



---

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 PACIENTES ATENDIDOS EN  
BOTICAS ANDINA, ALTO TRUJILLO, EL PORVENIR,  
TRUJILLO. ABRIL – JULIO 2021**

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

AUTOR

**LAYZA CAMPOS, MILAGROS MELISA**

**ORCID: 0000-0003-4905-8425**

ASESOR

**ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA**

**ORCID: 0000-0003-2547-9831**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2023**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Layza Campos, Milagros Melisa

ORCID: 0000-0003-4905-8425

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de pregrado

Trujillo, 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**

Camones Maldonado Rafael Diómenes

ORCID: 0000-0002-7839-4498

Claudio Delgado Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

## **JURADO EVALUADOR Y ASESOR**

---

Dr. Camones Maldonado Rafael Diomedes

**Presidente**

---

Mgtr. Claudio Delgado Alfredo Bernard

**Miembro**

---

Mgtr. Matos Inga Matilde Anais

**Miembro**

---

Dra. Zevallos Escobar Liz Elva

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios, quien fue mi luz y guía durante estos años de camino que he recorrido, por conducirme por el buen camino, por darme paciencia y perseverancia frente a la adversidad y no rendirme ante los problemas que se me presentaron, siempre manteniendo dignidad y los valores que me inculcaron.*

*A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por darme la oportunidad y accesibilidad de estudiar todos estos años, por brindarme los conocimientos, por educarme y formarme para ser una profesional con humanismo hacia el prójimo.*

*A los docentes que me transmitieron sus conocimientos, por su perseverancia puesta en mí y por su ayuda para el logro de mis objetivos previstos.*

## DEDICATORIA

*A Dios:*

*Quien nos concede el privilegio de la vida y nos ofrece lo necesario para lograr nuestras metas.*

*Por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio y por haberme permitido llegar hasta este punto.*

*A mi hijo que posiblemente en este momento no puedas entender mis palabras, pero para cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí. Eres la razón de que me levante cada día, esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación.*

*A mi madre Teodora Campos Fernández, por su amor, cariño y su apoyo incondicional que han hecho de mí una persona de bien, a través de sus enseñanzas y consejos para poder ser una buena profesional.*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril-julio 2021, la investigación tuvo una metodología de enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 269 pacientes que fueron encuestados durante los meses de estudio. Para el recojo de información se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas; los resultados muestran que el antecedente mórbido predisponente al uso de AINES fueron los dolores musculares con 36%, los pacientes usaron con mayor frecuencia tabletas y cápsulas en un 66%, el AINE de mayor uso fue naproxeno con 31%, el establecimiento a donde recurrieron para adquirir los AINES fueron farmacias y boticas en 90%, la fuente de recomendación fue por técnicos en farmacia o enfermería en un 41%. Se concluyó que la prevalencia del consumo de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina fue de 81%.

**Palabras clave:** antiinflamatorios, naproxeno, prevalencia

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to determine the prevalence of the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs in patients treated at Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. April-July 2021, the research had a quantitative approach methodology, basic type, descriptive level, cross-sectional and non-experimental design. The sample consisted of 269 patients who were surveyed during the study months. For the collection of information, a questionnaire with closed questions was used; the results show that the morbid history predisposing to the use of NSAIDs was muscle pain with 36%, the patients used tablets and capsules more frequently in 66%, the NSAID with the highest use was naproxen with 31%, the establishment where they resorted to acquire NSAIDs were 90% pharmacies and drugstores, the source of recommendation was pharmacy or nursing technicians in 41%. It was concluded that the prevalence of non-steroidal anti-inflammatory drug use in patients treated at Boticas Andina was 81%.

**Keywords:** anti-inflammatories, naproxen, prevalence

## CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
JURADO EVALUADOR Y ASESOR .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Antecedentes.....	<b>6</b>
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	<b>10</b>
<b>III. HIPÓTESIS.....</b>	<b>15</b>
<b>IV. METODOLOGÍA.....</b>	<b>16</b>
4.1. Diseño de la investigación .....	<b>16</b>
4.2. Población y muestra .....	<b>16</b>
4.3. Definición y operacionalización de variables .....	<b>18</b>
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	<b>19</b>
4.5. Plan de análisis .....	<b>19</b>
4.6. Matriz de consistencia.....	<b>21</b>
4.7. Principios éticos .....	<b>22</b>
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
5.1 Resultados .....	<b>23</b>
5.2. Análisis de resultados.....	<b>26</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>30</b>
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS .....	<b>31</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
ANEXOS.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>TABLA 1:</i> Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril – julio 2021 .....	26
<i>TABLA 2:</i> Distribución porcentual de uso de antiinflamatorios no esteroideos según la forma farmacéutica utilizada por los pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021 .....	26
<i>TABLA 3:</i> Distribución porcentual de antiinflamatorios no esteroideos de mayor uso en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021 .....	27
<i>TABLA 4:</i> Distribución porcentual de establecimientos donde acuden para atender su malestar los pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021 .....	27
<i>TABLA 5:</i> Distribución porcentual de fuentes de recomendación para adquisición de AINES de pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo distrito El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021 .....	28
<i>TABLA 6:</i> Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021 .....	28

## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial de cierta forma los medicamentos han llegado a tener gran significancia en la terapia de tratamiento y prevención de distintas patologías. Pero un mal uso de estos puede desencadenar efectos nocivos en la salud y perjudicar la economía de la población. Muchas veces tiene gran influencia los medios de comunicación, la falta de información del consumidor, así como también del personal de atención y la fuerte demanda de las industrias farmacéuticas que a medida del tiempo se ha podido evidenciar una población medicada <sup>(1)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud afirma que existe 50% de medicamentos que tienen una prescripción para su administración, pero muchas veces un solo paciente tiene que tomar más de un fármaco y si esta administración es inapropiada conllevara a problemas o complicaciones de su salud <sup>(2)</sup>.

En nuestro país y otros países en vías de desarrollo se evidencia que gran parte de la población no cuenta con orientación o atención primaria para uso de medicamentos, a causa de esto muchos optan por adquirir medicamentos sin tener una receta, por alguna recomendación de familiares o amigos, teniendo como resultado la automedicación por parte del consumidor que no ha elegido el medicamento adecuado para tratar su malestar, poniendo en riesgo su vida <sup>(3)</sup>. En un informe emitido por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) en el año 2013, demuestra que existe 43% de personas que se

automedican, por otro lado, el 57% compra medicamentos que se deberían dispensar con receta médica, pero en las farmacias se expende libremente <sup>(4)</sup>.

El principal problema que aqueja a la mayor parte de la población en alguna situación de su vida son los procesos inflamatorios, dolor e incremento de la temperatura corporal que se relacionan entre sí. El dolor se representa como una vivencia sensitiva y emocional incómoda a causa de un daño a nivel de tejidos nerviosos de manera real o eventual. De esta forma la OMS establece una escala de tratamiento con analgésicos con cuatro sub-escalones de acuerdo a la intensidad y necesidad del paciente, su finalidad es controlar en un 80% los dolores crónicos como el cáncer <sup>(5)</sup>.

En el tratamiento de las distintas enfermedades hay gran demanda ya sea por prescripción o de venta libre el expendio de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), estos son un amplio grupo de fármacos que se usan constantemente debido a sus características analgésicas, antiinflamatoria y para la fiebre. Este grupo farmacológico actúa inhibiendo la actividad de ciclo-oxigenasa 1 y ciclo-oxigenasa 2 (COX-1 y COX-2) las cuales desencadenan la inflamación, por ello estos medicamentos están indicados para tratar dolores de distintas patologías <sup>(6)</sup>.

Los AINES más comunes son el ibuprofeno, ketoprofeno, naproxeno, ketorolaco, diclofenaco, celecoxid y aspirina. A pesar de ser medicamentos muy eficaces y seguros se han registrado efectos no deseados como daños gastrointestinales, úlceras e incluso insuficiencia renal. Esto se evidencia en pacientes que llevan un

tiempo prolongado de consumo calculándose en un 25% de usuarios que reportan dichas reacciones <sup>(7)</sup>.

En 1984 un estudio realizado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) demuestra que los AINES son causantes de diversas reacciones nocivas en las personas, se registra un 21% de estos efectos que fueron registrados en Estados Unidos. Posteriormente se describe un estudio en España donde se reporta 35% de reacciones en pacientes que acuden a consulta <sup>(8)</sup>.

En el mundo se calcula que alrededor de 30 millones de personas consumen AINES diariamente, predominando su consumo la población anciana mayores 60 años con un 25% y se reportan más de 70 millones de prescripciones por año, estas cifras puedan ser más elevadas ya que su venta es libre <sup>(7,8)</sup>.

De acuerdo a la evaluación nacional que realizó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el mes de Mayo del año 2020 se observó que hubo un significativo aumento en el índice de consumo y en los precios en el cuidado y conservación de la salud, se puede constatar que hubo un mayor porcentaje de variación en el alza de los precios con un 0.51%, en base a medicamentos hubo un aumento de 0.9% superiores a el que sugieren sus laboratorios por causa del desabastecimiento principalmente en los fármacos asociados al tratamiento del COVID-19; donde se destaca el consumo de antiinflamatorios no esteroideos en 4%. En esta evaluación de consumo de AINES

se encuentran 26 ciudades del Perú, dentro de ellas se encuentra la ciudad de Trujillo <sup>(9)</sup>.

En la ciudad de Trujillo existen estudios que han demostrado una prevalencia en el uso de AINES en distintas farmacias, dentro de los más consumidos están el ibuprofeno, naproxeno, ketoprofeno, ketorolaco y el ácido acetilsalicílico en presentación de aspirina. En una investigación realizada por Guanilo M <sup>(10)</sup>; sobre prevalencia del uso de AINES en pacientes atendidos en Boticas Mifarma distrito de Trujillo, tuvo como resultados una prevalencia puntual de uso 32.5%, 72.5% utilizan la forma farmacéutica en tabletas y capsulas, el AINE más utilizado fue el naproxeno con 26.5%.

La poca implementación por parte del estado de crear programas que ayuden a que los ciudadanos conozcan los efectos y reacciones colaterales de los fármacos es uno de los factores que desencadenan una mala terapia con AINES. Los estudios de prevalencia rescatan las relaciones que existen entre enfermedades o características que tienen relación con la salud u otras variables, en una determinada población y tiempo; para estos estudios se utilizan instrumentos que pueden ser cuestionarios con los cuales se recogen dicha información que luego serán evaluados estadísticamente para poder compararse con la prevalencia de otros estudios similares <sup>(9)</sup>.

Ante la situación que atravesó todo el mundo a causa de la COVID-19, obligado a permanecer en un estado de confinamiento y cuarentena aumentando los malestares en las personas, principalmente migrañas y dolores articulares, recurriendo al uso de medicamentos antiinflamatorios; por el fácil acceso de

adquirirlos obviando tener algún tipo de interacción o reacción adversa que podría presentarse, perjudicando la calidad de vida de una persona.

Ante esta realidad problemática anteriormente mencionada se pudo extraer el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la Prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021?

Para lo cual se plantearon los siguientes objetivos:

### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

### **Objetivos específicos**

- Identificar los patrones de uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021
- Determinar la prevalencia puntual del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Guerrero <sup>(11)</sup> en 2017, en su estudio Prevalencia de la automedicación de AINES relacionada con el nivel de instrucción en sujetos de 18 a 70 años que acuden a las cadenas más que farmacias el sur de Quito abril-mayo. Su estudio fue Epidemiológico analítico transversal, método deductivo, inductivo y analítico, para lo cual se aplicó encuestas a 105 personas. Los resultados muestran que la prevalencia de automedicación por AINES en las personas con un nivel de instrucción primaria-analfabeta en un 85.7%, y en un 84.7% en las personas con nivel de instrucción secundaria - superior. Concluyó que la prevalencia de automedicación por AINES es más significativa en personas con instrucción primaria-analfabeta.

Mejía A <sup>(12)</sup>, realizó una investigación en el año 2017, con el objetivo de establecer la línea base de la prevalencia de utilización de AINES en usuarios adultos mayores en farmacias La Libertad 12 horas. Fue un estudio descriptivo de corte transversal, con diseño no experimental; se realizaron encuestas para el recojo de información. Sus resultados muestran que la prevalencia de utilización de AINES fue de 31,8 %, el AINE que se utiliza con frecuencia fue ibuprofeno 22,7 % y la patología para la cual se prescribe fue dolor articular con 4,7%. En conclusión, la prevalencia de utilización de AINES en adultos que acuden a dicho establecimiento fue de 31,8 % según prescripción y de 43,6 % según la referencia de los pacientes.

## **Antecedentes nacionales**

Janampa <sup>(13)</sup> en 2021 realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en los usuarios que acuden a la Botica T&M VIDA PHARMA, julio – noviembre en Huancayo. La investigación fue descriptivo transversal, diseño no experimental y descriptivo; la muestra estuvo conformada por 132 pacientes. Los resultados muestran que los patrones de uso están determinados por 55% por males respiratorios, el AINE más consumido fue paracetamol con 39%, las tabletas y capsulas fueron las formas farmacéuticas de mayor uso. En conclusión, hubo una prevalencia de 68% de consumo de AINES.

López <sup>(14)</sup> en 2020, realizo su investigación donde evaluó la prevalencia de AINES en pacientes que acudieron a botica Roma, Jaén. Junio-Setiembre 2020. La investigación fue de diseño no experimental, nivel descriptivo de corte transversal y enfoque cuantitativo; la muestra estimada fue de 257 pacientes. Los resultados evidencian que el patrón de uso fue cefalea en 32%, tabletas y capsulas fueron usadas con mayor frecuencia 70%, paracetamol fue el más consumido con 29%; concluyendo que la prevalencia de uso de AINES fue de 61%.

Cabrera <sup>(15)</sup> realizo su estudio en 2020 sobre prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la Botica Farmamedicals, Chiclayo durante junio a setiembre. Fue un estudio de nivel descriptivo, corte transversal, diseño no experimental y enfoque cuantitativo, donde participaron 273 pacientes. En los resultados se muestra que según los

patrones de uso cefalea obtuvo 31%, paracetamol tuvo mayor consumo con 37%, la forma farmacéutica de mayor uso fue tabletas y capsulas con 77%. Se concluyó que hubo una prevalencia puntual de 66% en consumo de AINES.

Gálvez <sup>(16)</sup> en su investigación evaluó prevalencia del uso de AINES en Suyo - Ayabaca enero – junio 2018, tuvo como objetivo determinar la Prevalencia del uso de AINES en dicho lugar. Con un diseño de tipo descriptivo, de corte transversal no experimental. Tuvo una muestra de 300 encuestas previamente diseñadas. Los resultados muestran que el medicamento más utilizado fue el paracetamol con 38.1%, con respecto a la forma farmacéutica de mayor uso fueron las tabletas con 59.8%. Concluyó que la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos fue del 88.5%, valor que debe considerarse como referencial para estudios de la misma naturaleza.

### **Antecedentes locales**

En el estudio realizado en el año 2021 por Valle <sup>(17)</sup> sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la Botica OPEN FARMA, Rio Seco, El Porvenir -Trujillo, durante el periodo de agosto-octubre 2021. La investigación fue de corte transversal, nivel descriptivo de diseño no experimental, con una muestra de 250 personas (hombres y mujeres). El investigador utilizó un cuestionario de 12 preguntas relacionadas al tema, los resultados evidencian que, en relación con los antecedentes mórbidos, se encontró que el dolor muscular reportó un 43,6%, la forma farmacéutica más consumida fueron tabletas con un 72,7%, respecto a los patrones de consumo, el paracetamol fue el antiinflamatorio no esteroideo con mayor utilización 66,6%. Se concluyó que

la prevalencia puntual del uso de AINES fue 66%.

En el estudio realizado en el año 2018 por Vejarano <sup>(18)</sup> Titulado 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. La investigación fue de corte transversal, nivel descriptivo y diseño no experimental la muestra fue de 250 personas a quienes se les aplicó un cuestionario. En relación a los patrones de uso, el 41,2% consumió antiinflamatorios no esteroideos para tratar la mialgia, la fórmula farmacéutica de uso frecuente son tabletas 59,6%. El AINE de mayor consumo fue el naproxeno con 40,8%. Se concluyó que la prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pacientes en estudio es de 72,4%.

Guanilo <sup>(10)</sup> en el año 2018 realizó su estudio con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Mifarma Trujillo. Enero – abril 2018. La investigación fue de tipo descriptiva, de corte transversal, diseño no experimental. La recolección de la información fue mediante encuesta directa a 200 pacientes. Según patrones de uso, el 32,5 % refirieron haber usado AINES por presentar dolores musculo esqueléticos; las formas farmacéuticas más utilizada fueron las tabletas y cápsulas con un 72,5%, el AINE más consumido fue naproxeno con 26,5%. La prevalencia puntual del uso de AINES en pacientes atendidos en Boticas Mifarma Trujillo. Enero - abril 2018 fue de 32,5 % valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

## **2.2. Bases teóricas de la investigación**

### **Medicamento**

Es toda preparación de una o más sustancias que cuentan con propiedades que ayuden en el diagnóstico, prevención y tratamiento de diversas patologías o enfermedades, al ser administrados o utilizados tienen como finalidad establecer, corregir o modificar un cambio fisiológico en beneficio de la salud del paciente <sup>(19)</sup>.

### **Prevalencia**

Es una medida de proporción de un grupo de personas donde se evidencia un problema de salud en un lugar y tiempo determinado por ende no hay tiempo de seguimiento <sup>(20)</sup>.

### **Prevalencia puntual**

Es importante porque refleja el problema relacionado al consumo actual que se vive mas no directamente el riesgo de desarrollo del mismo, hace referencia a los pacientes que al momento de ser encuestados consumían algún medicamento <sup>(20)</sup>.

### **Patrones de uso de medicamentos**

Es el conjunto de componentes que aborda características sobre consumo de una población, en un determinado contexto que puede tomarse como referencia, apoyo en el estudio y la planificación, establecer perfil, tendencia de utilización y costo de los tratamientos distintos horizontes que permitan evaluarlos <sup>(21)</sup>.

### **Automedicación**

Se define como automedicación al consumo de fármacos por acto propio de los pacientes sin una previa prescripción ni control durante el tratamiento de sus

patologías o enfermedades, ya que existen medicamentos que para adquirirlos en farmacias o boticas no se exige una prescripción médica. El acto de auto medicarse se basa en la iniciativa propia la cual es modulada por factores como el entorno social o amical, con los profesionales y sobrantes de prescripciones previas <sup>(22)</sup>.

### **Atención Farmacéutica**

Es la provisión responsable de la farmacoterapia que tiene como finalidad lograr resultados favorables y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La Atención farmacéutica tiene importancia relevante en poder identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con la medicación. El farmacéutico es el responsable de orientar, dispensar y hacer seguimiento terapéutico, trabajando en conjunto con el médico y demás profesionales para conseguir resultados que mejoren la condición del paciente <sup>(23)</sup>.

### **Dolor y escala terapéutica**

El dolor está definido como una experiencia desagradable a nivel sensitivo y emocional relacionado a un daño tisular real o potencial, esta percepción de dolor está estrechamente relacionada con el sistema nervioso central tanto el sistema neuronal sensitivo y las vías nerviosas aferentes, así también al factor psicológico <sup>(24)</sup>.

Tipos de dolor:

#### **A. Según su duración**

- Agudo: Tiene límite en el tiempo, poco relacionado al factor psicológico, como el dolor neuropático y musculoesquelético.
- Crónico: Su duración es ilimitada, tiene relación psicológica. En personas con

cáncer.

#### B. Según su patogenia

- Neuropático: Producido por estímulo en el SNC o alguna lesión en vías periféricas.
- Nocioceptivo: Es el dolor más frecuente
- Psicógeno: Intervención del ámbito psico-social del individuo

#### C. Según la localización

- Somático: Producido por la excitación no normal de nocioceptores somáticos o musculoesqueléticos.
- Visceral: Se produce por excitación anormal visceral. Dolor localizado, continuo y profundo.

#### D. Según el curso

- Continuo: Contante durante el día y no desaparece.
- Irruptivo: Tiene periodos no continuos en pacientes bien controlados con dolor estable y de fondo.

#### E. Según la intensidad

- Leve: La realización de las actividades son normales.
- Moderado: Se interfiere con las actividades normales, requiere tratamiento.
- Severo: Interfiere con el descanso, necesita de fármacos más potentes.

### **Inflamación**

La inflamación es la respuesta inespecífica que defiende al organismo de diversos elementos del medio ambiente (noxas) ya sea de origen físico, químico o biológico que puedan afectar la salud <sup>(25)</sup>.

## **Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)**

Los AINES son un amplio grupo de fármacos con distintas estructuras químicas, que cumplen con los efectos de antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos. Se denomina esteroideos porque poseen efectos parecidos a los corticoides, pero no provocan los efectos adversos de estos. Los analgésicos no pertenecen a la clase de narcóticos ya que tienen acción bloqueando la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos por inhibición de la enzima ciclooxigenasa <sup>(26)</sup>.

**Mecanismo de acción:** Los AINES tienen su efecto antiinflamatorio por inhibir la COX-2 en el sitio de inflamación. Además, estos medicamentos tienen la capacidad inhibitoria de la COX-1 en los tejidos gastrointestinales y a nivel renal, por el cual podría generar eventos colaterales y su utilidad terapéutica puede verse limitada <sup>(27)</sup>.

## **Clasificación de AINES**

Se clasifican según su estructura química en:

- Salicilatos
- Ácido acetilsalicílico
- Acetilsalicilato de lisina

Derivados del ácido paraaminofenol

- Acetaminofén o paracetamol

Derivados Indol-acéticos

- Indometacina

Derivados del ácido acético

- Diclofenaco sódico
- Ketorolaco

## Ácidos enólicos

### Oxicanes

- Droxicam
- Meloxicam
- Piroxicam
- Tenoxicam

### Pirazolonas

- Fenilbutazona
- Mofebutazona
- Oxifenbutazona
- Clofezona
- Kebuzona
- Metamizol

### Derivados del ácido propiónico

- Ibuprofeno
- Ketoprofeno
- Naproxeno

### Fenematos

- Ácido meclofenamico
- Ácido mefenamico

## **Absorción y distribución de AINES**

La vía de administración es la vía oral, su absorción es rápida y completa en el estómago e intestino, todo dependerá del pH gástrico; al consumirse alimentos

previos a la administración; el grado de ionización del medicamento y el tipo de preparación farmacéutico. Teniendo presente que al haber presencia de alimentos la velocidad de absorción disminuirá por el efecto de irritación de la mucosa <sup>(28)</sup>.

Su unión a proteínas plasmáticas tiene un alto porcentaje, de forma general con la albumina, generalmente cuentan con bajos volúmenes de distribución, pero se logran distribuir muy bien por difusión hacia todos líquidos orgánicos y leche materna. Además, difunden en su totalidad en los tejidos del cuerpo incluyendo saliva, líquido sinovial, leche y atraviesan la barrera hematoencefálica <sup>(29)</sup>.

### **Reacciones adversas**

Los pacientes con más riesgo son los que tienen antecedentes de úlcera péptica, intolerancia a otros AINES, enfermedades cardiovasculares, esofagitis, pancreatitis. Algunas de las reacciones que se presentan son: úlceras, perforación duodenal y sangrado; insuficiencia renal, síndrome nefrótico, nefritis y necrosis papilar; hipertensión arterial, infartos y accidentes vasculares; hemorragias, asma, rinitis, anafilaxia; eritema, angioedemas, sensibilidad, urticaria; cefalea, depresión, confusión, pérdida de memoria e irritabilidad <sup>(30)</sup>.

## **III. HIPÓTESIS**

Hipótesis implícita



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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 1 - 0.5 * 900}{0.05^2 (900-1) + 1.96^2 * 0.5 * (1-0.5)}$$

$$n = 269$$

**Dónde:**

n= tamaño de muestra posibles encuetados

Z= valor de la desviación normal coeficiente de confiabilidad de 95% (1,96)

P= Prevalencia de uso de AINES al 50% (0.5)

Q= Probabilidad de fracaso: 1-P

d= Margen de error al 5% (0.05)

N= Es el tamaño de la población

La muestra fue de 269 pacientes atendidos en instalaciones de boticas Andina.

**Criterios de Inclusión:**

- Pacientes que acuden a las instalaciones de boticas Andina.
- Pacientes mayores de 18 años a más.
- Pacientes con consentimiento firmado
- Pacientes que saben leer y escribir.

**Criterios de Exclusión:**

- Pacientes menores de edad.
- Pacientes que no facilitaron información completa.
- Pacientes con alguna dificultad para leer o escribir.

### 4.3. Definición y operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
<b>PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS</b>	<b>Patrones de uso</b>	<p><b>Antecedentes mórbidos</b> Enfermedades que el paciente ha tenido a lo largo de su vida. Se indican aquellas patologías más importantes.</p> <p><b>Forma farmacéutica</b> Disposición individualizada a que se adaptan los fármacos (principios activos) y excipientes</p> <p><b>Medicamento</b> Compuestos químicos que se utilizan para curar, detener o prevenir enfermedades; para aliviar síntomas; o para ayudar a diagnosticar algunas enfermedades.</p>	Se determinó por medio de un cuestionario de preguntas relacionadas al uso de AINES	Frecuencia de casos	Cuantitativo de razón
	<b>Prevalencia puntual</b>	Proporción de pacientes que usan AINES durante un determinado periodo de tiempo.	Aplicación de la encuesta	Frecuencia Porcentual	Cuantitativo de razón

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El presente estudio se realizó con un previo consentimiento informado, donde se tuvo que dar conocer los objetivos y fines del estudio; así también el carácter de confidencia de dicha encuesta la cual fue aplicada de forma aleatoria a todos los pacientes que acuden la botica.

La **técnica** utilizada fue de una encuesta

El **instrumento** fue un cuestionario adaptado desde Guanilo <sup>(10)</sup> y la aplicación del mismo, que contenía preguntas relacionadas a los antecedentes mórbidos, medicamentos que consumen, dosis, formas farmacéuticas entre otras. La recolección de datos fue de manera presencial donde se tuvo previsto los protocolos de seguridad para evitar el contagio de la covid 19 como fueron: mantener el metro de distancia entre el entrevistador y el entrevistado, el uso de mascarilla y el uso de alcohol para la desinfección de los lapiceros prestados.

La información fue recabada y analizada, mediante la utilización de una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel, para su valoración en tablas de distribución porcentual.

#### **4.5. Plan de análisis**

Para el estudio de prevalencia se tuvo en cuenta la estadística relativa, los resultados fueron presentados en tablas de distribución de frecuencia absoluta y relativa porcentual, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2016 <sup>(32)</sup>. Además, se hizo uso de la prevalencia puntual.

**Prevalencia puntual:**

$$Pp = \frac{C}{N} \times 100$$

DONDE:

P= Prevalencia puntual

C= Personas que están usando AINES

N= Número de personas que conforman la muestra

$$P = \frac{217}{269} \times 100$$

$$P = 61$$

#### 4.6. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño de investigación	Plan de análisis
<p><b>PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN BOTICAS ANDINA, ALTO TRUJILLO, EL PORVENIR, TRUJILLO. ABRIL – JULIO 2021</b></p>	<p>¿Cuál es la Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina, Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la Prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina, Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar los patrones de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina, Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021</p> <p>Determinar la prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en Boticas Andina, Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021</p>	<p>Implícita</p>	<p>La investigación corresponde a un estudio de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo de corte transversal, diseño observacional, que intenta medir la prevalencia del uso de AINES.</p>	<p>Tablas de distribución de frecuencia porcentual, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio programas informáticos Microsoft Excel 2016</p>

#### **4.7. Principios éticos**

El presente trabajo de investigación se realizó en base a lo establecido en el código de ética de investigación versión 005 de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, solicitándose el consentimiento informado de cada uno de los pacientes encuestados (**ANEXO I**), de modo que se sabían la finalidad del estudio; considerando el respeto de confidencialidad de la información proporcionada, protegiendo su identidad, sin dañar la dignidad de cada participante, se tomaron medidas de bioseguridad siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Salud. Los datos recabados mediante el cuestionario se documentaron de manera anónima, los cuales solo se usaron con fines de investigación, respetando así los principios éticos establecidos por ULADECH tales como: protección a la persona, libre participación y derecho a estar informado, beneficencia y no maleficencia, justicia e integridad científica <sup>(33)</sup>.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados

*TABLA 1* Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

<b>Problemas de salud</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dolores musculares	79	36
Migraña	59	27
Lumbalgia	37	17
Odontalgia	25	12
Artritis	17	8
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado

*TABLA 2* Distribución porcentual de uso de antiinflamatorios no esteroideos según la forma farmacéutica utilizada en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

<b>Forma Farmacéutica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tabletas y cápsulas	143	66
Inyectables	40	18
Gel	23	11
Otros	11	5
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado

*TABLA 3* Distribución porcentual de uso de antiinflamatorios no esteroideos más consumidos en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo.

Abril - julio 2021

<b>AINES más consumidos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Naproxeno	67	31
Diclofenaco	56	26
Paracetamol	45	21
Ibuprofeno	38	18
Otros	11	5
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado

*TABLA 4* Distribución porcentual según establecimientos donde acuden para atender su malestar los pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, El Porvenir, Trujillo.

Abril - julio 2021

<b>Establecimientos de mayor recurrencia para atender su malestar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Farmacia y/o cadenas de boticas	196	90
Consultorio particular	15	7
Hospital, centro de salud y/o posta médica	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado

*TABLA 5* Distribución porcentual de fuentes de recomendación para adquisición de AINES de pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

<b>Recomendaciones para uso de AINES</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Técnico en farmacia o enfermería	88	41
Recomendación del Químico Farmacéutico	55	25
Prescripción medica	43	20
Decisión propia	31	14
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario aplicado

*TABLA 6* Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en boticas Andina Alto Trujillo, distrito El Porvenir, Trujillo. Abril - julio 2021

	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Prevalencia puntual</b>	217	81	52	19	269	100

**Fuente:** cuestionario aplicado

## 5.2. Análisis de resultados

El presente estudio fue realizado en pacientes atendidos en boticas Andina en el periodo de abril-julio 2021, con una encuesta aplicada a 269 pacientes que se atendieron en dicho establecimiento durante el periodo evaluado.

De acuerdo a los resultados en la **TABLA 1**, se puede apreciar los antecedentes mórbidos que predisponen para el uso de los AINES en pacientes que se atendieron en boticas Andina, el 36% es debido a dolores musculares seguidamente de migraña con 27%. Este resultado es similar a lo reportado por Guanilo <sup>(10)</sup> en su investigación realizada en Boticas Mifarma -Trujillo, denotó que los antecedentes mórbidos con mayor prevalencia fueron dolor musculo esquelético con 32.5% y migraña con 22.5%. De igual manera Gálvez <sup>(16)</sup> en su investigación realizada en Piura, refiere que el antecedente mórbido encontrado fue el dolor muscular con 21% seguido de dolor articular con 19.7% relacionándose al rango de edad. En este sentido cabe destacar que el presente estudio fue ejecutado durante la pandemia del covid-19 en una etapa de confinamiento relacionándose con el estrés, la falta de ejercicios, restricción de salida y preocupación de la misma situación; desencadenando malestares como dolores musculares y migraña.

En la **TABLA 2**, se puede apreciar la forma farmacéutica de mayor uso en los pacientes atendidos en boticas andina, fueron las tabletas y cápsulas con un 66%, dicho resultado coincide con el trabajo realizado por López <sup>(14)</sup> en 2020, donde demuestra que las tabletas y capsulas fueron usadas con mayor frecuencia 70%. De igual manera Janampa <sup>(13)</sup> en 2021 realizó un estudio del uso de

antiinflamatorios no esteroideos en los usuarios que acuden a la Botica T&M VIDA PHARMA, encontrando que las tabletas y capsulas fueron las formas farmacéuticas de mayor uso con un 78%. Por lo cual se deja en evidencia que tanto las tabletas y cápsulas son la forma farmacéutica de mayor uso por gran parte de los pacientes; esto se debe a su fácil adquisición, no es necesario que un profesional los administre y el costo es mucho menor en comparación con las demás formas farmacéuticas.

En la **TABLA 3**, nos muestra que el AINE de mayor utilización fue el naproxeno con un 31%, seguido del diclofenaco con 26%; estos resultados evidencian una correlación con lo reportado por Mendieta <sup>(34)</sup> en la ciudad de Trujillo en su investigación sobre consumo de AINES, encontró que el AINE de consumo mayor fue el naproxeno sódico 550 mg. De igual modo Vejarano <sup>(18)</sup> en la botica InkaFarma de la Urbanización Los Cedros - Trujillo, donde se evidencia que el AINE de mayor consumo fue el naproxeno con 41%. Dicho resultado podría estar asociado a la publicidad por los distintos medios de comunicación que tuvo, las prescripciones recurrentes de AINES, el fácil acceso a este grupo de medicamentos y por la misma situación de la pandemia covid 19 ameritaba el uso de estos medicamentos para tratar dolor, inflamación y fiebre.

En la **TABLA 4**, se aprecia que los pacientes encuestados en dicho establecimiento al presentar alguna dolencia acuden con mayor frecuencia a una farmacia y/o cadenas de boticas en un 90%, este resultado coincide con lo reportado por Valle <sup>(17)</sup> en su estudio realizado sobre prevalencia de AINES en botica Open Farma en el distrito de El Porvenir Trujillo durante el periodo agosto – octubre 2020, reportó

que un 51.2% de los pacientes encuestados refirieron acudir a una botica o cadena de farmacias en primera instancia; esto podría estar relacionado al rápido acceso a estas, porque las postas médicas o hospitales solo atendían casos de pacientes con covid 19 y muchos de estos establecimientos de atención primaria permanecieron cerrados durante meses, obligando de cierta forma a que un paciente recurra a un establecimiento privado como farmacias o boticas.

Por otro lado, en la **TABLA 5**, se muestra que una de las fuentes de recomendación para el uso de los AINES es principalmente por recomendación de un técnico en farmacia o enfermería con un 41%. A diferencia de Machuca <sup>(35)</sup> en su estudio sobre incidencia de uso de Aines en nuevo Cajamarca en el año 2021, evidenció que un 34.7% de los pacientes encuestados refirieron haber adquirido su medicamento por recomendación de un químico farmacéutico. Uno de los posibles factores que influyeron en la diferencia de los resultados, es que los pacientes confunden al Químico Farmacéutico con el personal técnico en farmacia o enfermería que también dispensan los medicamentos en un establecimiento farmacéutico.

En la **TABLA 6**, se observa que de los 269 pacientes atendidos en Botica Andina en el periodo de abril – julio 2021, existe una prevalencia puntual de 81% equivalente a 217 pacientes que consumían AINES cuando fueron encuestados. De igual forma Vargas <sup>(36)</sup> en su estudio realizado en Chimbote refiere una prevalencia de 97%; así mismo este resultado concuerda con el reporte de Cabrera <sup>(15)</sup> realizo su estudio en 2020 donde constato una prevalencia de AINES mayor del 65.6%. Por consiguiente, puede concluirse que mayoría de pacientes atendidos

en los establecimientos farmacéuticos consumen antiinflamatorios no esteroideos, ya sea por el fácil acceso y bajo costo relacionado a este grupo de medicamentos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio de prevalencia de consumo de Antiinflamatorios no esteroideos realizado en Boticas Andina así como la comparación con distintos estudios realizados sobre el mismo tema se evidencia una prevalencia de consumo muy elevada con más de un 50%, esto se debe a que este grupo de medicamentos tienen un considerado uso en la práctica clínica además se pueden adquirir sin una prescripción médica al ser de venta libre en cualquier establecimiento farmacéutico. A pesar de ser medicamentos muy eficaces y ampliamente utilizados para patologías asociadas al dolor, inflamación y fiebre; no están exentos de riesgos en su uso y abuso por la población general que no tiene conocimiento que la toma de dichos fármacos de manera rutinaria puede conllevar graves consecuencias para su salud, pudiendo desatar desde problemas gástricos a provocar de manera específica complicaciones digestivas, cardiovasculares, renales, hepáticas y hematológicas.

A demás se debe tener en cuenta que la respuesta terapéutica de los AINES varia de una persona a otra, para lo cual se debe tener una mayor precisión al momento de la indicación y evaluación de la respuesta de estos medicamentos deban individualizarse de acuerdo al paciente.

## **VI. CONCLUSIONES**

- En relación a los patrones de uso, el 36% de pacientes encuestados refirieron haber consumido AINES por presentar dolores musculares, el AINE más utilizado fue el naproxeno con 31%, el establecimiento donde recurrieron para atender su malestar fue farmacias y boticas en un 90%, el 41% de los pacientes encuestados adquirieron los AINES por recomendación de un técnico en farmacia o enfermería.
- La prevalencia puntual del uso de AINES en pacientes atendidos en boticas Andina durante los meses de abril a julio 2021, fue de 81% valor que se considerara de referencia para posteriores estudios.

## ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

- Todo personal de Salud debe ofrecer a la Población información y educación sanitaria que puede ayudar a que la automedicación sea de manera responsable, positiva y que se consiga erradicar la automedicación innecesaria o peligrosa.
- Evaluar la probabilidad de asegurar el tratamiento farmacológico de manera correcta. Para que el Químico Farmacéutico muestre sus conocimientos adquiridos durante su formación profesional, y pueda realizar una buena intervención farmacéutica.
- Con los resultados obtenidos en este estudio permitirá describir un fenómeno de salud de la población de estudio, lo cual puede servir como reporte a instituciones como DIGEMID, MINSA y otras de interés; así también a la misma comunidad y profesionales de salud como son los químicos farmacéuticos que tienen como labor esencial asegurar que el paciente tenga una adecuada información del medicamento con el objetivo de lograr disminuir la automedicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moya S. Estudio prevalencia de automedicación en consultantes a un Centro de Atención Ambulatorio adosado a un Hospital de una Comuna de Santiago. [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2012. Disponible en: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111220/moya\\_sa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111220/moya_sa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Organización Mundial la Salud (OMS). Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes Centrales. Perspectivas Políticas sobre medicamentos de la OMS. [Internet]. 2017 [citado el 21 de septiembre del 2021]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>.
3. Uso Racional de los Medicamentos. Boletín para Consumidores de la Autoridad reguladora de Referencia Regional para Medicamentos (ANMAT). [Internet]. 2016 [citado el 12 de octubre del 2021]. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/resultados.asp?cx=018082787451070703178%3Arxvbt5pdfu&cof=FORID%3A10&ie=UTF8&q=uso+racional+de+medicamentos>
4. Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos (DIGEMID). Limeños se automedica y pone en riesgo su salud. [Internet]. 2013 [cited 2020 Sep 30]. Available from: <http://bvccenadim.digemid.minsa.gob.pe/noticias/50-43-de-limenes-se-automedica-y-pone-en-riesgo-su-salud>.
5. Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la Organización Mundial de la Salud. Oncología. [Internet]. 2005 Mar [citado 2020 Oct 01]; 28( 3 ): 33-37. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-48352005000300006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006&lng=es).
6. Ministerio de Sanidad. Grupos terapéuticos y principios activos de mayor consumo por el Sistema Nacional de Salud durante 2009. Informe Farmacoterapéutico del Sistema Nacional de Salud 2005; 34(3/2010):89-92. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/va/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/docs/SubgruposATCvol35n4.pdf](https://www.sanidad.gob.es/va/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/SubgruposATCvol35n4.pdf)

7. Sabate E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: organización Mundial de la Salud. OMS [Internet]. setiembre de 2002 [citado el 12 de setiembre del 2020]; 102(6): Disponible en: <http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-/1234 Adherence.long -Term-Therapies-Spa-2003.pdf>.
8. Departamento de Estadística. Estudios de prevalencia (transversales). Dep Estad Univ Carlos III Madrid [Internet]. 2013;BIOESTADIS:1–15. Disponible en: <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/amalonso/esp/bstat-tema4.pdf>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de precios de la economía [Internet]. Vol.1. Lima; 2020 [cited 2020 Oct 1]. 1–141 p. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1728/Libro2.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1728/Libro2.pdf)
10. Guanilo M. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en boticas MIFARMA Trujillo. Enero – abril 2018. [Tesis]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018. [Citado 21 agosto 2020]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2551/PREVALENCIA\\_ANTIINFLAMATORIOS\\_GUANILO\\_JAVIER\\_MARY\\_YSABEL.pdf?sequence=3](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2551/PREVALENCIA_ANTIINFLAMATORIOS_GUANILO_JAVIER_MARY_YSABEL.pdf?sequence=3)
11. Guerrero D. Prevalencia de la automedicación de AINES relacionada con el nivel de instrucción de sujetos de 18 a 70 años que acuden a las cadenas Mas que farmacias al Sur de Quito, abril-mayo 2016. [Tesis]: Quito: UNIANDES; 2016. [Citado 02 octubre 2020]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7444/1/PIUAMFCH031-2017.pdf>
12. Mejía A. Análisis de la utilización de antiinflamatorios no esteroideos en adultos que asisten al centro de salud La Libertad 12 horas. [Tesis]: Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2012. [Citado 02 octubre 2020]. Disponible en: <http://200.12.169.19/bitstream/25000/14078/1/T-UCE-0008-QF029-2017.pdf>
13. Janampa E, Valverde L. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroides en usuarios que acuden a la botica T&M Vida Pharma, julio – noviembre 2021. [Tesis]: Huancayo: Universidad Roosevelt; 2022. [Citado 18

enero 2023]. Disponible en:  
<http://50.18.8.108/bitstream/handle/20.500.14140/916/TESIS%20EDITA%20JANAMPA%20Y%20MILAGROS%20VALVERDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. López Y. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la botica Roma, urbanización Las Flores, Jaén. Junio - setiembre 2020. [Tesis]: Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2022. [Citado 22 enero 2023]. Disponible en:  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29340/USO\\_ANTIIINFLAMATORIOS\\_LOPEZ\\_LEYVA\\_YOVANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29340/USO_ANTIIINFLAMATORIOS_LOPEZ_LEYVA_YOVANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

15. Cabrera M. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la botica Farmamedicals, Chiclayo. Junio - setiembre 2020. [Tesis]: Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2022. [Citado 22 enero 2023]. Disponible en:  
[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29286/USO\\_ANTIIINFLAMATORIOS\\_CABRERA\\_GASTELO\\_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29286/USO_ANTIIINFLAMATORIOS_CABRERA_GASTELO_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. Gálvez K. Prevalencia del uso de AINES en el centro de salud Zoila Obando Pintado - Suyo - Ayabaca enero – junio 2018. [Tesis]: Piura: Universidad San Pedro; 2018. [Citado 10 octubre 2020]. Disponible en:  
[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9285/Tesis\\_59652.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9285/Tesis_59652.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

17. Valle T. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en la botica Open Farma, Río Seco-El Porvenir, Trujillo. Agosto-octubre 2021. [Tesis]: Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2021. [citado 10 octubre 2022]. Disponible en:  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/25127/ANTIINFLAMATORIOS\\_VALLE\\_HUAMAN\\_TANIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/25127/ANTIINFLAMATORIOS_VALLE_HUAMAN_TANIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

18. 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 Católica los Ángeles de

Chimbote; 2018. [Citado 10 octubre 2020]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7333/PREVALENCIA\\_AINES\\_VEJARANO\\_ESPINOZA\\_ROBERTO\\_JAIME.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7333/PREVALENCIA_AINES_VEJARANO_ESPINOZA_ROBERTO_JAIME.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

19. Organización Panamericana de la Salud. Medicamentos. [Internet] Acceso 12 de Octubre del 2020 .Disponible en: [http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/132#:~:text=En%20una%20acepci%C3%B3n%20el%20medicamento,se%20le%20administra%E2%80%9D%20\(dec](http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/132#:~:text=En%20una%20acepci%C3%B3n%20el%20medicamento,se%20le%20administra%E2%80%9D%20(dec) r.

20. Ministerio de Salud (MINSA). Mediciones básicas en epidemiología. [Internet]. 2011 [Citado 19 de octubre del 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2886.PDF>

21. García A, Carbonel L, López P, León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12(3):79-83. Disponible en: <file:///C:/Users/ALTT/Downloads/DialnetDefinicionDeConsumoDeMedicamentosYSuPatro-5305290.pdf>

22. Actualización en Medicina de Familia. Automedicación. [Internet] [citado 2020 Oct 12]; Vol. 34. Núm. 3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacionmedicina-familia-automedicacion-13116852>

23. Galindo J. Generalidades sobre la atención farmacéutica. Ministerio de salud El Salvador. Dirección Nacional de Enfermedades No Transmisibles. 2018 [Internet]. [citado 2020 Oct 21]; 13(4): 213-215. Disponible en: [https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud\\_2018\\_presentaciones/presentacion19062018/generalidades-sobre-la-atencion-farmaceutica.pdf](https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2018_presentaciones/presentacion19062018/generalidades-sobre-la-atencion-farmaceutica.pdf)

24. Herrero M, Delgado S, Bandrés F, Ramírez V, García L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Rev. Soc. Esp. Dolor. [Internet] 2018. [citado 2020 Oct 14]; 25(4): 228-236. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462018000400228&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462018000400228&lng=es). <http://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>.

25. Villa H. Inflamación. Revista de Actualización Clínica Investiga Rev. Act. Clin.Med v.43 La Paz mayo 2014. [Setio Web] Acceso 20 de octubre del 2020. Disponible en: <http://www.revistas.bolivianas.org.bo/scielo.php?&scrip>
26. Pérez A, López A, Grau L. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES): Consideraciones para su uso estomatológico. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2002 [Citado 2020 Oct 23]; 39(2): 119-138. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072002000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000200004&lng=es).
27. Hardarmsn, Joel L G; Iimbird, Lee E; Goodman Gilman, Alfred. Analgésicos antipiréticos, antiinflamatorios.»., Goodman & Gilman, las bases farmacológicas de la terapéutica., 11 edición, México, D.F. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2001. [Citado 2020 Oct 18] Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1882&sectionid=138612968>
28. Martínez E, Garrido O. “Farmacocinética: antiulcerosos y antiinflamatorios”. [Sitio web] 2013. [Citado 2020 Oct 23]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju131h.pdf>
29. Gomez J, et al. Antiinflamatorios no esteroideos. 2011.[sitio web] [citado 2020 Oct 12]; Disponible en: <https://svreumatologia.com/wp-content/uploads/2008/04/Cap-26-Antiinflamatorios-no-esteroideos.pdf>
30. Oscanoa T, Lizaraso F. Antiinflamatorios no esteroides: seguridad gastrointestinal, cardiovascular y renal. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2015 Ene [citado 2020 Oct 23]; 35(1): 63-71. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292015000100007&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292015000100007&lng=es).
31. Duffau T. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev Chil pediatría [Internet]. 1999 Jul [cited 2020 Sep 23];70(4). Disponible en : [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41061999000400009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000400009).
32. Wayne W. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S.A. México. 2007. Pp. 296, 572. Disponible en:

[https://www.estadisticaparalainvestigacion.com/wp-](https://www.estadisticaparalainvestigacion.com/wp-content/uploads/2019/03/Bioestad%C3%ADstica-de-Daniel-Wayne.pdf)

[content/uploads/2019/03/Bioestad%C3%ADstica-de-Daniel-Wayne.pdf](https://www.estadisticaparalainvestigacion.com/wp-content/uploads/2019/03/Bioestad%C3%ADstica-de-Daniel-Wayne.pdf)

33. Comité institucional de ética para la investigación, versión 001, aprobado por el consejo universitario con resolución N° 0108-2016-CU-ULADECH CATOLICA. Chimbote, Perú 2016, citado el 05 de julio del 2019. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2016/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf>.

34. Mendieta F. Consumo de AINES genéricos comercializados en un establecimiento farmacéutico de la ciudad de Trujillo durante el periodo febrero 2015-febrero 2016. [Tesis]: Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [Citado 20 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1469/Mendieta%20Franco%20Lizbeth%20Catherine%20%28T%29.pdf?sequence=1&isAllowed>

35. Vargas L. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del Asentamiento Humano El Porvenir-Chimbote, 2015. [Tesis]: Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2015 [citado 10 octubre 2020]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/206/VARGAS\\_CABANILLAS\\_%20LISSETH\\_ROXANA\\_%20USO\\_ANTIINFLAMATORIOS\\_NO\\_ESTEROIDEOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/206/VARGAS_CABANILLAS_%20LISSETH_ROXANA_%20USO_ANTIINFLAMATORIOS_NO_ESTEROIDEOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

36. Machuca E. Incidencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del barrio nuevo Cajamarca, Cajamarca 2021. [Tesis]: Cajamarca: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO; 2021. [Citado 20 de marzo del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1845/FYB-028-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### ANEXO I

**Instrucciones:** Estimado Señor (a), a continuación, se presentan una lista de preguntas que deben ser respondidas con toda sinceridad. Marque con una X la que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación que da realce al presente estudio.

#### I. DATOS GENERALES:

##### 1. Edad:

18 – 35 años

36 – 59 años

Mayor de 60 años

##### 2. Sexo:

Masculino

Femenino

##### 3. Grado de instrucción:

Sin estudios

Primaria

Secundaria

Superior

#### II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

##### 4. ¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en el último año?

Dolor de Cabeza	<input type="checkbox"/>
Dolor de Espalda	<input type="checkbox"/>
Dolor de Muscular	<input type="checkbox"/>
Dolor de Huesos	<input type="checkbox"/>
Dolor de Diente	<input type="checkbox"/>
dolor de Columna	<input type="checkbox"/>

**5. Donde acudió para atender su malestar.**

Hospital, centro de salud y/o posta médica

Farmacia y/o cadenas de boticas

Consultorio particular

Otros

Si respuesta es otros, especificar \_\_\_\_\_

---

**III.USO DE MEDICAMENTOS**

**6. ¿Anteriormente ha tomado medicamentos para su dolor?**

SI

NO

**7. ¿En la actualidad utiliza medicamentos para el dolor?**

SI

NO

Si, su respuesta es sí, que forma de medicamento es:



Tabletas y cápsulas



Gotas oftálmicas y nasales



Inyectables



Cremas y ungüentos

**8. ¿Qué medicamento (s) toma con más frecuencia?**

Naproxeno

Paracetamol

Diclofenaco

Ibuprofeno

Otros: \_\_\_\_\_

**9. ¿Conoce usted la dosis del medicamento que toma?**

SI

NO

**10. ¿Por cuantos días toma el medicamento para su malestar?**

Menos de 2 días

De 4 a 6 días

De 2 a 4 días

Más de 7 días

**11. ¿Cuantas veces al día toma el medicamento?**

1 vez

3 veces

2 veces

4 veces

**12. Usted adquiere medicamentos por:**

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

Técnico en farmacia o enfermería

Decisión propia

**13. ¿Cuándo toma el medicamento presenta o siente alguna molestia?**

Sí

No

**Gracias por su colaboración.**

## ANEXO II

### Consentimiento Informado – Declaración TITULO DEL ESTUDIO

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN BOTICAS ANDINA ALTO TRUJILLO, EL  
PORVENIR, TRUJILLO. ABRIL - JULIO 2021.

Investigador Responsable: Layza Campos Milagros Melisa

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

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

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

.....

NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: .....de.....del 2021.

## ANEXO III

  
UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE  
*Creando el Cambio*  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA  
FILIAL TRUJILLO  
*"Año del Bicentenario: 200 años de independencia"*

Trujillo, 31 de marzo del 2021

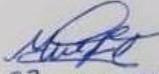
**CARTA N° 060-2021 COORFFYBB-ULADECH CATOLICA – TRUJILLO**

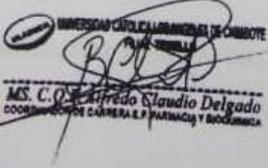
**Q.F. MARIA CLEOFE LAYZA CAMPOS**  
**DIRECTOR TÉCNICO EEFF BOTICAS ANDINA**  
**Trujillo,**

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar a la estudiante **LAYZA CAMPOS MILAGROS MELISA**, código de estudiante **1601171002**, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación para el curso Tesis II: **"PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA ANDINA ALTO TRUJILLO, DISTRITO EL PORVENIR-TRUJILLO, ABRIL - JULIO 2021"**, solicita autorización para el desarrollo de actividades relacionadas al tema, toma de encuestas, que serán coordinadas con su persona según disponibilidad y aceptación desde el mes de abril del presente año.

Esperando la aceptación del presente me despido de Ud. reiterando mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

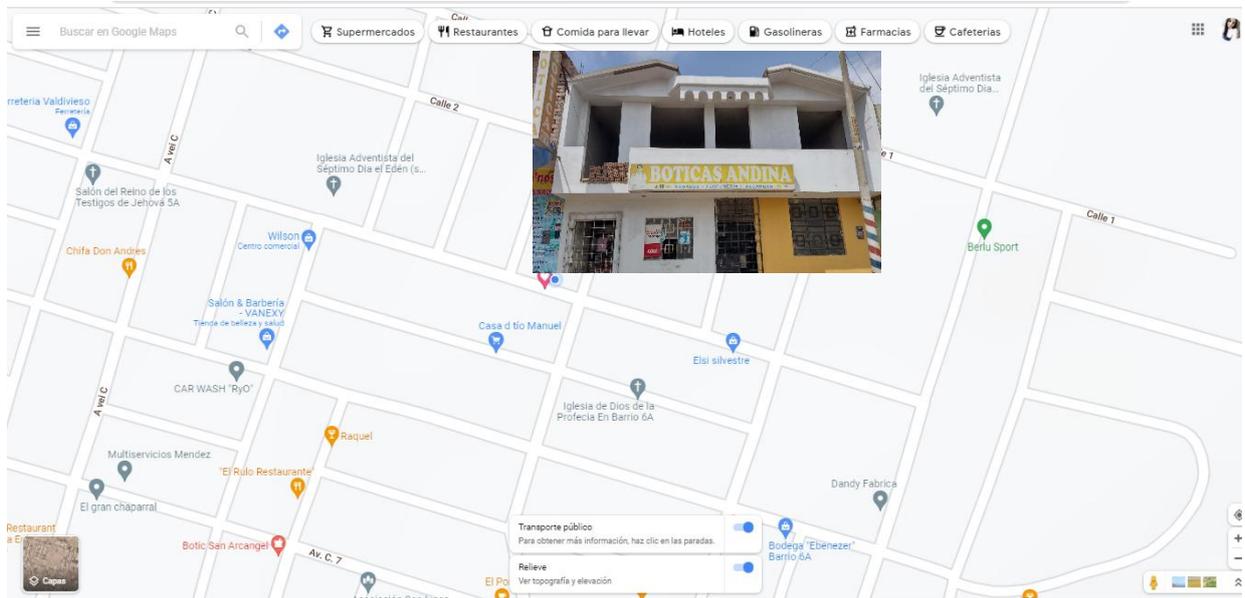
  
03-05-21  
Maria Layza Campos



ABCD

Calle Agua Marina 165 – Urb. Santa Inés  
Trujillo, Per  
Cel: 94851533  
www.uladech.edu.

## ANEXO IV



**ANEXO V**  
**Evidencias fotográficas**

