

---

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  
EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA  
NORIA – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

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

**AUTORA:**

**ALICIA RAQUEL RONDO LAYZA**

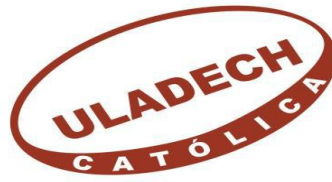
**ASESOR:**

**Mgtr. QF. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2016**





---

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  
EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA  
NORIA – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

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

**AUTORA:**

**ALICIA RAQUEL RONDO LAYZA**

**ASESOR:**

**Mgtr. QF. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2016**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Mgr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla

**Presidente**

Mgr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau

**Secretario**

Dra. Q.F. Kelly Maruja Ibáñez vega

**Miembro**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA ACTA N°-**  
**2016 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

Siendo las.....horas del día.... de ..... del 2016, y estando con forme a lo dispuesto en el Reglamento de Promoción y Difusión de la investigación Científica-ULADECH–Católica, en sus Artículos 48° y 52°, los miembros del jurado de sustentación de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, con formado por:

Presidenta: Mgtr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla

Secretaria: Mgtr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau

Miembro: Dra. Q.F. Kelly Maruja Ibáñez Vega

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis titulado:

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS  
LA NORIA – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014.

Presentado por: Alicia Raquel Rondo Layza

Código del estudiante: 1808110022

Asesorado por: Mgtr. César Alfredo Leal Vera

Luego de la presentación del autor y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó:.....Por.....la tesis, con el calificativo de.. ..., quedando expedito/a el/la bachiller para optar el Título Profesional de Farmacia y Bioquímica. Los miembros del Jurado de Sustentación firman a continuación, dando fe de las conclusiones del Acta:

---

Mgtr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla  
**PRESIDENTA**

---

Mgtr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau  
**SECRETARIA**

---

Dra. Q.F. Kelly Maruja Ibáñez Vega  
**MIEMBRO**

---

Mgtr. Q.F. César Alfredo Leal Vera  
**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por acompañado y guiado a lo largo de mí carrea, por ser mi fortaleza en el momento de debilidad. A mis padres Ronald y Marisol por apoyarme en todo momento y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación

Agradezco al Hospital de especialidades Básicas La Noria por brindarme su apoyo para poder realizar y finalizar el presente trabajo

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi bastón mi escudo en el día a día, por no dejarme caer en ningún momento y por todas las bendiciones que me ha brindado y por permitirme formar profesionalmente.

A mis padres Ronald y Marisol que me han acompañado durante toda mi formación universitaria por brindarme su amor y apoyo incondicional; A mis hermanas Katty y Mari por demostrarme su amor cada día; A mi papito Agustín por brindar su apoyo incondicional.

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria - Trujillo, durante el período setiembre – diciembre 2014. El diseño de la investigación fue, de tipo descriptiva, cuantitativa, de corte transversal, y observacional que intenta medir la prevalencia de uso de AINES. Para la estimación del tamaño muestral (n) se consideró la prevalencia del 25 % aplicando 250 encuestas. El 89.2% utilizan AINES la forma farmacéutica más frecuente de éstos fueron las capsulas con un 90.8 %, siendo el más utilizado el Naproxeno con un 34.8% el motivo más frecuente por el cual los pacientes consumieron este tipo de medicamentos fue el dolor con 38.4% y el 89.2 no refirieron tener reacciones adversas. Las personas encuestadas fueron en mayor proporción 65.2 % género femenino, el 62.8% con edad promedio entre 18 a 35 años, el 51.6% concluyeron secundaria y el 84.8% adquiere su medicamento por prescripción médica. Se concluye que la prevalencia de uso de AINES según factores sociodemográficos y patrones de uso de los pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria fue de 89.2% valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

**Palabras clave:** Prevalencia, uso de medicamento, AINES.



## ABSTRACT

The aim of this research was to determine the prevalence of use of nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) in patients treated at the Hospital of Specialties Basic La Noria - Trujillo, during the period September - December 2014. The research design was by type descriptive, quantitative, of crosscut, and observational trying to measure the prevalence of NSAID use. To estimate the size mistral (n) the prevalence of 25% using 250 surveys were considered. 89.2% used NSAIDs the most common dosage form of these were the capsules with a 90.8%, being the most used Naproxen with 34.8% the most frequent reason why patients consumed these drugs was the pain with 38.4% and 89.2 reported having no adverse reactions. Respondents were greater proportion 65.2% female, 62.8% with an average age between 18 to 35 years, 51.6% completed high school and 84.8% acquires prescription medication. It is concluded that the prevalence of NSAID use according to sociodemographic factors and usage patterns of patients treated at the Hospital of Specialties Basic La Noria was 89.2% which is considered a reference for further studies.

**Keywords:** Prevalence, use of medication, NSAIDs.

## CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>RESUMEN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
2.1 Antecedentes.....	7
2.2. Bases Teóricas.....	10
<b>III. METODOLOGÍA.</b>	
3.1 Tipo y nivel de la investigación.....	15
3.2 Diseño de la investigación.....	15
3.3 Población y muestra.....	15
3.4 Operacionalización de variables.....	16
3.5 Técnicas e instrumentos.....	18
3.6 Plan de análisis.....	19
<b>IV. RESULTADOS</b>	
4.1 Resultados.....	21
4.2 Análisis de los resultados.....	27
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	
5.1 Conclusiones.....	30
5.2 Recomendaciones.....	31
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	32
<b>ANEXOS</b> .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución porcentual según características sociodemográficas en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria– Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	21
Tabla 2	Distribución porcentual de antecedentes mórbidos en relación al uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	22
Tabla 3	Distribución porcentual según forma de adquisición de medicamentos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	23
Tabla 4	Prevalencia de uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	24
Tabla 5	Distribución porcentual según medicamentos utilizados en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria– Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	25
Tabla 6	Distribución porcentual según presencia de reacciones adversas de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria– Trujillo. Setiembre – diciembre 2014	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Características sociodemográficas en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	22
Gráfico 2	Forma de adquisición de medicamentos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	23
Gráfico 3	Prevalencia de uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.	24
Gráfico 4	Presencia de reacciones adversas de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014	26

## I. INTRODUCCIÓN

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) constituyen los medicamentos fundamentales para el tratamiento del dolor tanto agudo como crónico. 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 cicloxigenasa. Sus principales efectos adversos son: toxicidad gastrointestinal, alteración de la función renal y/o hepática, inhibición de la agregación plaquetaria, reacciones de hipersensibilidad <sup>(1)</sup>.

En nuestro país, los medicamentos representan importantes recursos para el tratamiento y la prevención de diversas enfermedades. Sin embargo, su utilización inadecuada los está convirtiendo en un importante problema de salud pública <sup>(2)</sup>.

Cerca de 30 millones de personas en el mundo consumen diariamente Antiinflamatorios No esteroideos (AINES), de los cuales el 40% aproximadamente son mayores de 60 años. Se calcula que aproximadamente 3 millones de norteamericanos (1 % de la población) consumen diariamente AINES <sup>(3)</sup>.

Para tener una idea más amplia de la magnitud y difusión del problema citaremos a Schar, en Alemania, quien halló que la automedicación se practicó entre el 60% y 80% de los casos con algún problema de salud. Por otro lado, Beske y Hanpft encontraron que el 18% de los productos vendidos en las farmacias de Alemania se hizo sin prescripción médica <sup>(4)</sup>.

Los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM), entre ellos los de Prevalencia, realizados por medio de planes de investigación, han demostrado ser herramientas valiosas para evaluar las consecuencias del uso inadecuado de medicamentos y también de recursos terapéuticos naturales, con una visión epidemiológica, sobre la población o sobre pacientes. Estos estudios permiten identificar a través del tiempo, los factores que influyen en la prevalencia y el uso adecuado, así como evaluar los efectos potenciales de las intervenciones reguladoras y educativas que se originan a partir de las investigaciones, siendo así de gran importancia y de transferencia inmediata o en el mediano plazo a la medicina asistencial <sup>(5-6)</sup>.

Los fármacos deben proveer un máximo beneficio con un mínimo de riesgo y al mismo tiempo maximizar los recursos evitando aumento de los costos de tratamiento y consecuentemente en gastos por motivos de salud o mal tratamiento de las enfermedades. Por ello conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos es fundamental, para una intervención destinada a disminuir problemas relacionado al uso de los mismos <sup>(6)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Comisión Europea consideran como positivo el impacto sanitario de una automedicación responsable y el apoyo al rol del farmacéutico como consejero de salud. Estas organizaciones también han identificado la necesidad de mantener permanentemente actualizadas la educación y formación de los profesionales de la salud ante la demanda del paciente que decide su autocuidado, estas actuaciones del químico farmacéutico se enmarcan dentro de la actividad profesional denominada “Atención Farmacéutica” <sup>(7)</sup>.

La automedicación con AINES es una práctica frecuente en muchos países en vías de desarrollo y representa un problema complejo, ya que entran en juego factores educativos y culturales. Los factores socioeconómicos influyen, pues las malas condiciones de vida limitan el acceso a los servicios de salud <sup>(8)</sup>.

Una importante proporción de usuarios que se automedican con AINES tienen escasos conocimientos sobre sus efectos adversos, actualmente la automedicación con AINES es una práctica frecuente en muchos países en vías de desarrollo y representa un problema complejo, esto está influenciado por factores (culturales y económicos) y actores (pacientes, profesionales de salud, laboratorios farmacéuticos, droguerías, Estado, etc.), que hacen que la salud se vea como un bien económico antes que un bien social. Se estima que más de 30 millones de individuos utilizan los AINES cada día en todo el mundo. El aumento de su consumo se pudiera probablemente explicar por el crecimiento de la esperanza de vida, la alta incidencia de las patologías crónicas asociadas con dolor <sup>(8)</sup>.

En general, todos los medicamentos tienen en mayor o menor grado reacciones adversas potenciales, por ello, la importancia de valorar el beneficio y riesgo antes de utilizar un fármaco, ya que no deben considerarse como simples bienes de consumo y su uso refleja en gran medida las características del mercado farmacéutico, las políticas de salud y en definitiva el grado de desarrollo de un país <sup>(9)</sup>.

Los Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES), están dentro de un grupo de fármacos más utilizados a nivel mundial, debido a sus múltiples acciones: antipirética, analgésica y antiinflamatoria y su fuerte arraigo en la cultura popular, tanto por prescripción médica como por automedicación <sup>(9)</sup>.

Este dato es explicable teniendo en cuenta que estos fármacos están indicados en el alivio sintomático del, dolor de diversa etiología, fiebre que acompaña a procesos gripales o catarrales y son efectivos en la reducción del dolor e inflamación asociado a otras enfermedades de elevada prevalencia, como las enfermedades osearticulares. Así, se ha estimado que más de once millones de pacientes en el mundo consumen AINES para el alivio de dolor e inflamación provocados por alguna patología <sup>(9)</sup>.

Los AINES, actúan inhibiendo las ciclooxigenasas (COX) las cuales desempeñan un importante papel en la biosíntesis de las prostaglandinas, tromboxanos y prostaciclina. Las prostaglandinas poseen un amplio abanico de propiedades farmacológicas entre las que se encuentran la inhibición de la secreción ácida del estómago. Los AINES inhiben la isoforma 1 de la ciclooxigenasa (COX-1) y la isoforma 2 de la ciclooxigenasa (COX-2) <sup>(10)</sup>.

No todos los pacientes consumidores de AINES tienen el mismo perfil de riesgo de sangrado, se han identificado factores de riesgo independientes que modifican la presencia de este desenlace. Por esta misma razón no todos los pacientes consumidores de AINES ameritan las mismas intervenciones para contribuir en la disminución del riesgo de sangrado gastrointestinal <sup>(11)</sup>.

Existen intervenciones farmacológicas como los inhibidores de la bomba de protones y análogos de la prostaglandina E<sub>2</sub> que han sido estudiadas y han demostrado su efectividad en la disminución del riesgo de sangrado gastrointestinal por antiinflamatorios no esteroideos, lo que ha llevado a la publicación de guías clínicas para la identificación del perfil de riesgo de sangrado y recomendaciones específicas para disminuir este riesgo en cada uno de los subgrupos de riesgo <sup>(11)</sup>.



En nuestro país los antiinflamatorios no esteroideos son de venta libre, presumiendo que un importante porcentaje de los AINES consumidos no implican prescripción médica, sin embargo se desconoce la prevalencia de consumo de AINES en los pacientes atendidos en el servicio de consulta externa de Medicina Interna de nuestro servicio, el número de eventos adversos por AINES, las implicaciones en morbimortalidad y costos de la atención en salud que esto conlleva<sup>(28)</sup>.

Dada la magnitud y prospectiva de este problema de salud relacionado a los AINES, la investigación tiene como objetivo general determinar la prevalencia del uso de AINES. Por lo tanto la investigación evaluó y determinó la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que se atienden en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria –Trujillo durante el período setiembre – diciembre 2014; a través de un estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de carácter confidencial mediante una entrevista personal.

Específicamente la investigación se orientó a determinar ¿Cuál es la prevalencia del uso de Antiinflamatorios No Esteroideos en personas atendidas en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria –Trujillo durante el período setiembre – diciembre 2014?

## **1.1 Objetivos de la investigación**

### **1.1.1 Objetivo General**

Determinar la prevalencia del uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria - Trujillo. Setiembre-diciembre 2014.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

1.1.2.1 Identificar los factores sociodemográficos del uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria - Trujillo. Setiembre-diciembre 2014.

1.1.2.2 Identificar los patrones de uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria - Trujillo. Setiembre-diciembre 2014.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

Todas las personas tienen derecho a la salud, la OMS la define como “un completo estado de bienestar físico, mental y social”. Sin embargo, la salud puede variar en función de las condiciones de vida de las personas y por lo tanto depende de factores sanitarios, económicos y socioculturales. Lamentablemente, las inequidades socioeconómicas y de salud son algo que desgraciadamente persiste en los países en vías de desarrollo <sup>(12)</sup>.

López y col (2009) en Colombia realizaron un estudio en una muestra de 453 personas encontrando automedicación farmacológica en un 27,3%. La afiliación al sistema de beneficiarios de la Seguridad Social en Salud está asociado con ésta conducta. No se encontró asociación con otras variables. Los medicamentos más consumidos por automedicación son analgésicos (59,3%), antigripales (13,5%) y vitaminas (6,8%). Los principales problemas por los cuales las personas se automedican son dolor, fiebre y gripa <sup>(13)</sup>.

Alarcón en el 2010 en Ayacucho, en su tesis, determinó que de 215 personas encuestadas el 82,6% de la población del distrito de San Francisco se automedican. Los 17 fármacos más utilizados son los analgésicos 36,9%, seguido de los fármacos de aplicación tópica con 32,3%, luego los antibióticos en un 17,8%. Finalmente son las mujeres que se automedican en su mayoría y recibieron información a través de la televisión en un 40% <sup>(14)</sup>.

Montejano manifiesta en un estudio realizado en Valencia, España donde la recolección de datos se realizó en 96 días de los 108 elegidos por sorteo al inicio del estudio. El primer paciente se recogió el 17 de noviembre de 2004 y el último, el 24 de noviembre de 2005. En los citados 96 días hubo 3.320 consultas para solicitar repetición de recetas, de las cuales 800, que suponen el 24,1% (IC 95%, 18,9-29,3%) fueron de AAP/AINE. De éstas, se han incluido en el estudio 309 consultas (38,60% del total) <sup>(15)</sup>.

Mendoza y col manifiestan en el estudio que el ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco y aspira los AINES más consumidos en la ciudades de Cajamarca y Chiclayo En Cajamarca, el AINE que más se consumió fue el ibuprofeno con 44,3%. En Chiclayo el AINE más consumido fue el naproxeno con un 34,4%. Aunque no es fácil discernir estas diferencias se sabe que el ibuprofeno y naproxeno son populares a nivel nacional, incluso son publicitados a través de los medios de comunicación masiva <sup>(16)</sup>.

Haro, en el 2014 en Chimbote en un estudio descriptivo reporto que el puesto de salud con un 49,6% es el principal lugar donde acuden para atender sus problemas de salud, teniendo como fuente de recomendación para la adquisición de medicamento a la prescripción médica con un 56%. El motivo más frecuente para el uso de AINES fue el dolor leve a moderado con un 48,6%. El 26,1% adquirió los AINES en una farmacia privada y el 69,8% no refirieron reacciones adversas <sup>(17)</sup>.

En Trujillo en el 2015, en un estudio realizado por Pomatanta en la posta de salud Mocan refiere que el 46 % usaron antiinflamatorios no esteroideos, la forma

farmacéutica más frecuente de éstos fueron las tabletas con un 78,3 %, los genéricos con un 55,9 % fueron los más preferidos, siendo el más utilizado paracetamol con un 30,1 %. Las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción 60,4 % del sexo masculino, con edad promedio entre 18 a 39 años, el 38 % concluyeron secundaria completa <sup>(18)</sup>.

Castillo en un estudio realizado en la población del centro poblado Cambio Puente - distrito de Chimbote, en los meses de abril - agosto 2014, según factores sociodemográficos y patrones de uso. Se realizó una investigación de tipo descriptiva, de corte transversal y observacional para medir la prevalencia del uso de los AINES; para la estimación del tamaño muestral se consideró la prevalencia del 50%, aplicando 353 encuestas. El 36,8% representó al género femenino con edad promedio entre los 18-30 años, el 33,7% culminaron estudios secundarios y el 55,8%, El puesto de salud con un 49,6% es el principal lugar donde acuden para atender sus problemas de salud, teniendo como fuente de recomendación para la adquisición de medicamento a la prescripción médica con un 56% <sup>(19)</sup>.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **Salud**

La definición más ambiciosa de la salud es la que propuso la OMS: “Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no exactamente la ausencia de enfermedad”.

Las definiciones de estado de salud que usan los epidemiólogos en la práctica tienden a ser muy simples, por ejemplo, “presencia de enfermedad” o “ausencia de enfermedad”. El desarrollo de criterios para establecer la presencia de una enfermedad exige definiciones de “normalidad” y “anormalidad. Los criterios diagnósticos suelen basarse en síntomas, signos y resultados de pruebas complementarias <sup>(21)</sup>.

### **Medicamento**

Es toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o que pueda usarse o administrarse con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico <sup>(22)</sup>.

### **Estudios de medicamentos**

Los estudios de medicamentos, se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son: los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación,

consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada; con el objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, el uso racional de medicamentos (URM) <sup>(22)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estudio de utilización de medicamento (EUM) como: “El estudio de comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes <sup>(22)</sup>”.

### **Prevalencia**

La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado, y se denomina únicamente como prevalencia <sup>(23)</sup>.

### **Automedicación**

La automedicación es aquella situación en que los pacientes consiguen y utilizan los medicamentos sin ninguna intervención por parte del médico, dicho de otro modo constituye una decisión del propio paciente, a veces aconsejado por amigos o familiares u otro tipo de informaciones, tomada en función de la gravedad de la enfermedad y favorecida por factores como la dificultad de acceso a la asistencia sanitaria, el miedo a conocer la propia enfermedad, la tendencia a evitar la relación con el médico, o el escepticismo sobre la eficacia del sistema sanitario <sup>(24)</sup>.

Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, destacando los factores sociales como la presión de grupo o de nuestros propios familiares que nos ofrecen una alternativa para la solución de nuestros problemas de salud basados en

su propia experiencia. También influye el bajo nivel de instrucción de personas especialmente de los padres de familia, los cuales ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación. Dentro de los factores económicos que influyen en la automedicación destacan el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la mayoría de la población y sobre todo el bajo ingreso económico familiar que no les permite acceder a los servicios de salud lo cual se traduce en la falta de prescripción por un profesional capacitado. Dentro de los factores culturales influyen la falta de acceso y escasa disponibilidad de información lo que permite a las empresas farmacéuticas difundir información sesgada que incita a la población al consumo de fármacos supuestamente muy seguros, esto además se une a la deficiente educación sanitaria con la que contamos <sup>(25)</sup>.

### **Uso racional de medicamentos**

Según la Organización Mundial de la Salud, este concepto implica que los pacientes reciban los medicamentos adecuados a sus necesidades clínicas, con las dosis precisas según sus características y durante el periodo de tiempo apropiado, todo ello con el menor coste posible para ellos y para la comunidad <sup>(26)</sup>.

### **El dolor**

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o posible o descrita en función de dicha lesión. El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende el significado de la palabra a través de experiencias vinculadas a la lesión en épocas iniciales de la vida. El dolor no es sólo una experiencia



puramente sensorial, también es una emoción desagradable asociada al mismo. El dolor agudo es un sistema protector para el organismo. Sirve como una señal de alarma de lesión inminente o real. El dolor tiene una función importante para prevenir el daño orgánico y si se produce una lesión, para restaurar la función normal del organismo <sup>(27)</sup>.

### **Los Antiinflamatorios no esteroideos**

Los AINES son un grupo de fármacos que tienen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. Se prescriben tanto para el tratamiento sintomático de procesos agudos como crónicos <sup>(35)</sup>.

Entre los AINES de uso más frecuente se encuentran: diclofenaco, paracetamol, ibuprofeno, naproxeno, ketorolaco, metamizol, meloxicam, celecoxib. La frecuencia de uso de AINES por la población refiere a dolor post-operatorio, artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante, gota, tendinitis, bursitis, mialgia, dismenorrea, dolor dental, cefalea y cólicos renales <sup>(28)</sup>.

### **Mecanismo de acción**

La acción farmacológica es aquella modificación o cambio o proceso que se pone en marcha en presencia de un fármaco.

Los AINES, actúan inhibiendo las ciclooxigenasas (COX) las cuales desempeñan un importante papel en la biosíntesis de las prostaglandinas, tromboxanos y prostaciclina. Las prostaglandinas poseen un amplio abanico de propiedades farmacológicas entre las que se encuentran la inhibición de la secreción ácida del estómago. Los AINES inhiben la isoforma 1 de la ciclooxigenasa (COX-1) y la

isoforma 2 de la ciclooxigenasa (COX-2). La inhibición de la COX-1 produce efectos adversos digestivos como el aumento de la secreción ácida y con la consecuente lesión gástrica (gastritis o úlceras); mientras que la inhibición de la COX-2 es la causante de la actividad antiinflamatoria <sup>(29)</sup>.

### **Reacciones adversa**

Las reacciones adversas son reacciones no deseadas que puede producir un medicamento en el organismo. Son efectos no asociados con la curación o prevención de la enfermedad.

Los AINES como grupo presentan reacciones adversas comunes y vinculadas a su mecanismo de acción. Las más frecuentes son: las gastrointestinales, las renales, las hematológicas y las de hipersensibilidad. Los AINES dañan la mucosa gástrica por mecanismo local agudo, dependiente de pH, y por un efecto sistémico, menos específico, que ocurre sin contacto del AINE con la mucosa. Estas reacciones gastrointestinales pueden afectar hasta un 25% de los pacientes tratados. Generalmente se trata de síntomas como: pirosis, dispepsia, dolor gástrico, diarrea o estreñimiento <sup>(30)</sup>.

La lesión de la mucosa gástrica o duodenal con erosiones y úlceras objetivables por endoscopia se da en el 40% de los pacientes que consumen AINE durante 3 meses, aunque la mayor parte son asintomáticas. En tratamientos crónicos la frecuencia de úlcera gástrica o duodenal es del 15% y del 25% respectivamente, pudiendo originar perforaciones o hemorragias e incrementar el número de ingresos hospitalarios y de muertes por un factor de <sup>(31)</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y nivel de investigación

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, cuantitativo, de corte transversal y observacional.

#### 3.2 Diseño de investigación

El presente estudio de investigación es de diseño no experimental que busca medir la prevalencia de uso de AINES.

#### 3.3 Población y muestra. Según Duffao<sup>(32)</sup> modificada

##### Población

El presente estudio estuvo constituido por pacientes adultos mayores entre 18-60 años atendidos en consultorios externos del Hospital de Especialidades Básicas La Noria. Se tomó un número histórico de datos teniendo como universo a los pacientes atendidos, promedio del año anterior (suma total de atendidos/ 12 meses). En el año 2013 se realizaron 5649 atenciones, por lo tanto el tamaño de la población (N) considerada para el estudio de cuatro meses fue de 1883 pacientes.

##### Muestra: Según Duffao<sup>(32)</sup> modificada

Para la estimación del tamaño muestral (n) 250 encuestas se consideró la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n = Tamaño de muestra (250)

z = Coeficiente de confiabilidad de 95% (1.96)

P = Prevalencia de uso de AINES al 25% (0.25)

d = Margen de error al 5% (0,05)

N= Universo (1883)

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes entre edades 18-60 del Hospital de Especialidades Básicas La Noria que utilizaron medicamentos.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado y aceptaron participar en la encuesta.
- Pacientes alfabetizados

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con enfermedades terminales
- pacientes que no colaboran.

## **3.4 Operacionalización de variables**

- ❖ **Prevalencia de uso de AINES:** Es el número de casos de las personas que actualmente consumen el medicamento entre el número de personas de la muestra o población que se expone al riesgo <sup>(36)</sup>.

❖ *Patrones de uso:*

**Indicación:** Situación mórbida o malestar que motivaron el uso de AINES (Inflamación, dolor, problemas articulares y fiebre).

**Medicamentos consumidos:** Cantidad de los AINES que fueron consumidos.

**Forma farmacéutica:** Se consideró las formas farmacéuticas sólidas: entre ellas Tabletas y cápsulas, inyectable y cremas

**Forma de adquisición:** Como adquirió el medicamento (Prescripción médica, recomendación del Químico Farmacéutico, por otro profesional de la salud y otras razones).

**Prevalencia de uso de AINES:** En la actualidad utiliza AINES (Si - No).

**Consecuencias del consumo:** Reacciones adversas o molestias que fueron identificadas luego del consumo de AINES<sup>(34)</sup>.

❖ Pacientes que se atienden en el Hospital De Especialidades Básicas La Noria y que consumen AINES.

❖ *Características sociodemográficas:*

**Grupo Etario:** Se determinó de acuerdo al enfoque de los grupos evaluados, en base a intervalos de edades: 18 - 35, 36 – 59 y mayor a 60.

**Género:** Masculino-femenino.

**Nivel de instrucción:** Dato que fue consignado de acuerdo al nivel de estudios considerándose así: Primaria, secundaria y superior.

**3.5 Técnicas e instrumentos y matriz de evaluación.** Según Ávila <sup>(10)</sup> y Maldonado <sup>(25)</sup>, modificada.

**Técnica:** Se utilizó como técnica la realización de una encuesta.

**Instrumento:** Se recogió la información con un cuestionario estructurado y previamente validado a juicio de expertos con la aplicación a una muestra piloto a 10 pacientes para el estudio. Los participantes previo consentimiento informado de forma voluntaria y anónima completaron el cuestionario. Se analizó la pertinencia de cada una de las preguntas para los fines de la investigación, se modificaron las que fueron necesarias y se eliminaron las que no aportaban información útil y/o confiable para dicho estudio.

*El cuestionario consta de dos partes:*

**Primera parte:** Recoge las características socio-demográficas: Genero, edad (grupos etéreos) y grado de instrucción.

**Segunda parte:** Recoge información de respuestas múltiples que buscan determinar los siguientes patrones de uso de los AINES.

- Indicación:
- Medicamentos consumidos
- Forma farmacéutica
- Fuente de obtención
- Frecuencia de consumo.
- Duración del tratamiento
- Consecuencias del consumo
- Prevalencia

### **Consideraciones éticas:**

Se solicitó el consentimiento informado de los pacientes, previo una información acerca de los fines de la investigación y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad.

### **3.6 Plan de Análisis. Método de Wayne <sup>(39)</sup>**

#### **Recolección de datos**

Se realizó previo consentimiento informado, donde se utilizó una encuesta de carácter confidencial, el entrevistador hizo saber al encuestado los objetivos del estudio y sus fines.

#### **Procesamiento y análisis de la información**

Los datos fueron registrados y analizados en un programa MS Excel 2010, los mismos que fueron procesados haciendo uso de herramientas de estadística descriptiva y análisis de las características demográficas y los patrones de uso de los encuestados.

#### ***Tasa de prevalencia:***

Una tasa se calcula dividiendo el número de casos por el número correspondiente de personas de la población expuesta al riesgo <sup>(36)</sup>.

La tasa de prevalencia se calcula entonces:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de casos}}{\text{Población en estudio}} \times 100$$

$$\text{Prevalencia} = 89.2\%$$

### ***Presentación de los resultados***

Para el estudio de prevalencia los resultados están presentados en tablas de distribución porcentual, así como gráficos estadísticos de acuerdo al tipo de variables de estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010.



## VI. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

- Factores sociodemográficos.

**TABLA 1**

*Distribución porcentual según características sociodemográficas en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.*

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Genero</b>		
Femenino	163	65.2
Masculino	87	34.8
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>		
18 - 35 años	157	62.8
36 - 59 años	84	33.6
Mayor a 60 años	9	3.6
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>
<b>Grado de instrucción</b>		
Secundaria	129	51.6
Primaria	88	35.2
Superior	33	13.2
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación de encuesta sobre prevalencia de uso de AINES, 2014.

- **Patrones de Uso**

**TABLA 2**

*Distribución porcentual de antecedentes mórbidos en relación al uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo.*

*Setiembre – diciembre 2014.*

<b>Problemas de salud</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Dolor	96	38.4
Inflamación	68	27.2
Dolores articulares	64	25.6
Fiebre	22	8.8
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación de la encuesta sobre prevalencia de uso de AINES, 2014.

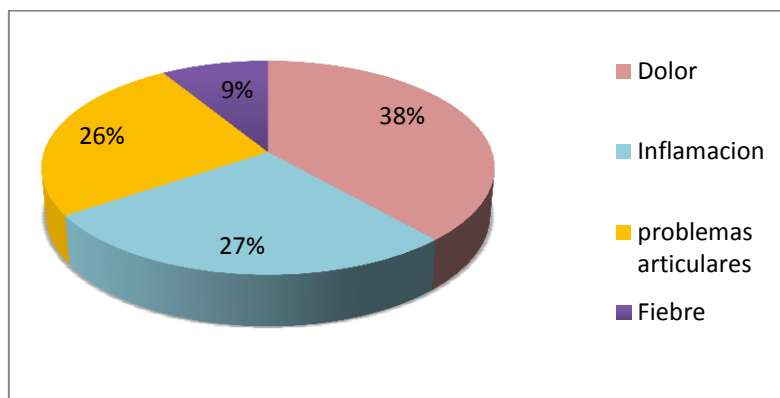


Gráfico 1: características sociodemográficas en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria– Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.

**TABLA 3**

*Distribución porcentual según la forma de adquisición de medicamentos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.*

<b>Adquisición del medicamento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Prescripción médica	212	84,8
Recomendación del Químico Farmacéutico	24	9,6
Otro profesional de salud	9	3,6
otras razones	5	2,0
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Resultados de la aplicación de encuesta sobre prevalencia de uso de AINES, 2014.*

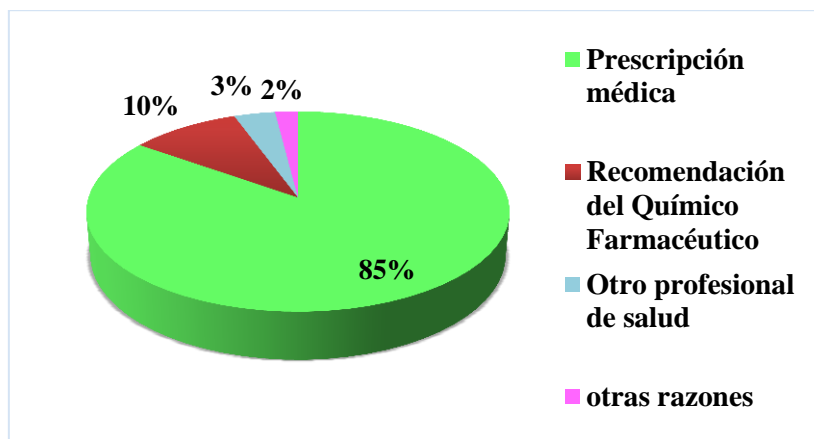


Gráfico 2: Forma de adquisición de medicamentos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.

**TABLA 4**

*Prevalencia de uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.*

Uso de medicamentos	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
En la actualidad utiliza medicamentos para aliviar el dolor	223	89.2	27	10.8	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación de la encuesta sobre prevalencia de uso de AINES, 2014.

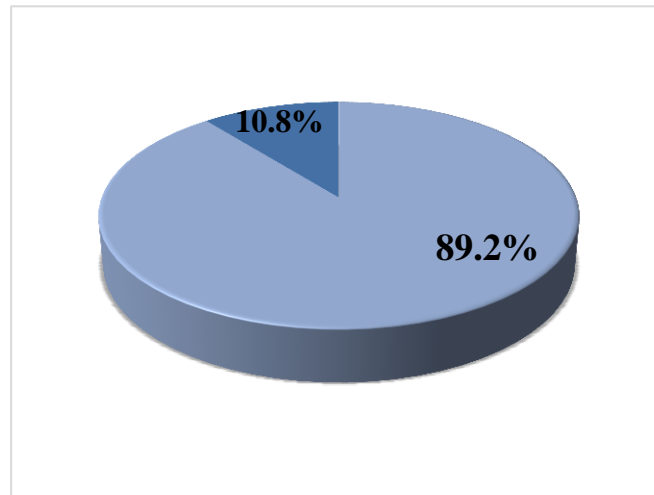


Gráfico 3: Prevalencia de uso de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.

**TABLA 5**

*Distribución porcentual según medicamentos utilizados en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.*

Medicamento	Tabletas y Capsulas		Inyectables		Cremas		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Naproxeno	87	34.8		0		0	87	34.8
Ibuprofeno	77	30.8		0		0	77	30.8
Paracetamol	39	15.6		0		0	39	15.6
Diclofenaco	18	7.2	13	5.2	6	2.4	37	14.8
Otros	6	2.4	4	1.6		0	10	4.0
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>90.8</b>	<b>17</b>	<b>6.8</b>	<b>6</b>	<b>2.4</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación de la encuesta sobre prevalencia de uso de AINES , 2014.

**TABLA 6**

*Distribución porcentual según presencia de reacciones adversas de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.*

<b>Presentan molestias al consumir el medicamento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
No	223	89,2
Si	27	10,8
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación de encuesta sobre prevalencia de uso de AINES , 2014.

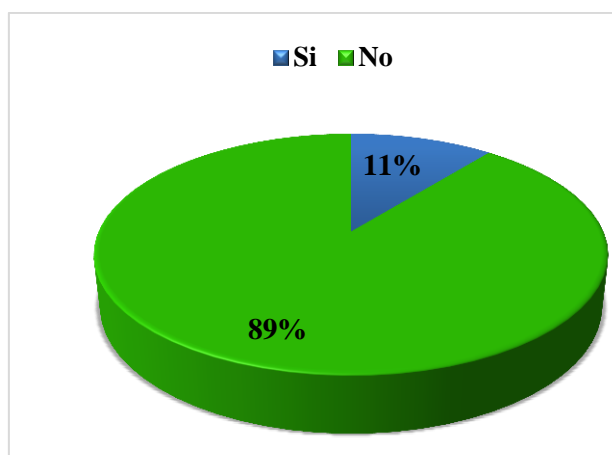


Gráfico 4: Presencia de reacciones adversas de AINES en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014.

## 4.2. Análisis de resultados

En la tabla 1 se observa las características sociodemográficas de los pacientes que se atienden en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria, se observa en mayor porcentaje que del total de personas encuestadas, el 65.2.% son de género femenino, al considerar la edad podemos apreciar un 62.8% en un rango de 18 a 36 años. Los resultados encontrados en el presente estudio coinciden con Ferreira en un estudio realizado en Brazil, reporta que la prevalencia del uso de AINES entre las edades de 25 a 35 años con el 54.1%. Los resultados explicarían que se establecen los patrones de consumo de AINES, debido a patologías que hoy en día, son muy frecuentes, el 69.6% de personas con prevalencia del uso de AINES son de género femenino. Se observa un mayor grado de instrucción secundaria con el 51.6%, dichos resultados también se acercan a los de Ramos en Lima, 2014 el 64.4% tenían grado de instrucción al nivel secundario <sup>(6)</sup>.

En la tabla 2 y gráfico 1 se observa que los pacientes encuestados el motivo más frecuente es el dolor ya sea leve a moderado con el 38.4%, teniendo en cuenta los dolores articulares con el 25.6% y la fiebre es menos frecuente con un 8.8%. Los estudios realizados coinciden con Jara y cols en un estudio realizado en Cuenca-Ecuador indican que el motivo más frecuente por el cual se utilizan AINES es el dolor con un 52.4%, dolores articulares con un 31.8%. Dichos resultados también se asemejan a estadísticas de estudios realizados por el MINSA, donde indica que los dolores mencionados anteriormente se ubica dentro de las quince primeras causas por las cuales las personas acuden a un establecimiento de salud <sup>(27)</sup>.

En la tabla 3 y grafico 2 se observa que el 84.8% de personas encuestadas adquieren su medicamento por prescripción médica, 9.6% por recomendaciones del químico farmacéutico, el 3.6% por recomendaciones de otro personal de salud y el 2% por otras razones. En este sentido, Castillo en un estudio realizado a la población del Centro Poblado Urbano Cambio Puente del Distrito de Chimbote, indica que el 49,6% de pacientes acuden al centro de salud como lugar principal para atender sus problemas de salud, así mismo Castillo, indica que el 26,1% adquiere los AINES en una farmacia privada <sup>(19)</sup>.

En la tabla 4 y grafico 3 se observa que la prevalencia de uso de AINES en los pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria es 89.2% coincide con la investigación realizada en el 2014 por Haro en Chimbote donde reporto un 98.6% de prevalencia de uso de AINES .Por otro lado Mendoza, en un estudio realizado en Chiclayo y Cajamarca, Perú indica que el uso de AINES se adquieren sin indicación médica fueron altas (76,3% en Chiclayo y 76,1% en Cajamarca) <sup>(10)</sup>.

En la tabla 5 se observa que el mayor porcentaje de los fármacos más utilizados son capsulas con un 90.8%, el 6.8% son inyectables. En este sentido los resultados encontrados en el presente estudio se acercan a estudios realizados por López y Bejarano, en la consulta ambulatoria de un hospital de Lima, donde indican que las formas farmacéuticas más prescritas fueron las tabletas 98.8% y los inyectables 10.7%. Estos resultados son los esperados para un servicio de consulta externa, ya que para los pacientes ambulatorios es mucho más cómoda la administración de



medicamentos orales que los parenterales, lo que aumenta su aceptación y disminuye los efectos adversos (incluidas las complicaciones de las vías intravenosas). También se puede observar que el 34.8% de personas encuestadas ingieren con más frecuencia naproxeno, el 30.8% ibuprofeno, el 15.6% Paracetamol, el 14.8% diclofenaco y el 4% indican que toman otros medicamentos para el dolor. En este sentido los resultados se asemejan a un estudio realizado por Mendoza y Salvatierra, en las ciudades de Chiclayo y Cajamarca; donde señalan que el ibuprofeno y naproxeno fueron los AINE más consumidos en ambas ciudades. En Cajamarca el ibuprofeno con 44.3%. En Chiclayo el naproxeno con 34.4% <sup>(16)</sup>.

En la tabla 6 y gráfico 4 se observa que el 89.2% de pacientes encuestados No presentan reacciones adversas al consumir AINES en estos sentidos los estudios encontrados se acercan a los de Pomatanta en la Libertad en 2015 lo cual encontramos que el 88.4% de personas que consumieron AINES y que no refiere ninguna reacción adversa

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son muy usados por su efectividad analgésica y antiinflamatoria a nivel mundial. Aproximadamente el 25% de los consumidores crónicos de AINEs presentan reacciones adversas al medicamento; 10 a 30% desarrollan úlcera péptica en 6 meses de tratamiento continuo; además el riesgo de sangrado digestivo se cuadruplica en relación a la población general.

Los AINEs han aumentado la morbimortalidad en las poblaciones de todos los grupos etéreos, particularmente en las personas mayores de 60 años. La hemorragia digestiva alta es más frecuente en el adulto mayor, población que está sometida a factores concurrentes potencialmente dañinos del tracto gastrointestinal. <sup>(8)</sup>

## CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones

- La prevalencia del uso de Antiinflamatorios No Esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria - Trujillo, durante los meses setiembre – diciembre 2014 fue de 89.2%; valor que se considera de referencia para posteriores estudios.
- De acuerdo a los factores sociodemográficos se identifica la relación del uso de medicamentos, considerándose así que en la población de estudio el mayor número de encuestados se encuentran entre 18 – 35 años de edad; 65.2 % corresponden al género femenino y el 51.6% tiene grado de instrucción secundaria.
- En relación a los patrones de uso, se identificó que en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria – Trujillo, el 38.4% refieren el uso de AINES por presentar dolor; el 84.8% adquiere su medicamento por prescripción médica, respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron capsulas con un 90.8%, el más utilizado fue naproxeno con 34.8% y el 89.2% de pacientes no presenta reacciones adversas al consumir AINES.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ Asegurar siempre la indicación terapéutica, una vez valorada correctamente su relación beneficio/riesgo, y agotadas en todo caso y sin excepción, las posibilidades de los otros tratamientos que son prioritarios, por ser más sencillos y seguros.
- ✓ No prescribir nunca a la vez, para un mismo paciente, dos o más medicamentos del grupo. Esta práctica no incrementa la eficacia terapéutica y sí puede generar mayor toxicidad.
- ✓ Se debe realizar una detallada anamnesis que permita inequívocamente su correcta identificación y valoración, y cuando sea necesario proceder a la protección de la gastropatía inducida por estos fármacos, si concurren en el paciente factores de alto riesgo
- ✓ Vigilar estrechamente la administración concomitante de otros medicamentos, con objeto de alertar y evitar que acontezcan interacciones farmacológicas potencialmente peligrosas (sobre todo con fármacos que también presentan un alto grado de unión a proteínas plasmáticas, o manifiestan efectos nefrotóxicos o ulcerogénicos).
- ✓ Evaluar permanentemente si se requiere continuar con el tratamiento antiinflamatorio, e intentar en su caso, si se considera posible, la suspensión temporal o definitiva del mismo

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial del Comercio. Tecnologías médicas: la dimensión relativa al acceso Cap.4. 2015. Disponible en:  
[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/trilatweb\\_s/ch4b\\_trilat\\_web\\_13\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trilatweb_s/ch4b_trilat_web_13_s.htm)
2. García A. Carbonel L. López P. León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12 (3):79-83.
3. Rodríguez M.C., Escarcena V.E., Martín M.J. (2006) “Actuación del farmacéutico comunitario ante el paciente automedicado”. Rev. FAP: Farmacia de Atención Primaria.
4. Gutenberg J. Farmacéuticos Mundi, Parque Tecnológico – Valencia 2009. Disponible en:  
<http://www.farmaceuticosmundi.org/farmamundi/descargas/pdf/CAMPA%D1AS-ACTIVIDADES/LIBRO%20ESENCIALES%20XL%20VIDA.pdf>
5. Evolución de los EUM: de la prescripción a la calidad de la prescripción. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/CICE\\_67\\_161-18925D79B82A730D915ED6254685D6DE9CB.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/CICE_67_161-18925D79B82A730D915ED6254685D6DE9CB.pdf)
6. Montejano J., Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural, Universidad de Valencia 2007. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9908/montejano.pdf?sequence=1>
7. Organización Mundial la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes Centrales. (Revista) Perspectivas Políticas sobre medicamentos de la OMS. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

8. Duarte A. Reacciones de hipersensibilidad a los Antiinflamatorios no Esteroides (Tesis doctoral). Universidad de Murcia. Murcia - España. 2010. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10742/DuartedePrato.pdf;jsessionid=0026893DB202B969D9FE93969E1AFFBA.tdx2?sequence=1>
9. Osorio E. Consumo de Antiinflamatorios no esteroideos, caracterización del perfil de riesgo de sangrado gastrointestinal y uso de inhibidores de la bomba de protones en una población de la consulta externa de medicina interna (Tesis). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2013. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/10790/1/598747.2013.pdf>
10. Osorio E. Consumo de Antiinflamatorios no esteroideos, caracterización del perfil de riesgo de sangrado gastrointestinal y uso de inhibidores de la bomba de protones en una población de la consulta externa de medicina interna (Tesis). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2013. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/10790/1/598747.2013.pdf>
11. Tello S., Factores asociados a la Prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo-Perú. Rev. Med. 01: pp 26-29. 2005
12. Organización Mundial del Comercio. Tecnologías médicas: la dimensión relativa al acceso Cap.4. 2015. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/trilatweb\\_s/ch4b\\_trilat\\_web\\_13\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trilatweb_s/ch4b_trilat_web_13_s.htm)
13. López E .Evaluación de la profilaxis de gastropatía y optimización de la Farmacoterapia en consumidores de AINEs usuarios de Farmacias Comunitarias

(Tesisdoctoral).Universidad Miguel Hernández Elche España.2010.Disponible en:<http://www.ifarcom.org/thesis/evaluacion-profilaxis-gastropatia-optimizacion-farmacoterapia-consumidores-aime-usuarios>.

14. Alarcón F. Et al. Estilos de vida del profesional asistencial de salud del Hospital Regional de Ayacucho y hospital II Essalud Huamanga durante los meses abril – julio 2010. Tesis para optar el título profesional de Obstetra. 2010.
15. Montejano J. Estudio de utilización de Analgésicos y Antiinflamatorios no Esteroideos en población rural. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia. España. 2006. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/10803/9908/1/montejano.pdf>
16. Mendoza L, Salvatierra G, Frisancho O. Perfil del consumidor de Antiinflamatorios no Esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. Acta méd. peruana v.25 n.4 Lima oct. /dic. 2008. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172008000400006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172008000400006&script=sci_arttext).
17. Gonzáles B .Evolución de los estudios de utilización de medicamentos del consumo a la calidad de la prescripción .Rev.SICE.2012; 67: 161-189. Disponible en:[http://www.revistasice.com/cachepdf/cice\\_67\\_16118925d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf](http://www.revistasice.com/cachepdf/cice_67_16118925d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf)
18. Pomatanta C., Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en personas atendidas en la Posta de Salud Mocan - Trujillo, diciembre 2014 – marzo 2015.

19. Castillo J. Prevalencia del uso de AINES en la población del Centro Poblado Urbano Cambio Puente del distrito de Chimbote. Abril- Agosto. 2014.
20. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. (Tesis doctoral). Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011
21. James S. Dawson, Alfonso Moreno Gonzáles, Magali N. F. Taylor, Peter J. W. Rride. (2014). Lo esencial en farmacología (en español). Publicado por Elsevier España, pág. 55-56.
22. Mendoza A, García C. Qué es un Medicamento Medicamentos: Hablando de calidad. Río de Janeiro.2009. Disponible en: [http://www.abiaids.org.br/\\_img/media/Medicamentos%20espanhol.pdf](http://www.abiaids.org.br/_img/media/Medicamentos%20espanhol.pdf)
23. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra-España.2004.Disponible en: <https://www.icf.uab.es/universidad/treballs/JCMaldonado.pdf>
24. De Abajo FJ. El medicamento como solución y como problema para la salud pública. Una breve incursión a los objetivos de la farmacología epidemiológica. Rev Esp de Salud Pública 2007; 75(4):281-4. Oletta L Sobre la prescripción y el uso racional de los medicamentos. Red de Sociedades Científicas Médicas Venezolanas- 2013. Disponible en: [http://www.rscmv.org.ve/pdf/noticias\\_epidemiologicas48.pdf](http://www.rscmv.org.ve/pdf/noticias_epidemiologicas48.pdf)
25. Medicamentos de venta libre: conozca sus riesgos y redúzcalos Family Doctor.ORG. Disponible en: <http://es.familydoctor.org/familydoctor/es/drugs->

procedures-devices/over-the-counter/otc-medicines-know-your-risks-and-reduce-them.printerview.all.html

26. Gil González, , Uso Racional de Medicamentos -Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud 9, Mérida, Febrero de 2007 Disponible en:<http://saludextremadura.com/documents/19231/562422/Uso+Racional+del+Medicamento.pdf>.
27. Flórez J. Fármacos y dolor. Analgésicos Antipiréticos y Antiinflamatorios no Esteroideos. Fundación Instituto UPSA Del Dolor. Madrid - España. 2004. Disponible en: <http://clinicalevidence.pbworks.com/f/Farmacosydolor.pdf>
28. Katzung, B. 2011. Farmacología Básica y clínica. 8va. Edición. México. EditorialManual Moderno S.A. Pág. 671-675, 679, 681, 691. Kummer CL., Coehlo TCRB. (2012). Antiinflamatorios No Esteróides inhibidores da ciclooxigenase-2 (Cox-2): Aspectos Atuais. Rev Bras. Anesthesiol; 52(4):498-512.
29. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Utilización de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en España durante el periodo 2000-2012. Informe de utilización de medicamentos U/AIN/V1/15012014. Año de publicación 2014.
30. . Rapelius, S. Un hábito común: la automedicación. Unidad de atención Farmacéutica a pacientes externos. Servicio de farmacia. Hospital La Fe. España.



Septiembre-2014. Disponible en: <http://ufpelafe.blogspot.pe/2014/09/un-habito-comun-la-automedicacion.html>

31. Bermúdez T y col. Evaluación preclínica de la actividad hepatoprotectora de *Ocimum basilicum* L. y *Allium sativum* L. *MediSur*, vol. 12, núm. 1. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos – Cuba. Febrero, 2014. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1800/180030081007.pdf>
  
32. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. *Rev. chil. pediatr.* 1999;70(4):314-324. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041061999000400009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041061999000400009&script=sci_arttext)
  
33. Wayne D. *Bioestadística*. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S.A. México. 2007. Pp. 296, 572.

## ANEXOS


### ANEXO 1

#### SOLICITUD PARA REALIZAR ENCUESTAS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Trujillo, Diciembre Del 2015

Dy.  
Hospital De Especialidades Básicas La Noria

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hos. de Especialidades Básicas La Noria  
DIRECCION EJECUTIVA  
03 DIC 2015  
RECEPCION  
Hora: 10:00 AM  
Firma: 


SOLICITO AUTORIZACION PARA APLICAR ENCUESTAS PARA TESIS

Me es grato dirigirme a usted para saludarle muy cordialmente, así mismo solicitar su autorización para aplicar mis encuestas y llevar a cabo la realización de mi trabajo de investigación para la asignatura de TESIS de la escuela profesional de farmacia y bioquímica de la universidad católica los angeles de Chimbote, cuyo título es:

**"PREVALENCIA DEL USO DE AINES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA - TRUJILLO, SETIEMBRE-DICIEMBRE 2015"**


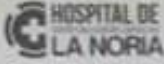
Seguro de contar con la atención al presente, me suscribo de usted reiterándole las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente

  
ALICIA R. RÓNDO LAYZA  
DNI: 47289495  
ESTUDIANTE DE FARMACIA  
Y BIOQUÍMICA

## ANEXO 2

### AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTAS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA

 Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación 

---

Trujillo, 07 de Diciembre del 2015

**OFICIO N° 050 - 2015 - GRU - GGR/GS/UTES T.E. HOSP. LA NORIA D.T.**

Srta.  
**ALICIA RAQUEL RONDO LAYZA**  
ALUMNA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA  
"CATOLICA"



**CIUDAD:-**

ASUNTO: Aceptación de su solicitud  
presente.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente a nombre del Hospital de Especialidades Básicas La Noria, a la vez hacerle llegar la **ACEPTACION DE SU SOLICITUD**, para realizar aplicación de encuestas para tesis de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en este Hospital.

Agradeciendo por la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

CPD Iba  
Sección de  
C. J. Andino  
Fórmula 10 Inpa

---

Calle Blas Peraza N° 224 - Urb. La Noria  
Teléfono N° 212964 Fax N° 212964 - Anexo 230

**ANEXO 3**

**MAPA DE LA UBICACIÓN DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
BÁSICAS LA NORIA - TRUJILLO, SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**



## **ANEXO 4**

### **“PREVALENCIA DEL USO DE AINES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA, SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014”**

#### **INVESTIGADOR RESPONSABLE:**

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

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

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

---

**FIRMA DEL PACIENTE**

**NOMBRE**

**DNI**

**FECHA: ..... de ..... del 2014.**

## CUESTIONARIO

**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:

Menor a 18 años

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	
Dolor de Espalda	
Dolor de Muscular	
Dolor de Garganta	
Dolor de Riñones	
Dolor de Huesos	
Dolor de Diente	
dolor de Columna	
Dolor de Pierna	
Otros	

**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:

a



**Tabletas y cápsulas**



**Gotas oftálmicas y nasales**



**Inyectables**



**Cremas y ungüentos**



**Inhaladores**

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

Naproxeno	<input type="text"/>	Paracetamol	<input type="text"/>
Diclofenaco	<input type="text"/>	Ibuprofeno	<input type="text"/>

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	<input type="text"/>	De 4 a 6 días	<input type="text"/>
De 2 a 4 días	<input type="text"/>	Más de 7 días	<input type="text"/>

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

1 vez	<input type="text"/>	3 veces	<input type="text"/>
2 veces	<input type="text"/>	4 veces	<input type="text"/>

**12. Usted adquiere medicamentos por:**

Prescripción médica	<input type="text"/>
Recomendación del Químico Farmacéutico	<input type="text"/>
Otro profesional de salud	<input type="text"/>
Otras razones	<input type="text"/>

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

Si  No

**Gracias por su colaboración.**



## ANEXO 5

FOTOS EN LA REALIZACIÓN DE ENCUESTA A LOS PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA-TRUJILLO, SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014.

