



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS EN POBLADORES DEL PUEBLO
JOVEN FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE.
MARZO - AGOSTO 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

AUTOR

VILLAVERDE LAGUNA, LEIDY MARIANA
ORCID: 0000-0002-0451-723X

ASESOR

VASQUEZ CORALES, EDISON
ORCID: 0000-0001-9059-6394

CHIMBOTE – PERÚ

2020

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS EN POBLADORES DEL PUEBLO
JOVEN FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE.
MARZO - AGOSTO 2020**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Villaverde Laguna, Leidy Mariana
ORCID: ORCID: 0000-0002-0451-723X

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

ASESOR

Vásquez Corales, Edison
ORCID: 0000-0001-9059-6394

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
Rodas Trujillo, Karem Justhin
ORCID: 0000-0002-8873-8725

FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega
Presidente

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero
Miembro

Mgtr. Karem Justhin Rodas Trujillo
Miembro

Dr. Edison Vásquez Corales
Asesor

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por cuidarme durante todos estos años, por guiarme durante todo mi proceso académico, y por brindarme las fuerzas necesarias para poder seguir adelante.

Agradezco a mi madre por el apoyo que me brindan cada vez que necesite de ella y por su confianza hacia mí durante todos estos años, fue la persona que forjaron mi camino aconsejándome para seguir un buen camino.

Quiero agradecer a mi asesor el Mg. Édison Vásquez Corales por brindarme su tiempo, comprensión y apoyo en el proceso experimental de mi proyecto, me siento orgulloso de contar con excelentes docentes, que forman parte de nuestra formación académica.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios por guiar mi camino hasta este punto y haberme dado salud para poder lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Este trabajo es un logro cumplido, más que llevo a cabo y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ti no sé dónde me encontraría de no ser por tus ayudas y cariño y todo tu amor.

Te doy mis sinceras gracias. Amada Madre.

Dedico con todo mi amor a mi Hijo Stefano Yoshua Sayandro Reuche Guerra. Por ser mi motor y motivo para seguir luchando por mis sueños para poder brindarle la educación que hoy en día me brindan

RESUMEN

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal el cual tuvo como objetivo general determinar la prevalencia del uso de AINEs en pobladores del pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo-agosto 2020, Se realizó una encuesta a 105 pobladores para determinar la prevalencia de uso de AINEs. Los datos obtenidos fueron procesados y reportados en frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Según patrones de uso el antecedente mórbido más frecuente corresponde a las cefaleas representando el 33.0%; el AINE más utilizado fue el paracetamol con un 50%; y la forma farmacéutica más consumida fueron las tabletas con un 92.0%. Por lo tanto, se concluye que la prevalencia del uso de AINEs en los pobladores del Pueblo Joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo- agosto 2020, fue de 86.0%, valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

Palabras clave: Prevalencia, AINEs, patrones de uso, uso de medicamentos

ABSTRACT

This research study is descriptive, cross-sectional, which had the general objective of determining the prevalence of NSAID use in residents of the young village Fraternidad, District of Chimbote. March-August 2020, A survey of 105 residents was conducted to determine the prevalence of NSAID use. The data obtained were processed and reported in absolute and relative percentage frequencies. According to patterns of use, the most frequent morbid antecedent corresponds to headaches, representing 33.0%; the most used NSAID was paracetamol with 50%; and the most consumed pharmaceutical form were tablets with 92.0%. Therefore, it is concluded that the prevalence of the use of NSAIDs in the inhabitants of young village Fraternidad was 86.0%, a value that is considered a reference for subsequent studies.

Keywords: Prevalence, NSAIDs, use patterns, drug use

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	3
2.1. ANTECEDENTES.....	3
2.2. BASES TEÓRICAS.....	6
III. HIPÓTESIS.....	23
IV. METODOLOGÍA	23
4.1. Diseño de la investigación.....	23
4.2. Población y muestra	23
4.3 Definición y operacionalización de las variables e indicadores	26
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (33)	27
4.5. Plan de análisis	28
4.6 Matriz de consistencia.....	29
4.7. Principios éticos	30
V. RESULTADOS.....	31
5.1. Resultados.....	31
5.2. Análisis de resultados.....	34
VI. CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	46

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son una herramienta fundamental en la terapéutica moderna, los que al utilizarse después de la aplicación de un método diagnóstico adecuado permiten la prevención, curación, atenuación y tratamiento de las enfermedades y sus síntomas. Sin embargo, cuando éstos se utilizan de manera inapropiada se convierten en una amenaza para la salud individual y colectiva, derivado de su falta de efecto, toxicidad o efectos no previstos y que van más allá de una relación riesgo/beneficio adecuada.

(1)

Los medicamentos son una herramienta imprescindible en la prescripción moderna, los que al llevar posteriormente de la actividad de un razonamiento dictamen adecuado permiten la preparación, curación, moderación y enfoque de las indisposiciones y sus signos. Sin embargo, cuando éstos se utilizan de costumbre inadecuada se convierten en una llamada para la vitalidad unipersonal y colectiva, alegado de su falta de impacto, toxicidad o bártulos no previstos y que van más allá de una correlación riesgo/beneficio acertada. (2)

En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan, se venden de forma inadecuada y aproximadamente el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. Es frecuente la polifarmacia por paciente, su uso inapropiado genera problemas de salud y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y promoción de la salud de las poblaciones. (2)

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son agentes farmacológicos que se encuentran entre los más usados a nivel mundial pudiendo adquirirse con o sin prescripción médica gracias a sus propiedades antiinflamatorio, analgésica y

antipirética, son utilizados con más frecuencia en procesos dolorosos como enfermedades musculoesqueléticas, procesos de dolor crónico o agudos, cefaleas, dolor dental, menstrual, etc. ⁽³⁾

Tienen generalmente tres efectos comunes: analgésico, antitérmico y antiinflamatorio; alcanzándose los dos primeros con dosis menores que el efecto antiinflamatorio. Su mecanismo de acción consiste en la inhibición de la síntesis de prostaglandinas por inhibición de la enzima ciclooxigenasa. Sus principales efectos adversos son: toxicidad gastrointestinal, alteración de la función renal y/o hepática, inhibición de la agregación plaquetaria, reacciones de hipersensibilidad. ⁽⁴⁾

Según un estudio realizado por la FDA (Federal Drugs Administration) en el año 1984, los AINES se encuentran entre las causas más frecuentes de reacciones adversas medicamentosas, estos fármacos causaron el 21% del total de reacciones adversas medicamentosas registradas en los Estados Unidos. En otro estudio más reciente realizado en España, el 35% de las reacciones adversas medicamentosas que acuden a consulta son secundarias al uso de los AINES ⁽⁵⁾. En base a lo antes descrito se propuso la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál será la prevalencia de uso de AINES de los pobladores del pueblo joven Fraternidad- Distrito de Chimbote? Marzo-agosto 2020? Por lo tanto, la presente investigación se planteó como objetivo general: Determinar la prevalencia de uso de AINES de los pobladores del Pueblo Joven Fraternidad-Distrito de Chimbote. Marzo-agosto 2020. Y como objetivos específicos: Identificar los patrones de uso de AINES del pueblo Fraternidad-Distrito de Chimbote 2020. Y determinar la prevalencia puntual del consumo de AINES de los pobladores del Pueblo Joven Fraternidad - Distrito de Chimbote, 2020.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

En el año 2014 Castillo J, realizó una investigación en la que se planteó como objetivo determinar la prevalencia del uso de AINEs en la población del centro poblado Cambio Puente - distrito de Chimbote, en los meses de abril - agosto 2014. La recolección de datos la obtuvo por medio de encuestas aplicadas a 353 personas, concluyó que la prevalencia de uso de AINEs fue de un 98,6%. ⁽¹⁾

En el año 2014 Chancafe J, realizó una investigación que tuvo como título “Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en la población del pueblo joven Saúl Cantoral Huamaní distrito de Chiclayo, abril - agosto 2014”. La metodología empleada corresponde a una investigación de tipo descriptiva, de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de 255 encuestas, concluyendo que el 95% de los pobladores del pueblo joven Saúl Cantoral Huamaní, fue del 95%. ⁽²⁾

En el año 2017 Amoroto C, realizó un estudio de investigación el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores de Alto Trujillo Barrio 3B, Distrito El Porvenir – Trujillo. octubre 2017 – enero 2018. El estudio fue de tipo descriptivo, para la toma de datos realizó encuestas a 200 pobladores. Concluyó que la prevalencia de uso de AINEs fue de un 28,5%, siendo naproxeno el AINE más consumido por los pobladores con un total de 22,5%. ⁽³⁾

En el año 2018 Vejarano R, realizó una investigación en la cual se planteó como objetivo presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la Botica InkaFarma, Urbanización Los Cedros – Trujillo, durante el periodo de Julio a octubre del 2018. Para el desarrollo de la investigación empleó un diseño de corte transversal, nivel descriptivo. La obtención de datos se realizó mediante el empleo de encuestas a 250 personas > 18 años. Concluyó que la prevalencia puntual del uso de AINEs fue de un 72,4%, siendo las tabletas la forma farmacéutica de mayor consumo.

(4)

García L, realizó un estudio en el año 2018, planteándose como objetivo determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la botica Farmavida, Urbanización Los Cedros – Trujillo, durante el periodo de octubre del 2017 a enero del 2018. La metodología empleada correspondió a un tipo de investigación descriptivo con corte transversal, la muestra de estudio fue de 250 pobladores a los cuales se les aplicó una encuesta para la recolección de los datos. Concluyó que la prevalencia de uso de AINEs fue de un 68,4%, siendo el naproxeno el AINE de mayor consumo con un total de 33,8%.⁽⁵⁾

En el año 2018 Gómez A. et al, realizaron una investigación epidemiológica acerca del consumo de antiinflamatorios no esteroideos en España. Para la realización del estudio Se seleccionaron cuatro mil sesenta participantes utilizando una lista de números pseudoaleatorios de las listas de medicina familiar en 12 provincias españolas, a las cuales se les realizó una entrevista computarizada cara a cara sobre su consumo de AINEs. Los resultados obtenidos indicaron que las mujeres consumieron

más AINEs sin aspirina (38,8%) a diferencia de los hombres (22,3%) quienes si consumían mucho más la aspirina. El uso de aspirina era dos veces mayor en los hombres (11,7%) que en mujeres (5,2%), este consumo estaba relacionado fuertemente con la presencia de factores de riesgo cardiovascular. ⁽⁶⁾

En el año 2017 Jamiu M. et al, realizaron una investigación acerca de la Evaluación del patrón de uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) entre residentes de una ciudad del centro norte de Nigeria Evaluación del patrón de uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) entre residentes de una ciudad del centro norte de Nigeria, esta investigación tuvo como objetivo evaluar la prevalencia y el patrón de uso inapropiado de AINE entre los residentes de Llorin e identificó factores que influyen en el patrón de uso. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de encuestas a un total de 630 residentes de Llorin. La razón más importante por la que los residentes usaban AINE fue el dolor corporal (54,1%), seguido de cefalea (39,5%). La prevalencia de uso inadecuado de AINE fue del 34,3% y la automedicación representó el 21,1%, siendo el ibuprofeno el AINE más utilizado. ⁽⁷⁾

En el año 2018 Abd S. et al, realizaron una investigación que tuvo como objetivo fue estudiar la prevalencia y el patrón de uso de AINE entre los pacientes con ERC. El estudio realizado fue de tipo corte transversal, para el desarrollo se trabajó con 350 pacientes adultos con ERC presentados en el Hospital Universitario Principal de Alexandria, los datos se obtuvieron mediante entrevistas a los pacientes. A pesar de los peligros del uso de AINE en el riñón, todavía una alta proporción de pacientes con

ERC (65,7%) los está usando durante un período prolongado y simultáneamente están usando otros medicamentos con posibles interacciones medicamentosas. ⁽⁸⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

Encuestas transversales

Las encuestas transversales son una de las herramientas de recolección de datos que brindan una imagen de las peculiaridades de un determinado grupo demográfico y lo que está pasando en un tiempo específico. Este tipo de encuestas pueden enfocarse en determinados grupos demográficos, aplicando encuestas en los núcleos familiares utilizando muestreos aleatorios, o pueden realizarse con servicios sanitarios y escuelas. Por lo general las encuestas transversales suelen ser más fáciles y económicas en comparación con otras metodologías de recolección de datos, y además se pueden realizar varias encuestas para observar las tendencias con el paso del tiempo. ⁽⁹⁾

Prevalencia

La prevalencia es aquella proporción de personas de un determinado grupo o población afectada por una determinada enfermedad. Por lo general la prevalencia se expresa en porcentaje. ⁽⁹⁾

METABOLISMO DEL ÁCIDO ARAQUIDÓNICO

El ácido araquidónico (AA) es un ácido graso poliinsaturado perteneciente a la familia de los omega-6. El AA es sintetizado a partir del ácido linoleico para luego ser liberado de la membrana celular hacia el citosol por acción de la enzima fosfolipasa A2 para que de esta manera se liberen distintos metabolitos eicosanoides por acción de las diferentes rutas metabólicas. ⁽¹⁰⁾

CICLOOXIGENASA (COX)

La ciclooxigenasa (COX) es una enzima que se produce tras la oxidación del ácido araquidónico, esta enzima tiene un papel fundamental en la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas se encargan de cumplir funciones fisiológicas relacionadas con la homeostasis, por otra parte, también desempeñan un papel importante en la respuesta inflamatoria. ⁽¹¹⁾

Las COX presentan diversas isoformas, sin embargo, solo dos son las de mayor interés de estudio siendo estas la COX-1 y COX-2, las cuales son homólogas en un 90%. ^(11,12)

COX-1

La COX-1 es una isoforma expresada de forma constitutiva en gran parte de los tejidos del cuerpo, es por ello que la consideran una COX fisiológica, puesto que se encarga de la homeostasis de diversos órganos de los seres vivos ⁽¹³⁾. La COX-1 se encarga de la síntesis de eicosanoides, las cuales cumplen funciones específicas tales como encargarse de la protección de la mucosa, los principales eicosanoides que desempeñan esta función son las prostaciclina (PGI₂) y la prostaglandina E₂ (PGE₂) contribuyendo con la disminución de la secreción ácida y aumentando la secreción de moco y bicarbonato. La COX-1 también se encarga de mantener el equilibrio fisiológico a nivel renal, cardiovascular y reproductivo. ⁽¹⁴⁾

COX-2

La COX-2 se encuentra en menor cantidad de tejidos, sin embargo, la producción de esta isoforma puede aumentar hasta 20 veces más aproximadamente debido a procesos inflamatorios inducidos por diversos estímulos tales como: citocinas, endotoxinas y

factores de crecimiento, liberando prostaglandinas inductoras, que contribuyen con la aparición de dolor, rubor, edema y fiebre, es por ello que fue denominada como isoforma inducible. ^(12,14)

PAPEL FISIOLÓGICO DE LOS EICOSANOIDES

Aparato cardiovascular: La PGE2 tienen la capacidad de ejercer efectos de contracción (inotropismo) y efectos sobre la pendiente del potencial de acción (cronotropismo), por otra parte, la PGI2 disminuye la resistencia periférica. ^(10,15)

Riñón: Las PGE2 se encargan de regular el flujo sanguíneo renal. Las PGE2 y PGI2 aumentan el flujo sanguíneo renal, estimulando la diuresis y natriuresis. La PGE2 también ejerce su acción a nivel tubular inhibiendo la acción de la hormona antidiurética (ADH), por consiguiente, aumenta la reabsorción de agua. Por último, las PGE2 y PGI2 son capaces de estimular la secreción de renina las cuales son producidas por las células yuxtglomerulares. ^(10,16)

Aparato gastrointestinal: La síntesis local de PGE2 y PGI2 ejercen un efecto citoprotector, al aumentar la secreción de moco, bicarbonato y el flujo sanguíneo local, por otra parte, disminuye la secreción de ácido gástrico producido por estímulos como: gastrina e histamina. ^(10,16)

Coagulación sanguínea: Los tromboxanos (TXA2), junto con las PGI2 modulan la agregación plaquetaria y también el tono vascular, los TXA2 actúan produciendo una mayor agregación plaquetaria y vasoconstricción, favoreciendo la formación de coágulos sanguíneos, por otra parte, la PGI2 facilita el sangrado por actuar como un

antiagregante plaquetario y vasodilatador. Las acciones opuestas que ejercen estos eicosanoides representan un mecanismo de equilibrio fisiológico. ^(10,15)

Aparato respiratorio: A nivel de las vías respiratorias, PGF₂α actúa como agente broncoconstrictor, mientras que PGI₂ actúa como broncodilatador. ⁽¹⁵⁾

Los eicosanoides en la inflamación, dolor y fiebre: Las PG representan una de las sustancias endógenas más importantes a las que se le atribuyen ser el causante del dolor, inflamación, enrojecimiento y fiebre, estos efectos se producen tras la unión de las PG con sus receptores específicos, liberando mediadores químicos responsables de la aparición de estos síntomas. ^(10,15,16)

Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

Los AINEs representan uno de los grupos farmacológicos más utilizados a nivel mundial, más de 30 millones de personas consumen estos medicamentos diariamente y el consumo ha ido creciendo con el paso de los años ⁽¹⁷⁾. La prescripción de AINEs está relacionado a la prevalencia de enfermedades que se manifiestan como un cuadro clínico de dolor, inflamación y/o fiebre, pero además también está ligado con una cierta cantidad de enfermedades cardiovasculares, en los cuales estos medicamentos desempeñan un papel preventivo. ⁽¹⁸⁾

Los AINEs presentan propiedades analgésicas, antiinflamatorias, antipiréticas, esto se debe a su capacidad de poder inhibir la acción de la COX-2 evitando la síntesis de prostaglandinas, causante de la inflamación, dolor y fiebre. Por otra parte, existe un AINE que tiene la propiedad de ser un fármaco antiagregante plaquetario, este efecto

se debe a la inhibición de la síntesis de tromboxanos-A₂, evitando la agregación plaquetaria. ⁽¹⁹⁾

El principal objetivo del tratamiento farmacológico con el empleo de AINEs es el control de los síntomas evitando efectos adversos en la menor medida posible, logrando el bienestar del paciente. Por ello el manejo farmacológico debe de ser individualizado y con un riguroso seguimiento del paciente. El tratamiento "según el paciente" es un principio fundamental de las pautas de la OMS, puesto que no todos tienen las mismas condiciones patológicas. ⁽²⁰⁾

CLASIFICACIÓN ⁽²⁰⁾

SALICILATOS:

- Ácido acetil salicílico
- Acetilsalicilato de Lisina
- Trisalicilato magnésico de Colina
- Diflunisal
- Fosfosal
- Salsalato

DERIVADOS DEL ÁCIDO N-ARILANTRANÍLICO:

- Ácido Meclofenámico
- Ácido Mefenámico
- Etofenamato (tópico)

DERIVADOS DEL ÁCIDO ARILPROPIÓNICO:

- Ácido Tiaprofénico
- Batibufeno
- Dexibuprofeno
- Dexketoprofeno
- Ibuprofeno
- Ketoprofeno
- Naproxeno

DERIVADOS DE LA SULFONANILIDA

- Nimesulida

DERIVADOS DE LA NAFTILALCANONA

- Nabumetona

PARAAMINOFENÓLES:

- Paracetamol

PIRAZOLONAS:

- Metamizol
- Propifenazona

DERIVADOS DEL ÁCIDO ACÉTICO:

- Aceclofenaco
- Diclofenaco

- Acemetacina
- Indometacina
- Keterolaco
- Etodolaco

OXICAMS:

- Piroxicam
- Meloxicam
- Tenoxicam

COXIBS: INHIBIDORES SELECTIVOS COX-2:

- Celecoxib
- Etoricoxib
- Parecoxib

COXIB-RETIRADOS:

- Rofecoxib
- Valdecocib
- Lumiracoxib

B Selectividad de isoforma COX
(escala logarítmica)

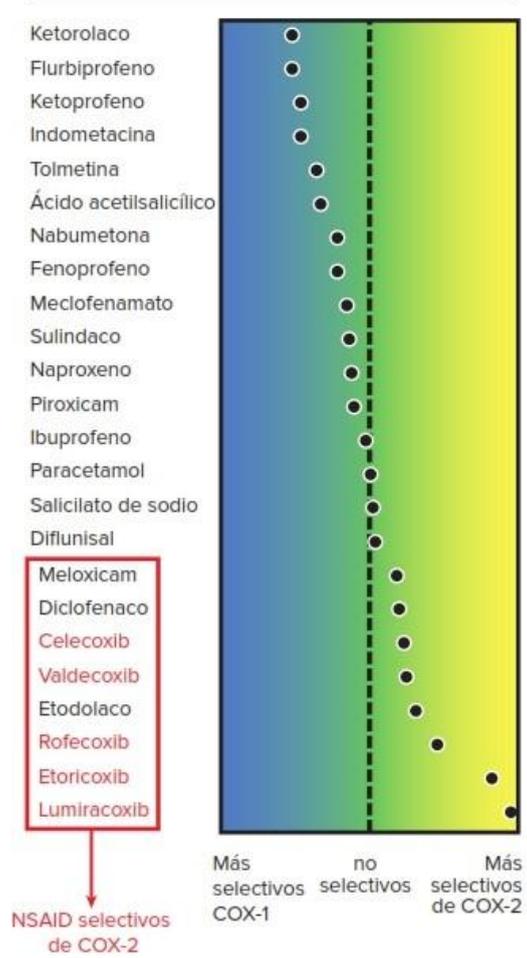


Figura 1. Selectividad de los AINEs por las isoformas de la COX (15)

C $t_{1/2}$ plasmática (escala logarítmica)

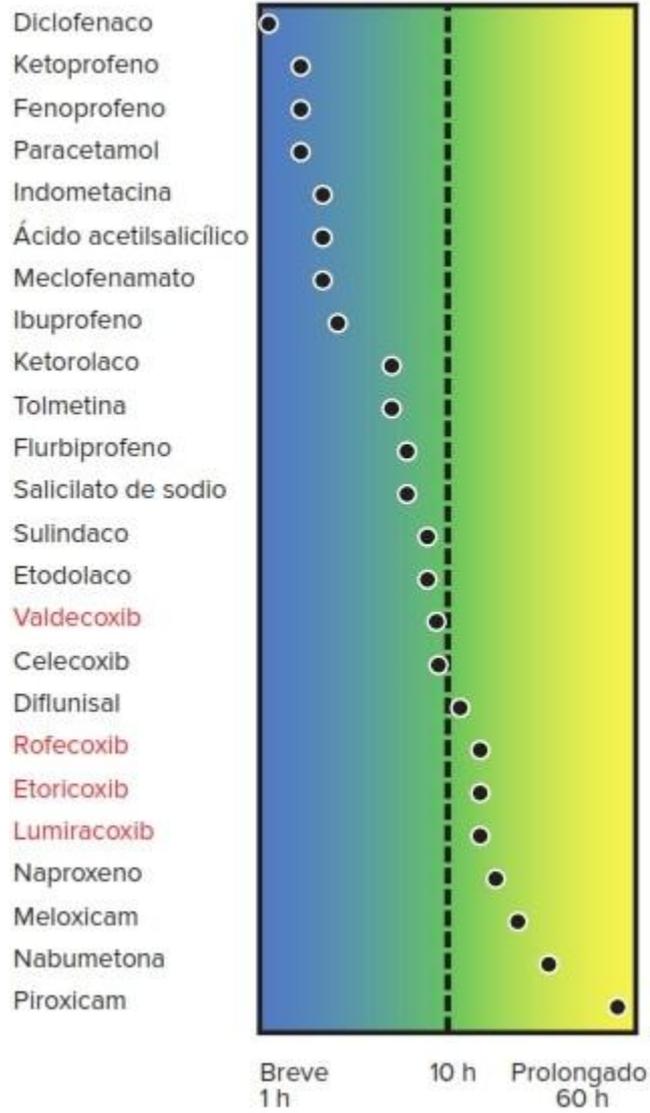


Figura 2. $t_{1/2}$ según concentraciones plasmáticas de los AINEs (15)

FARMACODINAMIA

La actividad antiinflamatoria, analgésica y antipirética de los AINEs se deben a su capacidad de inhibir la ruta de las COX, esta acción evita la síntesis de los eicosanoides bioactivos: PGD₂, PGE₂, PGF_{2a}, PGI₂ y TXA₂, los cuales desempeñan diversas acciones tras unirse a sus receptores específicos, algunos de estas acciones son fisiológicas mientras que otras son patológicas.²¹ La acción farmacológica es variable para cada principio activo y dependerá de la intensidad de la inhibición de la COX, el volumen de distribución que le permitirá llegar a los tejidos afectados, y la afinidad por las COX-1 y COX-2. ⁽¹⁰⁾

Mecanismo de acción analgésico:

El efecto analgésico de los AINEs se debe a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas a nivel periférico y central, mediante el bloqueo de las COX. De esta manera logran evitar la liberación de los eicosanoides y su interacción con los receptores del dolor, causantes de la hiperalgesia. Cabe resaltar que los AINEs no tienen efecto sobre las PG ya liberadas, esto puede explicar retardo del efecto analgésico. ⁽²²⁾

Mecanismo de acción antipirético:

El aumento de la temperatura es producido por determinados estímulos, los cuales incrementan la síntesis de pirógenos endógenos (IL-1, IL-2, IL-6 y PGE₂) en el centro termorregulador del hipotálamo, aumentando el "SET POINT" corporal.¹⁷ El mecanismo de acción antipirético de los AINEs es mediada por el bloqueo de la ciclooxigenasa, inhibiendo la síntesis y liberación de prostaglandinas a nivel del

hipotálamo, permitiendo retornar el punto de control térmico corporal a su valor fisiológico mediante la activación de mecanismos que contribuyen con la eliminación del calor (vasodilatación, sudoración).^(10,22)

Mecanismo de acción antiinflamatorio:

El efecto antiinflamatorio que demuestran los AINEs es algo variable y dependerá mucho del espectro de acción, de su tiempo de vida media, del tipo de proceso inflamatorio, de su selectividad hacia una de las dos isoformas de las COX. Tras el daño tisular provocado por diversos estímulos endógenos y/o exógenos, y por consiguiente la activación de la cascada de la inflamación, las PG se encuentran muy involucradas dentro de los procesos inflamatorios, debido a que al interactuar con sus receptores logran producir directamente muchos de los signos y síntomas característicos de un proceso inflamatorio. Los efectos antiinflamatorios demostrados por los AINEs pueden deberse en gran parte a la inhibición de la síntesis y liberación de las prostaglandinas durante el proceso inflamatorio.^(10,22)

FARMACOCINÉTICA

Absorción:

Los AINEs al ser fármacos ácidos débiles por naturaleza, tras tener contacto con el ácido gástrico permanecerá en su forma no ionizada, forma que le permitirá difundir de forma rápida a través del epitelio gastrointestinal, listo para ser absorbido. Por lo general la mayoría de los AINES se absorben muy rápido y casi por completo tras la administración por vía oral, a excepción de diclofenaco que sufre un extenso

metabolismo de primer paso. La ingesta de ciertos alimentos y el uso de antiácidos retrasan la absorción de los AINEs. La mayoría de los AINEs se absorben por difusión pasiva. ^(15,23)

Distribución:

La mayoría de los AINEs tienen un muy buen porcentaje (%) de unión a las proteínas plasmáticas (UPP) teniendo entre un (95-99%) de unión a estas, la proteína a la que se unen por lo general es la albúmina, puesto que esta proteína tiene sitios de unión para fármacos de carácter ácido y los AINEs por naturaleza son de carácter ácido débiles. Algunas condiciones que conlleven a la alteración de las concentraciones de las proteínas plasmáticas pueden dar como resultado una mayor fracción de fármaco libre produciendo efectos tóxicos. ⁽¹⁵⁾

La mayoría de los AINEs se distribuyen ampliamente por todo el organismo y penetran muy fácil en las articulaciones que están desarrollando un proceso inflamatorio. Esta débil acidificación de las drogas afecta la concentración diferencial en el plasma y los tejidos; sólo las moléculas no ionizadas son liposolubles y capaces de difundir a través de las membranas biológicas. Por lo tanto, si hay una disminución del pH sérico, aumenta la fracción del AINEs no ionizada y el movimiento de la droga desde el plasma hasta los tejidos. ⁽²³⁾

Metabolismo

Los AINEs son metabolizados a nivel hepático, dicho metabolismo de estos fármacos tiene la finalidad de transformarlos en moléculas más polares e hidrosolubles (metabolitos inactivos), para que de esta manera sea más fácil su excreción. Las reacciones enzimáticas de fase I más importantes que intervienen en este proceso son las de oxidación e hidroxilación, mientras que en las reacciones enzimáticas de fase II intervienen la glucuronidación y/o conjugación. ^(15,23)

Existen ocasiones en las cuales ocurre una reabsorción, y esto puede evidenciarse con los derivados del ácido propiónico (naproxeno y ketoprofeno), quienes tras su metabolismo de fase II por glucuronidación, pueden sufrir un proceso de hidrólisis para formar nuevamente al fármaco original activo encargado de producir el efecto terapéutico, dicho proceso ocurre por lo general en aquellos pacientes que padecen de insuficiencia renal, debido a que no pueden eliminar los metabolitos de manera apropiada, de esta manera la eliminación del fármaco se verá prolongada significativamente. ⁽¹⁵⁾

Excreción

Casi todos los AINEs son excretados a nivel renal, como metabolitos inactivados por filtración glomerular o secreción tubular proximal. Sin embargo, su biotransformación es específica para cada fármaco debido a su naturaleza química. ⁽²³⁾

ACCIÓN FARMACOLÓGICA

Acción antiinflamatoria: Los AINEs se utilizan frecuentemente para proporcionar un alivio sintomático de la inflamación asociada con patologías del sistema musculoesquelético, (artritis reumatoide y osteoartritis, etc.), evitando la progresión de la enfermedad. ^(15,16)

Acción analgésica: Los AINEs son efectivos contra el dolor inflamatorio de intensidad baja a moderada, es por ello que algunos especialistas los consideran como analgésicos menores. Algunos AINEs tiene efectos sobre el dolor menstrual (dismenorrea) puesto a que estos dolores son producidos por liberación de PGs por el endometrio durante la menstruación y los AINEs pueden inhibir su liberación. Los AINEs son utilizados muy frecuentemente para aliviar los dolores producidos por la migraña, solos o en combinación con los triptanos o antieméticos para aliviar las náuseas asociadas a migraña. ^(15,16)

Acción antipirética: La terapia antipirética está reservada para aquellos pacientes en quienes la fiebre en sí misma puede producir efectos perjudiciales y para aquellos que experimentan un alivio considerable cuando la fiebre disminuye. La acción antipirética proporcionada por los AINEs se evidencia de forma rápida y eficaz en dichos procesos febriles. Cabe resaltar que los AINEs no ejercen este efecto en pacientes que no cursen con un proceso febril. ^(15,16)

Acción antiagregante plaquetario: El consumo de ácido acetilsalicílico (AAS) prolonga el tiempo de sangrado al inhibir la formación del agregante plaquetario TxA₂, es por ello que el AAS es empleado como un tratamiento para prevenir la aparición de coágulos sanguíneos, de esta manera reduce en un 20-25% la aparición de eventos cardiovasculares que pueden agravar la salud del paciente, especialmente en aquellos pacientes que tengan antecedentes de infarto agudo de miocardio. Cabe resaltar que este efecto se produce con la administración de dosis bajas de AAS ($\geq 75\text{mg}$ $\leq 325\text{mg/d}$). ⁽²⁴⁾

Acción uricosúrica: La acción uricosúrica es consecuencia de la inhibición del transporte de ácido úrico desde la luz del túbulo renal hasta el espacio intersticial. Se trata de un proceso de competencia en el transporte de ácidos orgánicos. El efecto se consigue con dosis altas administradas de cualquier AINE con un tiempo de vida media considerable, por lo general se prefieren AINEs selectivos de la COX-2 debido a que disminuyen el daño gastrointestinal. ^(25,26)

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

Estados febriles: Se emplean frecuentemente en patologías infecciosas que cursen con un cuadro febril, los fármacos más usados son el paracetamol (fiebre $<39^{\circ}\text{C}$) y el metamizol en caso de fiebre elevada ($>39^{\circ}\text{C}$) persistente. ^(15,16)

Dolor: Utilizados para el alivio de múltiples cefaleas, artralgias, mialgias, dismenorrea, etc. Los fármacos empleados con más frecuencia son: paracetamol, ibuprofeno, naproxeno y diclofenaco. ^(15,16)

Procesos reumatológicos: Empleados para el tratamiento de artritis, artrosis, tendinitis, gota, etc. Los AINEs producen un alivio sintomático de estas patologías. ^(15,16)

Profilaxis en riesgo tromboembólico: El ácido acetil salicílico administrado a dosis bajas ($\geq 75\text{mg}-\leq 325\text{mg/d}$) puede proporcionar un efecto profiláctico en la aparición de enfermedades cardiovasculares debido a su efecto antiagregante plaquetario. ^(15,16,24)

Enfermedad inflamatoria intestinal: Algunos derivados de los salicilatos, como la sulfasalazina y mesalazina, son empleados como tratamiento base de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y colitis ulcerosa (CU). ⁽²⁷⁾

Cáncer: Durante los últimos años se han encontrado propiedades antineoplásicas de los AINEs, particularmente en el tracto gastrointestinal. Diferentes AINE como aspirina, indometacina, sulindaco, piroxicam, etorocoxib y diclofenaco han demostrado efectos considerables en la prevención del cáncer de colon, al actuar como inhibidores del crecimiento de tumores de colon inducidos por carcinogénesis química y se han utilizado también en el tratamiento de adenomas de colon y recto en humanos.

^(28,29,30)

SISTEMA	MANIFESTACIONES
Gastrointestinal	Dolor abdominal, sangrado, estreñimiento, diarrea, dispepsia, disfagia, eructos, estenosis esofágica/ulceración, esofagitis, flatulencia, gastritis, hematemesis, melena, náuseas, odinofagia, perforación, pirosis, estomatitis, úlceras, vómitos, Xerostomía.
Plaquetas	Activación de la plaqueta inhibida, propensión a hematomas, aumento del riesgo de hemorragia, disfunción de las plaquetas, Trombocitopenia.
Renal	Azotemia, cistitis, disuria, hematuria, hiponatremia, nefritis intersticial, síndrome nefrótico, oliguria, poliuria, insuficiencia renal, necrosis papilar renal, proteinuria, retención de sal y agua, hipertensión, empeoramiento de la función renal en pacientes cardíacos/cirróticos, ↓ efectividad de antihipertensivos y diuréticos, hipercaliemia, ↓ excreción de urato (especialmente con ácido acetilsalicílico).
Cardiovascular	Edema, insuficiencia cardíaca, hipertensión, MI, palpitaciones, cierre prematuro del conducto arterioso, taquicardia sinusal, accidente cerebrovascular, trombosis, vasculitis.
Neurológico	La anorexia, ansiedad, meningitis aséptica, confusión, depresión, mareos, somnolencia, dolor de cabeza, insomnio, malestar general, parestesias, tinnitus, convulsiones, síncope, vértigo.
Reproductivo	Prolongación de la gestación, inhibición del trabajo de parto, retraso de la ovulación.
Hipersensibilidad	Reacciones anafilactoides, angioedema, broncoespasmo grave, urticaria, rubor, hipotensión, choque.
Hematológico	Anemia, agranulocitosis, anemia aplásica, anemia hemolítica, leucopenia.
Hepático	Enzimas elevadas, hepatitis, insuficiencia hepática, ictericia.
Dermatológico	Diaforesis, dermatitis exfoliativa, fotosensibilidad, prurito, púrpura, erupción, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis tóxica de la epidermis, urticaria.
Respiratorio	Disnea, hiperventilación (salicilatos).
Otros	Alopecia, visión borrosa, conjuntivitis, epistaxis, fiebre, pérdida de la audición, pancreatitis, parestesias, alteraciones visuales, aumento de peso.

Tabla 1. Reacciones adversas más comunes de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). (15)

III. HIPÓTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente estudio de investigación fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y corresponde a un diseño no experimental, de corte transversal cuyo fin fue medir la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).

4.2. Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por 1225 pobladores pertenecientes al Pueblo Joven Fraternidad, el cual cuenta con 7 cuadras y un aproximado de 35 casas por cuadra, los cuales cuentan con un total de 5 personas en promedio por hogar.

Muestra. Según Duffau ⁽³¹⁾ modificada

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró la prevalencia del 25 %, aplicando 104 encuestas, para ello se utilizó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2(N - 1) + (Z)^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

z = es el valor de la desviación normal, igual a 1.96 para un nivel de significación del 5%

P = Prevalencia de la característica en la población, para este caso 25%, valor que fue obtenido luego de la revisión de estudios similares

$$Q = 100 - P$$

d = precisión (en cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo). 5%.

980

n = tamaño de muestra (223)

Fórmula de prevalencia puntual ⁽³²⁾

Es aquella en la que la proporción de individuos que presentan la característica en común se da en un tiempo específico.

$$P = \frac{\text{Nº de } p_i \text{ que } q_i \text{ en } a_i \text{ ó } t_i \text{ en } a_i}{\text{Nº de } d_i \text{ de la } m \text{ en } p_i \text{ en } a}$$

Criterios de Inclusión

- ✓ Pobladores con residencia estable en el asentamiento humano
- ✓ Pobladores que hayan firmado el consentimiento informado.
- ✓ Pobladores entre 15 a 70 años de edad que utilizaron antibióticos para alguna
- ✓ situación en particular durante los últimos 6 meses.
- ✓ Pobladores con capacidad de comunicarse en idioma español de manera
- ✓ autosuficiente.
- ✓ Disposición de participar voluntariamente

Criterios de Exclusión

- ✓ Capacidad disminuida para comprender o comunicarse.
- ✓ Imposibilidad de otorgar consentimiento informado.
- ✓ Gestantes.
- ✓ Pobladores menores de 15 años

Tras la aplicación de los criterios de exclusión la muestra final fue de 105 pobladores, a quienes se les realizó la encuesta para determinar la prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), no sin antes haber expresado su consentimiento para participar del estudio.

4.3 Definición y operacionalización de las variables e indicadores

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Prevalencia del uso de AINEs.	Patrones de uso de aines: Antecedentes mórbidos Forma farmacéutica Medicamento	Enfermedades que motivan al uso de AINES Se refiere a aquellas enfermedades que padece o ha padecido el paciente Es la disposición individualizada a que se adaptan los principios activos y excipientes para construir un medicamento. Sustancia o combinación de sustancia que sirve para prevenir, curar y controlar enfermedades.	Se determinó a través de un cuestionario de preguntas sobre el uso de aines.	Frecuencia de casos	Cuantitativo de razón
	Prevalencia puntual	Proporción de individuos que presentan características en común en un tiempo específico, en este caso durante los meses marzo – agosto, 2020. sobre la población en estudio, multiplicado por 100.	Se aplica encuesta.	Frecuencia porcentual	Cuantitativo de razón

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (33)

En el presente trabajo de investigación se utilizaron técnicas e instrumentos para obtener la información necesaria para responder a la pregunta planteada al inicio de la investigación.

Técnica:

Se utilizó como técnica de recolección de información, la elaboración de la encuesta y la aplicación de la misma mediante una entrevista estructurada.

Instrumento:

Previo a la recopilación de las 104 encuestas se realizó una prueba piloto que consistió en la aplicación del cuestionario a 10 pacientes para comprobar la claridad de los ítems, para luego analizar cada pregunta y ver cual se considera y cual se elimina con la finalidad de encontrar las preguntas idóneas para esta investigación y lograr el propósito deseado. Para ello la encuesta fue analizada por un juicio de expertos.

La recolección de datos se extrajo de los pacientes de una manera aleatoria simple, se abordó a los pobladores de pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote, identificándose e informándole al participante los objetivos de la presente investigación, asimismo se le manifestó el carácter confidencial de la información por ellos entregada.

4.5. Plan de análisis

Plan de Análisis. Método de Wayne (34)

Los datos fueron registrados y analizados mediante el programa MS Excel 2016, los mismos que fueron procesados haciendo uso de herramientas de estadística descriptiva y se realizó la interpretación de las características demográficas y los patrones de uso de los pacientes encuestados.

Para determinar la prevalencia puntual se consideró la relación entre los pacientes que al momento de realizarse la encuesta se encontraban utilizando AINEs, y el total de la muestra, se utilizó la siguiente formula:

$$\text{Prevalencia Puntual} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes que actualmente consumen ATBs}}{\text{N}^\circ \text{ de la muestra}} \times 100$$

4.6 Matriz de consistencia

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo de investigación	Variable	Dimensión	Definiciones operacionales	Indicadores y escala de medición	Plan de análisis
PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN POBLADORES JOVEN FRATERNIDAD, DISTRITO CHIMBOTE. MARZO - AGOSTO 2020	¿Cuál es la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del pueblo joven Fraternidad, distrito de Chimbote, provincia del Santa-departamento de Ancash, marzo - agosto 2020?	<p>Objetivo General: Determinar la prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos de los pobladores del pueblo joven Fraternidad-Distrito de Chimbote 2020.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar los patrones de uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo Fraternidad-Distrito de Chimbote, marzo - agosto 2020. Determinar la prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo Fraternidad-Distrito de Chimbote, marzo - agosto 2020.</p>	Implícita	Descriptivo cuantitativo de diseño observacional no experimental y de corte transversal	Prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos	<p>Patrones de uso de antibióticos:</p> <p>Antecedentes mórbidos</p> <p>Forma farmacéutica</p> <p>Medicamento</p> <p>Prevalencia Puntual</p>	<p>Se utilizó encuestas</p> <p>Se determina a través de la relación entre los pacientes que consumen antiinflamatorios no esteroideos al momento de la encuesta o en los últimos doce meses sobre el número de casos totales.</p>	Escala de medición cuantitativo de razón	Recolección, selección, clasificación y análisis de la información en tablas de distribución de frecuencia absoluta y relativa porcentual de acuerdo al tipo de variable en estudio.

4.7. Principios éticos

El presente estudio se desarrolló bajo los lineamientos y principios éticos de la ULADECH Católica, a través del código de ética para la investigación versión 002, garantizando la confidencialidad de la información e identidad de cada uno de los participantes de la misma, asimismo se aseguró que cada participante se encuentre informado de la metodología de la investigación para lo cual se procedió al recojo de datos en una encuesta anónima, garantizando de esta manera que la información obtenida sólo fuera utilizada con fines investigativos.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

TABLA 1 Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según antecedentes mórbidos en relación al uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo – agosto 2020.

Antecedentes mórbidos	N	Porcentaje
Cefalea	27	30.0
COVID-19	17	19.0
Artralgias	11	12.0
Dolor de garganta	10	11.0
Gripe	10	11.0
Mialgias	08	9.0
Fiebre	07	8.0
Total	90	100.0

Fuente: Encuesta propia

TABLA 2 Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según la forma farmacéutica de los antiinflamatorios no esteroideos usados por los pobladores del pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo – agosto 2020.

Formas Farmacéuticas	N	%
Tableta/cápsulas	83	92.0
Inyectable	05	6.0
Gel/ungüento	02	2.0
Total	90	100.0

Fuente: Encuesta propia

TABLA 3 Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según consumo de medicamento en prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo – agosto 2020.

Medicamentos	N	%
Paracetamol	45	50.0
Naproxeno	16	18.0
Ibuprofeno	11	12.0
Otros	18	20.0
Total	90	100.0

Fuente: Encuesta propia

TABLA 4 Frecuencias absolutas y relativas porcentuales según prevalencia puntual en el uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote. Marzo – agosto 2020.

Uso de aínes	Si		No		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Prevalencia puntual	90	86.0	15	14.0	105	100

Fuente: Encuesta propia

5.2. Análisis de resultados

El presente estudio se realizó en el pueblo joven Fraternidad, Distrito de Chimbote, provincia del Santa - departamento de Ancash, marzo – agosto 2020, para determinar la prevalencia del uso de AINEs, para lo cual se aplicó 105 encuestas a los pobladores que accedieron participar en dicho estudio.

La tabla 1, nos muestra los antecedentes mórbidos relacionados con el uso de antibióticos, indicando que el mayor porcentaje correspondía a los dolores de cabeza (cefalea) con un 30%, seguido del 19% correspondiente a COVID-19, los dolores de articulaciones (artralgias) correspondieron el 12%, el dolor de garganta representó el 11% al igual que la gripe 11%, los dolores musculares (mialgias) representaron el 9% y finalmente el 8% restante correspondió a la fiebre. Se pudo evidenciar que las cefaleas fueron el antecedente mórbido más representativo que presentaron los pobladores del pueblo joven Fraternidad entre los meses junio – noviembre 2020. Por lo general las cefaleas tienden a ser catalogadas como un problema de salud muy común a nivel comunitario, sin embargo, la cefalea puede ser un síntoma de muchas enfermedades, es por ello que este problema de salud debe de ser evaluado en caso de ser persistente, de esta manera la enfermedad no es enmascarada y se podrá detectar alguna otra enfermedad que a la larga podría complicarse. Los resultados obtenidos tienen similitud con los resultados que obtuvo Principe K⁽³⁵⁾. en su estudio de investigación, en el cual reportó que el 44%

de los antecedentes mórbidos correspondían a cefalea, seguido del 23% correspondientes a gripe.

En la tabla 2, se evidencia la forma farmacéutica (F.F) más usada con respecto a los AINEs, siendo la más frecuente las tabletas (92%), mientras que los inyectables representaron el 6% y finalmente los geles/ungüentos representaron el 2% final. La preferencia por las tabletas puede deberse a que su dosificación es mucho más fácil y muy bien toleradas, además de ser muy económicas, lo cual facilita la adquisición de estos medicamentos. Así mismo, Vejarano R. ⁽³⁶⁾ reportó que los pobladores encuestados en su estudio de investigación también demostraron preferencias por las tabletas como (FF), con una aceptación de 59,6%, los pacientes comentaron que las tabletas les parecían una forma farmacéutica más segura y económica a diferencia de las demás (FF). De igual manera, en su estudio de investigación Principe K. ⁽³⁵⁾ logró evidenciar que la forma farmacéutica más consumida de los AINEs, fueron las tabletas representando un 70,4%.

En la tabla 3 podemos apreciar que el AINE con mayor frecuencia de uso fue el paracetamol con un 50%, empleado para tratar la mayoría de los antecedentes mórbidos, seguido por el naproxeno con un 18%, el ibuprofeno representó el 12%, y finalmente el 20% restante corresponde a los demás medicamentos que tuvieron un bajo índice de consumo por los pobladores del pueblo joven Fraternidad. Así

mismo Sánchez M. ⁽³⁷⁾ obtuvo resultados similares en su estudio de investigación, en el cual el AINE más utilizado fue el paracetamol representando un 40.8%, seguido del naproxeno con un 25.2%, esto pudo deberse a que la mayor parte de los antecedentes mórbidos estaban relacionadas al dolor y estos AINEs son buenos agentes analgésicos.

En la tabla 4, se puede apreciar la prevalencia puntual, la cual fue de 86%, que corresponde a 90 pobladores del total de una población muestral de 105 encuestados, los cuales refirieron haber consumido AINEs. De igual manera, Principe K. ⁽³⁵⁾ obtuvo los siguientes resultados en su estudio de investigación, en el cual mostró la prevalencia del uso de AINEs de 250 personas encuestadas, y se observó que el 86,4% (prevalencia puntual) de los pacientes utilizaron medicamentos para el dolor, mientras que el 13,6 % no lo hicieron.

VI. CONCLUSIONES

1. En relación a los patrones de uso se identificó que, en el Pueblo Joven Fraternidad- Distrito de Chimbote. Marzo –agosto 2020., el 33,0% de los pobladores encuestados presentaban cefalea como principal antecedente mórbidos, respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron tabletas con un 92.0% y el antiinflamatorio no esteroideo más utilizado corresponde al paracetamol 50.0%.
2. La prevalencia puntual del uso de AINEs en pobladores del Pueblo Joven Fraternidad- Distrito de Chimbote. Marzo –agosto 2020 fue de 86.0%, valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

RECOMENDACIONES

1. Se debe de brindar información adecuada al paciente a la hora de la dispensación o expendio para que este haga un correcto uso de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), de esta manera se logrará realizar un uso racional de los medicamentos.
2. Los AINEs utilizados en enfermedades agudas deben de tener tratamientos cortos y la dosis debe de ser mínima pero que se encuentre dentro del rango de eficacia terapéutica y se tienen que vigilar los posibles antecedentes patológicos del paciente (complicaciones digestivas, cardiovasculares, renales, hepáticas y hematológicas).
3. Desarrollar intervenciones educativas a dirigidas a los pobladores del pueblo joven Fraternidad con el fin de evitar que el paciente tenga un poco más de conocimiento con respecto a los medicamentos que consuma y evitar la automedicación.
4. Incentivar los estudios de investigación en los estudiantes respecto al uso de medicamentos ya que son pocos los estudios de referencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Castillo J. “PREVALENCIA DEL USO DE AINES EN LA POBLACIÓN DEL CENTRO POBLADO URBANO CAMBIO PUENTE DEL DISTRITO DE CHIMBOTE ABRIL-AGOSTO 2014” [tesis] Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2014. Disponible en: <https://erp.uladech.edu.pe/siga/biblioteca/virtual/?dom=01&mod=019&i=01019001>
2. Chancafe J. “PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN LA POBLACIÓN DEL PUEBLO JOVEN SAÚL CANTORAL HUAMANÍ DISTRITO DE CHICLAYO, ABRIL - AGOSTO 2014”. [tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2014. Disponible en: <https://erp.uladech.edu.pe/siga/biblioteca/virtual/?dom=01&mod=019&i=01019001>
3. Amoroto C. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN POBLADORES DE ALTO TRUJILLO BARRIO 3B, DISTRITO EL PORVENIR – TRUJILLO. OCTUBRE 2017 – ENERO 2018 [tesis]. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017. Disponible en: <https://erp.uladech.edu.pe/siga/biblioteca/virtual/?dom=01&mod=019&i=01019001>
4. Vejarano J. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA, URBANIZACIÓN LOS CEDROS – TRUJILLO. JULIO – OCTUBRE 2018. [tesis]. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7333>

5. Garcia L. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la botica Farmavida, urbanización Los Cedros – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018. [tesis]. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3738>
6. Gómez I, Dierssen T, De Pedro M, Pérez B, Castaño G, Fernández T, et al. Epidemiology of non-steroidal antiinflammatory drugs consumption in Spain. The MCC-Spain study. BMC Public Health [Internet]. 2018 [citado 15 oct 2020]; 18 (1134): Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6019-z>
7. Jamiu M, Giwa A, Abu K. Evaluación del patrón de uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) entre residentes de una ciudad del centro norte de Nigeria Evaluación del patrón de uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) entre residentes de una ciudad del centro norte de Nigeria. Revista Tropical de Ciencias de la Salud [Internet]. 2017 [citado 15 oct 2020]; 24 (4):Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/tjhc/article/view/164012>
8. Abd S, Hegazy R, Naga Y, Wahdan I, Sallam S. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos en pacientes con enfermedad renal crónica: un estudio epidemiológico. Salud. Assoc. [Internet]. 2018 [citado 15 oct 2020]; 94(8): Disponible en: <https://jepha.springeropen.com/articles/10.1186/s42506-018-0005-2#>
9. Hernández B, Velasco H. Encuestas transversales. salud pública de México [Internet]. 2000 [citado 15 oct 2020]; 42 (5): 447-455. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n5/447-455>

10. Valdivielso A. Dolor agudo, analgesia y sedación en el niño (II): Farmacocinética y farmacodinamia de los analgésicos no opioides. An Esp Pediatr [Internet]. 1998 [citado 20 oct 2020]; 48: pp.183-194. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/48-2-19.pdf>
11. García J, Gómez J. Fisiopatología de la ciclooxigenasa-1 y ciclooxigenasa-2. Revista Española de Reumatología [Internet]. 2000 [citado 20 oct 2020]; 27(1): Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-fisiopatologia-ciclooxigenasa-1-ciclooxigenasa-2-8546>
12. Goetz M, Vargas P, Lupepsa A, Baller E, Nobre G. Cyclooxygenase biology in renal function – literature review. Rev. Colomb. Nefrol [Internet]. 2017 [citado 20 oct 2020]; 4(1): 13-23. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/263>
13. García I, Díaz S, Zorrilla J, Cortés R. Aspectos de seguridad en el tratamiento del dolor con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. Rev Sanid Milit [Internet]. 2018 [citado 20 oct 2020]; 72(5-6): pp 324-331. Disponible en: <https://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f8041e25-39b2-4bb4-9898-3a3e5fd6af5c%40sessionmgr4008>
14. Batrluni M. Antiinflamatorios No Esteroides: Efectos Cardiovasculares, Cerebrovasculares y Renales. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010 [citado 20 oct 2020]; 94(4): 538-546. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es_v94n4a19.pdf
15. Brunton L, Dandan R, Knolmann B. “Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica”. 13ª ed. México: McGraw Hill; 2018.
16. Katzung B. “Farmacología básica y clínica”. 14ª ed. México: Mc Graw Hill; 2019.

17. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620300033>
18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656715001882>
19. <https://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=783832b8-0fc1-468c-95e0-d35cf163cfd%40pdc-v-sessmgr01>
20. Prieto J.M. Antiinflamatorios No Esteroides (AINEs). ¿Dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos? (Primera Parte). Cien Dent [Internet]. 2007 [citado] 4(3): 203-212. Disponible en: https://www.academia.edu/29222073/AINES_DONDE_ESTAMOS_Y_HACIA_DONDE_NOS_DIRIGIMOS
21. Perea A, López G, De la Osa M, Reyes U. Antiinflamatorios no esteroideos y sus aplicaciones terapéuticas (Parte 1). Bol Clin Hosp Infant Edo Son [Internet] 2016[citado 20 oct 2020]; 33(2): p73-82. Disponible en: <https://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f663d9ff-1d09-4e97-91f8-c48e7f6cbfe5%40sessionmgr4007>
22. Ramón A. El papel de los AINE en el tratamiento analgésico. OFFARM [Internet]. 2003 [citado 20 oct 2020]; 22(2): pp. 52-56. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13043197>
23. Barrientos A, Chacón C, Luces G, Notz P, Romero I, Salazar. Empleo de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) como coadyuvante en el tratamiento de la enfermedad periodontal. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2009 [citado 20 oct 2020]; 47(1). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/art-29/>

24. Nazar C, Contreras J, Molina I, Fuentes R. Manejo perioperatorio de pacientes usuarios de antiagregantes plaquetarios. Rev Chil Cir [Internet]. 2018 [citado 20 oct] ; 70(3): 291-299. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000300291&lng=es.
25. Sivera F, Andrés M, Quilis N. Diagnóstico y tratamiento de la gotaGota: diagnóstico y tratamiento. Med Clin (Barc) [Internet]. 2017 [citado]; 148(6): 271–276. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.10.019>
26. Iscoff P, Paradiso C, De Marziani G, Elbert A. TRATAMIENTO DE LAS HIPERURICEMIAS. [Internet]. Rev Nefrol Dial Traspl [Internet]. 2017 [citado]; 37 (2): 104-14. Disponible en: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/143/492>
27. Silva P a, Novillo D, Larraín F. Actualización del tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal en niños. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2004 [citado 20 oct 2020]; 75(4): 318-326. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062004000400002&lng=es.
28. Mittal N, Kanwar S, Sanyal N. EFECTO DE LOS FÁRMACOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS Y DEL PROCARCINÓGENO 1,2-DIMETILHIDRACINA SOBRE LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA MEMBRANA INTESTINAL DE LA RATA. Nutricion Hospitalaria [Internet]. 2008 [citado];23(5):439–48. Available from:

[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=35075579&lang=es
&site=ehost-live](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=35075579&lang=es&site=ehost-live)

29. Saini K, Sanyal N. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA QUIMIOPREVENTIVA DE DOS INHIBIDORES DE LA CICLOOXIGENASA 2, ETORICOXIB Y DICLOFENACO EN EL CÁNCER DE COLON MURINO EMPLEANDO LAS TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS FTIR Y NMR. *Nutricion Hospitalaria* [Internet]. 2010 [citado]; 25(4):577–85. Available from: [https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=52800739&lang=es
&site=ehost-live](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=52800739&lang=es&site=ehost-live)
30. Fernández M, Betés M. La aspirina en la prevención primaria del cáncer colorrectal. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2012 [citado]; 35(2): 261-267. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-
66272012000200008&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272012000200008&Ing=es).
31. Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. *Rev. Chil. pediatr.* 1999; 70(4): 314-324. [citado 30 julio 2018]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000400009
32. Academia Europea de Pacientes. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia. [Citado 30 julio 2018]. Disponible en: [https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologiaes/conceptos-epidemiologicos-
incidencia-y-prevalencia/](https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologiaes/conceptos-epidemiologicos-incidencia-y-prevalencia/)
33. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis]. Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011. [Citado: 30 julio 2018].

34. Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S: A. México. 2007.
Pag.296, 572.
35. Pricipe K. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR - TRUJILLO. SETIEMBRE - DICIEMBRE 2014 [tesis].
Trujillo: Universidad Uladech Católica; 2017. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2768/PREVALENCIA_USO_PRINCIPE_PEREDA_KARITO_LORENA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
36. Vejarano R. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA, URBANIZACIÓN LOS CEDROS – TRUJILLO. JULIO – OCTUBRE 2018 [tesis].
Trujillo: Universidad Uladech Católica; 2018. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7333/PREVALENCIA_AINES_VEJARANO_ESPINOZA_ROBERTO_JAIME.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. Sánchez M. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL I ESSALUD LA ESPERANZA - TRUJILLO. SETIEMBRE - DICIEMBRE 2014. [tesis]. Trujillo:
Universidad Uladech Católica; 2014. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1653/PREVALENCIA_ANTIINFLAMATORIOS_NO_ESTEROIDEOS_AINES_SANCHEZ_SALAZAR_MARIANELLY_JIMENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO - DECLARACIÓN

TITULO DEL ESTUDIO

**PREVALENCIA DEL USO DE AINEs EN POBLADORES DEL AA. HH
FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH, MARZO - AGOSTO 2020.**

Le invito a participar de un programa de investigación para estudiar la prevalencia del uso de antibióticos. Para este estudio se van a registrar los AINEs que usted ha consumido entre los meses de marzo-agosto del 2020; se le va hacer preguntas respecto a los antibióticos más usados, forma farmacéutica, vía de administración, quién le recomendó, razones por las que lo consume, etc. Si usted decide participar, llenaremos el formulario que contiene 11 preguntas. Los datos obtenidos serán analizados conjuntamente con el de los demás participantes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso. La información que usted proporcione será totalmente confidencial y solo con fines académicos.

APELLIDOS Y NOMBRES:

Firma:

DNI:

Fecha:.....; de del 2020

ANEXO 2

CUESTIONARIO

PREVALENCIA DEL USO DE AINEs EN POBLADORES DEL PUEBLO JOVEN FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, MARZO - AGOSTO 2020.

I. DATOS GENERALES

1. Edad: 2. Sexo:

2. Grado de instrucción: Completa – Incompleta

Sin instrucción: Primaria: Secundaria: Superior:

3. Nivel de ingresos familiar:

Menos del sueldo mínimo: Entre 1 y 2 sueldos mínimos:

Mayor de 2 sueldo mínimo: Mayor 03 sueldos mínimos:

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:

4. ¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido entre marzo-agosto 2020?

.....

5. ¿Dónde acudió para atender su problema de salud?

.....

III. USO DE MEDICAMENTOS

6. ¿Ha utilizado algún antibiótico entre los meses de marzo-agosto 2020?

Si () No ()

Nombre del antibiótico que utilizó

*En caso de que la respuesta sea NO, se culmina la encuesta

7. ¿Cuál era la forma farmacéutica? FF: 1. Tabletas, grageas cápsulas 2. Jarabes, suspensión gotas V.O, 3. Cremas, lociones, ungüentos 4. Supositorios, óvulos 5. Gotas oftal, óticas o nasales 6. Inyectables.....

8. Vía de administración:

9. ¿Por cuánto tiempo tomo el medicamento? (Días)

.....

10. Frecuencia del medicamento consumido (cuantas veces al día)

.....

11. Usted adquiere estos medicamentos por:

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

Otro profesional de salud

Lo recomendó un familiar o conocido

Sé que sirven y ya había consumido antes

Lo vi o escuché en propagandas

Un curandero o brujo

12. ¿Dónde acude a comprar sus medicamentos?

Hospital-Posta del MINSA

Consultorio privado

Profesional naturista

Hospital ESSALUD

Farmacia o Botica

Curandero

ANEXO 3

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

CONSENTIMIENTO INFORMADO - DECLARACIÓN

TITULO DEL ESTUDIO

PREVALENCIA DEL USO DE AINEs EN POBLADORES DEL AA. HH
FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH, MARZO - AGOSTO 2020.

Le invito a participar de un programa de investigación para estudiar la prevalencia del uso de AINEs. Para este estudio se van a registrar los AINEs que usted ha consumido entre los meses de marzo-agosto del 2020; se le va hacer preguntas respecto a los AINEs más usados, forma farmacéutica, vía de administración, quién le recomendó, razones por las que lo consume, etc. Si usted decide participar, llenaremos el formulario que contiene 12 preguntas. Los datos obtenidos serán analizados conjuntamente con el de los demás participantes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso. La información que usted proporcione será totalmente confidencial y solo con fines académicos.

APELLIDOS Y NOMBRES: *Wilder Ledesma Toribio*
Firma: *[Firma]*
DNI: *32968333*

Fecha:.....; de.....del

ANEXO 4

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

CUESTIONARIO

PREVALENCIA DEL USO DE AINEs EN POBLADORES DEL AA. HH
FRATERNIDAD, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH, MARZO - AGOSTO 2020.

I. DATOS GENERALES

1. Edad: 46

2. Sexo: M

2. Grado de instrucción: Completa - Incompleta

Sin instrucción: Primaria: Secundaria: Superior:

3. Nivel de ingresos familiar:

Menos del sueldo mínimo:

Entre 1 y 2 sueldos mínimos:

Mayor de 2 sueldo mínimo:

Mayor 03 sueldos mínimos:

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:

4. ¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido entre marzo-agosto 2020?

..... dolor de cabeza

5. ¿Dónde acudió para atender su problema de salud?

..... farmacia

III. USO DE MEDICAMENTOS

6. ¿Ha utilizado algún AINE entre los meses de marzo-agosto 2020?

Si () No ()

Nombre del AINE que utilizó paracetamol

*En caso de que la respuesta sea NO, se culmina la encuesta

7. ¿Cuál era la forma farmacéutica? FF: 1. Tabletas, grageas cápsulas 2. Jarabes, suspensión gotas V.O. 3. Cremas, lociones, ungüentos 4. Supositorios, óvulos 5. Gotas oftal, óticas o nasales 6. Inyectables..... 1. tableta

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

36%

★ repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo