 preguntas correspondientes sobre conocimiento de las indicaciones del fármaco, frecuencia de consumo, conocimiento adecuado de la dosis, de las reacciones adversas , si identifica las reacciones adversas, recomendación profesional, lugar de adquisición, discriminación entre genérico y comercial.

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

La intervención educativa se realizó a través de una presentación adecuada en el local del programa de adulto mayor de ESSALUD –Chimbote mediante una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de ibuprofeno.

El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso se tuvieron en cuenta un lenguaje sencillo y claro, así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno. La información se recolecto y fue 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 5 preguntas de 8 (70% de respuesta adecuada = uso adecuado, menos de 70% 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.

4.5 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 del adulto mayor del programa de ESSALUD –Chimbote 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 en el programa de Adulto mayor de ESSALUD-Chimbote , en una tabla que compara antes de la charla y después de la misma con el valor de la significancia menor a 0,01 ($p < 0,01$)

4.6.-MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TITULO DE LA INVESTIGACION | Pregunta de Investigación | Objetivos | VARIABLE | Hipótesis | TIPO DE INVESTIGACION | Metodología |
|--|--|--|--|---|--|---|
| <p>Impacto de una intervención en adultos mayores sobre el uso adecuado de Ibuprofeno</p> <p>En el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016</p> | <p>¿Cuál será el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016?</p> | <p>Objetivo General: -Determinar el impacto de una intervención educativa en adultos mayores sobre el uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016.</p> <p>Objetivo Específicos : -Determinar los patrones de uso del ibuprofeno antes y Después de la intervención Educativa en el programa del adulto mayor de ESSALUD-Chimbote durante el periodo de agosto a diciembre del 2016. -Comparar el uso adecuado del ibuprofeno antes y después de la intervención Educativa en el programa del adulto mayor de ESSALUD-Chimbote, durante el periodo de agosto a diciembre 2016.</p> | <p>-Uso adecuado del ibuprofeno.</p> <p>-Intervención Educativa.</p> | <p>La intervención educativa tiene un impacto positivo porque mejora el nivel del conocimiento respecto al uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016</p> | <p>Estudio de tipo longitudinal, pre-intervención educativa y experimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.</p> | <p>Se desarrolló una intervención educativa y se midió los conocimientos antes y después a través de un cuestionario.</p> |

4.7. 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.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 1: Patrones de uso de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016

| CONOCIMIENTOS | USO ADECUADO DE IBUPROFENO | | | | | | | |
|---|----------------------------|----|----|----|---------|-----|----|----|
| | ANTES | | | | DESPUÉS | | | |
| | SI | | NO | | SI | | NO | |
| | n | % | N | % | n | % | n | % |
| Indicaciones | 12 | 60 | 8 | 40 | 19 | 95 | 1 | 5 |
| Frecuencia | 15 | 75 | 5 | 15 | 18 | 90 | 2 | 10 |
| Dosis | 10 | 50 | 10 | 50 | 18 | 90 | 2 | 10 |
| Reacciones adversas | 5 | 25 | 15 | 75 | 17 | 85 | 3 | 15 |
| Identificación de una reacción adversa | 8 | 40 | 12 | 60 | 17 | 85 | 3 | 15 |
| Por recomendación profesional | 16 | 80 | 4 | 20 | 20 | 100 | 0 | 0 |
| Lugar de adquisición | 18 | 90 | 2 | 10 | 20 | 100 | 0 | 0 |
| Discriminación entre genérico y comercial | 14 | 70 | 6 | 30 | 18 | 90 | 2 | 10 |

Fuente: Cuestionario Aplicado

Tabla 2. Evaluación del uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016

| Después de la intervención educativa | Antes de la intervención educativa | | | | TOTAL | % | Significancia (p) |
|--------------------------------------|------------------------------------|------|------------------------------|------|-------|-------|-------------------|
| | Uso adecuado de ibuprofeno | % | Uso inadecuado de ibuprofeno | % | | | |
| Uso adecuado de ibuprofeno | 16 | 19.3 | 12 | 80.7 | 28 | 93.3 | 0.0001 |
| Uso inadecuado de ibuprofeno | 0 | 0.0 | 2 | 00.0 | 2 | 6.7 | |
| TOTAL | 16 | 53.3 | 14 | 46.7 | 30 | 100.0 | |

Fuente: cuestionario aplicado

5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Los resultados obtenidos tras la aplicación de cuestionarios a los adultos mayores para un uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud. Chimbote, durante agosto a diciembre 2016

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 ibuprofeno 60 % a 95 %, mejorando un 35%, en la frecuencia administrado de 75% a 90%, mejorando un 15 %, la dosificación de 50 % a 90 %, mejorando un 40%. En cuanto a las reacciones adversas de 25 % a 85 %, mejorando un 60%. Mientras que identificación de una reacción adversa de 40% a 85% mejorando un 45%, mientras en el lugar adonde se debe adquirir su medicamento varió de 80% a 100% mejorando un 20%, también en la fuente de recomendación para el uso del medicamento paso de 90% a 100 % mejorando 10%, si discrimina entre un genérico y un comercial de 70% a 90%, se mejoró un 20 %.

Los resultados presentados mejoran o mantienen el aprendizaje en los adultos mayores del programa de ESSALUD- Chimbote de acuerdo a tabla y figura 1, por lo que se infiere que la aplicación de una intervención educativa en el programa del adulto Mayor. Se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos respecto al uso adecuado de ibuprofeno.

Tras la prueba de McNemar que se utilizó para decidir si hubo o no un cambio significativo, los resultados han sido favorables, como podemos observar en la tabla

2, que antes de la intervención educativa el 19.3% indicaron un uso adecuado de ibuprofeno, lo que significa que 13 personas contestaron más de 07 respuesta correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 93.3% mejora su nivel de conocimientos dando un total del 100% de personas que conocen el uso adecuado de la ibuprofeno

En tanto para Pérez J, en un estudio realizado en la automedicación en adultos mayores en el municipio de Morón se identificó que el 86.8% consumen aines, sobre el nivel de conocimientos acerca de los riesgos de reacciones adversas de los aines por automedicación, el 55.3% presentaron un nivel medio de conocimientos ante la intervención educativa seguido por el nivel bajo con el 36.9%.

De los resultados en la tabla 2, se determinó un valor de $p = 0,0001$; siendo este valor menor que $0,01(p < 0,01)$, 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.

V. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa dirigida a los adultos mayores para un uso adecuado de Ibuprofeno en el programa del adulto mayor de Essalud, tuvo un impacto positivo.
2. Dentro de los patrones de uso del ibuprofeno, se mejora o mantiene el aprendizaje respecto al uso adecuado, las indicaciones del ibuprofeno mejora 35%, la frecuencia que debe ser administrado mejora 15%, la dosificación mejora 40%, las reacciones adversas mejora 45%, identifica una reacción adversa mejora 20%, recomendación de un profesional idóneo mejora 10%, discrimina entre un genérico y un comercial mejora 20 %,adquiere ibuprofeno en establecimientos de salud o farmacéuticos mejora 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 existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención farmacéutica y posterior a esta, obteniendo un valor significativo de $p= 0.0001$.

VI.- RECOMENDACIONES DE UN QUIMICO FARMACEUTICO

- Fomentar unas intervenciones educativas dirigidas a los programas de salud en coordinación con el encargado del programa del Adulto Mayor promoviendo el uso adecuado del ibuprofeno con participación de un Químico Farmacéutico,
- Implementar políticas de salud orientadas a promover el uso adecuado del ibuprofeno con la participación del programa del Adulto Mayor de ESSALUD-Chimbote y con un profesional de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Genoud N. Evaluación del impacto de una intervención educativa en indicadores de gestión de un servicio médico de urgencias de Argentina. *Journal of Healthcare Quality Research*. Argentina. 2018;1(1): Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647918300502>
2. Melgarejo L. Impacto de intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Ramiro Priale. Casma, Abril–Diciembre 2015. [Tesis]. Universidad católica los Ángeles de Chimbote Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2063>
3. Zeballos L. Impacto de una intervención educativa para el uso de ibuprofeno en los pobladores del Asentamiento Humano Corazón de Jesús–Chimbote, 2015. [Tesis]. Universidad católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1580>
4. Blanco R. Utilización de fármacos en niños en cuidados intensivos: estudio de las prescripciones off-label. *Medicina Intensiva*. España. 2016; 40(1):1- Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569114002617>

5. Montenegro M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Pueblo Joven 3 de Octubre-Nuevo Chimbote, 2015. 2016. [Tesis]. Universidad católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/202>

6. Flores M. "Impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre. Chiclayo, abril-diciembre 2015. [Tesis]. Universidad católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1417>

7. Anguita J. Labrador J., Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *Atención primaria*. España. 2003; 31(9):592-600. Disponible en <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/10+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+II.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

8. Lema S. Acceso a los medicamentos: las patentes y los medicamentos genéricos: las consecuencias de considerar al medicamento como un bien de mercado y no social. *Rev. Bioética y Derecho* .España. 2015; (34): 81-89. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-

58872015000200008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1344/rbd2015.34.12068>.

9. Mafra P. Perfil de acceso y uso de medicamentos en un municipio del sur de Brasil. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2017; 44 (1):12-14. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/787>
10. Cisneros Y. Milián P. Quiroz M. Los estudios de utilización de medicamentos como contenido de la superación profesional de los médicos. *MediSur*. Chile. 2014; 12(1): Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1800/180032233016/>
11. Mendoza U, Salvatierra L y Frisancho V. uso de antiinflamatorios no esteroides Chiclayo también en Cajamarca, Perú. *Acta méd. Peruana*. [on line]. Oct. /dic. 2008, vol. 25, no.4, p.216-219.
12. Castro M. Valencia M. Consumo de drogas en México. Patrones de uso en la población escolar. *Salud Pública de México*. México. 2014; 20(5):585-590. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/1017>
13. Jiménez F. Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. *Educación Médica*. España. 2016; 17(4):186- 192. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316300274>

14. Beltrán Y. Implementación del Programa de Notificación de Efectos Adversos por Pacientes en Guantánamo. *Revista de Información Científica*. Cuba. 2018; 97(2): 281-297. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6322368><http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2018n2000.07.pdf>
15. López A. "Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano Bellavista-Nuevo Chimbote, abril-diciembre 2015. [Tesis].Perú. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2016 .Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1752>
16. Tapia H. "Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del pueblo joven San Isidro–Chimbote, abril–Diciembre 2015 [Tesis].Perú. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3674>
- 17.Solis E. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Ibuprofeno en pacientes que acuden al servicio de farmacia del hospital Nuestra Señora de las Mercedes. Distrito de Acopampa. Carhuaz. Septiembre 2014-marzo 2015. [Tesis].Perú. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2016 Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1752>

18. Buenaño P. Desarrollo y aplicación de un proyecto educativo sobre automedicación responsable dirigido a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central del Ecuador. [Tesis]. Ecuador. Universidad Central del Ecuador 2013. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1862>
19. Barrón A, Torreblanca F, Sánchez L, Martínez, M. Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. *Salud Pública de México* [Internet]. 1998; 40(6):503-509. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10640607>
20. Rodríguez M. Intervención educativa sobre prescripción de AINES en un hospital de baja complejidad. *Rev. colomb. cienc. quim. farm.* [Internet]. 2010 June [cited 2017 Dec 27]; 39(2): 107-121. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182010000200001&lng=es.
21. Anguita J. Labrador J., Campos J. La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). Atención primaria.* España. 2003; 31(9):592-600. Disponible en: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/10+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+II.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

22. Quispe D. Sánchez G. Encuestas y entrevistas en investigación científica.
Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2018 Nov 07].
Disponible en:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000700009&lng=es.
23. Mengue S. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM): métodos do inquérito domiciliar. Revista de saúde pública. São Paulo. Brasil.2016; 50(2): 1-13.
Disponible en: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/151183>
24. Barrón A, Torreblanca F, Sánchez L, Martínez, M. Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. Salud Pública de México [Internet]. 1998; 40(6):503-509. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10640607>
26. García A. Delgado I. Promoción racional de medicamentos, una necesidad de estos tiempos. Rev Cubana Farm [Internet]. 2003 Abr [citado 2018 Jun 25]; 37 (1) : Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000100005&lng=es.

27. Alonso L. López P, Yera I, Ruiz A, Blanco N. Consumo de medicamentos referidos por la población adulta de Cuba, año 2007. *Rev. Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2009 Dic [citado 2018 Jun 25]; 25(4): 5-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400002&lng=es.
28. Aquino D. Porque el uso racional de medicamentos debe ser una prioridad de *Ciencia & Salud Colectiva*, 2008, vol. 13, p. 733-736. https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232008000700023&script=sci_arttext&tlng
29. Galeote M. Evaluación frustrada de dos intervenciones educativas sobre la prescripción de coxib en un área de salud. *Gac Sanit* [Internet]. 2005 Dic [citado 2017 Dic 28] ; 19(6): 489-491. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000600015&lng=e
30. Zuleta A. Fiorda J., Martínez A., Gurumeta A., Torres L, Bergese Ibuprofeno intravenoso: experiencia clínica en el tratamiento del dolor postoperatorio. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Jun 25]; 23(2): 78-87. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000200005&lng=es

31. Salas R, Lavín P, Rincón Y, Miranda J, López M. Complicaciones digestivas y renales por indometacina e ibuprofeno en prematuros extremos con ductus arterioso permeable. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2017 Abr [citado 2018 Jun 25]; 88(2): 243-251. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000200008&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000200008>.
32. Rodríguez M. Moreno A., Chavida F., Carrasco L, Tarré M. Tratamiento del dolor agudo de intensidad leve ha moderado con lisinato de ibuprofeno: estudio observacional. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2004 Mar [citado 2018 Jun 26]; 11(2): 21-29. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-
33. Zavala M. Efectividad de las intervenciones para mejorar la prescripción de medicamentos en atención primaria. Atención Primaria. España. 2017; 49 (1):13-20. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716300956>
34. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. Chile.1999; 70(4): 314-32. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106200000050001

35. Pérez J. Automedicación en adultos mayores del municipio Morón. *MediCiego*. 2012, 18(1):: Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noesp_2012/pdf/T26.pdf
36. Vargas W. Intervenciones educativas en pacientes asmáticos no controlados en un hospital público de Costa Rica: estudio observacional, prospectivo. *Pharmaceutical Care*. España.2018; 20(2):13-34. Disponible en <http://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/427>
37. Escobar L. Meta análisis de una intervención educativa para el uso adecuado de Medicamentos, 2014. In *Crescendo*. Perú. 2017; 8(1)30-40. Disponible en <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/1501>
38. González M. Efectividad de una intervención educativa para incrementar la notificación de reacciones adversas a medicamentos en Galicia: ensayo aleatorio por conglomerados. [Tesis Doctoral].Universidad de Santiago de Compostela.2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=126854>
39. Jiménez F. Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. *Educación Médica*. España. 2016; 17(4):186-

192.Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316300274>

40. Prieto C. Vargas E. Problemas de uso de los antiinflamatorios no esteroide (AINE) en pacientes con patología crónica asociada Sistema Nacional de Salud Vol. 24–No 4- 2000[citado en internet abril 2016]Disponible en:
<http://docplayer.es/332052-Problemas-de-uso-de-los-antiinflamatorios-noesteroideos-aine-en-pacientes-con-patologia>

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA

El presente cuestionario fue elaborado con el objetivo de determinar

**“EI IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN
ADULTOS MAYORES SOBRE EL USO ADECUADO DE IBUPROFENO
EN EL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR DE ESSALUD.
CHIMBOTE, AGOSTO - DICIEMBRE 2016. “**

Por favor responder con toda sinceridad, ya que los resultados permitirán tener un conocimiento objetivo sobre el particular. Toda información recolectada mediante el presente cuestionario es confidencial.

1.-CONOCE PARA QUE SIRVE EL IBUPROFENO:

- a) Inflamación b) fiebre c) fiebre d) dolor

2.- Conoce cada cuanta hora debe tomar el ibuprofeno

- a) Cada 8 horas
b) Cada 12 horas
c) Cada 24 horas
d) Cuando hay dolor

3. Conoce alguna reacción adversa del ibuprofeno

- a) si
b) no

4.-Conoce Ud. cual es La dosis q se debe tomar del ibuprofeno

a) si

b) no

5.-Donde adquiere el ibuprofeno

a) Farmacia b) bodega c) hospitales o postas d) otros

6.-Quien le recomendó el uso del ibuprofeno

a) Medico b) técnico en farmacia c) Químico farmacéutico

d) Familiares.

7.-Considera Ud. que el uso del ibuprofeno genérico tiene menos efecto que el de marca.

a) Si

b) No

8.-Identifica una reacción adversa q causa el ibuprofeno

a) Si

b) No

**FOTOS DEL DESARROLLO DE LAS CHARLAS SOBRE EL USO
ADECUADO DEL MEDICAMENTO EN EL PROGRAMA DEL
ADULTO MAYOR DE ESSALUD:
REALIZANDO LAS ENCUESTAS:**



REALIZANDO LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA:



