



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL CONSUMO DE
ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD
JOSÉ OLAYA – CHICLAYO, ABRIL – JULIO 2018.**

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

AUTOR

SERRATO MONJA, ADELA JUDITH

ORCID: 0000-0002-7531-4077

ASESOR

SÁNCHEZ MORENO, HÉCTOR MELVIN

ORCID: 0000-0003-0970-6301

TRUJILLO – PERÚ

2019

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Serrato Monja, Adela Judith

ORCID: 0000-0002-7531-4077

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Trujillo, Perú.

ASESOR

Sánchez Moreno, Héctor Melvin

ORCID: 0000-0003-0970-6301

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad Ciencias de la
Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Trujillo, Perú.

JURADO

Díaz Ortega, Jorge Luis

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Arteaga Revilla, Nilda María

ORCID: 0000-0002-7897-8151

Amaya Lau, Luisa Olivia

ORCID: 0000-0002-6374-8732

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

Miembro

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

Miembro

Mgtr. Sánchez Moreno, Héctor Melvin

Asesor

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por guiarme y bendecirme durante todo mi camino generándome fuerzas para superar dificultades y/o obstáculos a lo largo de mi carrera profesional.

Agradezco a los profesores de la Universidad ULADECH que hicieron parte de este proceso integral de formación compartiendo sus conocimientos. Al docente Tutor por su apoyo y asesoría, por el cual llegue a concluir y desarrollar mi tesis.

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico a mi amada madre y tía quienes estuvieron conmigo brindándome sus palabras de aliento que no dejaban decaer para que siguiera adelante siendo perseverante y lograr así cumplir mis objetivos.

A mi esposo con mucho cariño y amor que con sus esfuerzos y dedicación me apoyo en mi carrera creyendo en mi capacidad y a pesar de los momentos difíciles siempre ha estado brindándome su apoyo y comprensión.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como finalidad determinar la prevalencia del consumo de Antiinflamatorios No Esteroideos en pacientes que asistieron al centro de salud José Olaya en la ciudad de Chiclayo, durante los meses comprendidos entre abril a julio 2018. Empleamos una metodología con un diseño no experimental, de tipo descriptivo, cuantitativo y diseño de corte transversal, con fin de medir la prevalencia del consumo de AINES, este estudio estuvo organizado por 1850 individuos que se acuden a dicho centro de salud, y la estimación del tamaño muestral se apreció los datos obtenidos sobre el número de personas en consultorios externos de abril – julio 2018, estos datos se reemplazaron en la fórmula de Duffau, aplicando los criterios inclusión y exclusión de la cual nos da un resultado de 250 pacientes. En los antecedentes mórbidos se muestra que el 95% padece de alguna patología asociada a la aparición de dolor ya sea agudo a crónico; mientras que el 5% restante presentas otras enfermedades no relacionadas. Con respecto a la presentación farmacéutica utilizada de antiinflamatorios no esteroideos fueron las tabletas (61.3%), seguido por los inyectables (22.5 %) y finalmente las cremas o geles (16.2%). El medicamento de mayor utilización en los individuos que acudieron al centro de salud José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018, fue Paracetamol con un 25%, seguido por Naproxeno (21.9%) y Diclofenaco en inyectable (22.5%). Se concluye que la prevalencia puntual del consumo de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos en pacientes atendidos en el centro de salud José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018, fue de 64 %.

PALABRA CLAVE: antiinflamatorios, prevalencia, prevalencia puntual.

ABSTRACT

This work was aimed at determining the prevalence of the use of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in patients who attended the José Olaya Health Center in the city of Chiclayo, during the months from April to July 2018. We use a methodology with a non-experimental design, of Descriptive, quantitative type and cross-sectional design, in order to measure the prevalence of NSAID consumption, this study was organized by 1850 individuals who come to the health center, and the estimation of the sample size appreciated the data obtained on the number of people in external offices in April - July 2018, these data were replaced in the Duffau formula, applying the inclusion and exclusion criteria which gives us a result of 250 patients. In the morbid history it is shown that 95% suffer from some pathology associated with the appearance of pain either acute or chronic; while the remaining 5% have other unrelated diseases. With respect to the pharmaceutical presentation of non-steroidal anti-inflammatory drugs were tablets (61.3%), followed by injectables (22.5%) and finally creams or gels (16.2%). The most commonly used medication in individuals who attended the José Olaya - Chiclayo health center, April 2018 - July 2018, was Paracetamol with 25%, followed by Naproxen (21.9%) and Diclofenac in injectable (22.5%). It is concluded that the punctual prevalence of the use of Non-Steroidal Anti-inflammatory drugs in patients treated at the José Olaya - Chiclayo health center, April - July 2018, was 64%.

KEYWORD: anti-inflammatory, prevalence, punctual prevalence.

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	06
2.1 Antecedentes	06
2.2 Bases teórica.....	11
III METODOLOGIA.....	19
3.1 Diseño de la investigación.....	19
3.2 Población y muestra.....	20
3.3 Definición y operacionalización de las variables.....	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5 Plan de análisis.....	23
3.6 Matriz de consistencia.....	24
3.7 Principios éticos.....	25
IV. RESULTADOS.....	26
5.1 Resultados.....	26
5.2 Análisis de los resultados.....	28
V. CONCLUSIONES.....	31
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
VII. ANEXOS.....	37

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA 01: Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.....	26
TABLA 02: Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación a la utilización de fármacos Antiinflamatorios no Esteroideos (AINES) por los pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.....	27
TABLA 03: Distribución porcentual según la utilización de fármacos AINES por pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018.....	28
TABLA 04: Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de AINES por pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.....	29

I. INTRODUCCIÓN

A medida que nos acercamos al nuevo milenio, está claro que estamos al borde de un cambio importante en el manejo del dolor clínico. Estamos preparados para pasar de un paradigma de tratamiento que ha sido casi totalmente empírico a uno que se derivará de una comprensión de los mecanismos reales involucrados en la patogénesis del dolor ⁽¹⁾.

Los analgésicos representan un grupo de fármacos con un complejo estructura química que elimina o tonifica cualquier tipo de dolor. Trabajan mediante la asociación de cuatro acciones principales en diferentes proporciones: analgésico, antiinflamatorio, antiespasmódico-musculotropo y efectos antipiréticos. Los analgésicos están entre las más comunes drogas ampliamente utilizadas en todo el mundo, con las principales objetivos combatir el dolor, la experiencia emocional asociados con las aflicciones reales o potenciales del cuerpo humano ⁽²⁾.

La elección de un analgésico está determinada por la gravedad del dolor, las necesidades individuales y las circunstancias personales del paciente, además de aliviar el dolor, tienen efectos adversos que podrían afectar negativamente la índole de supervivencia de los individuos. En el mundo alrededor de 30 millones de personas consumen a diario algún tipo de AINES, de éstos aproximadamente el 40% son individuos de más de 60 años de existencia, estos medicamentos se suelen vender sin necesidad de una prescripción médica, lo que favorece al abuso de estos fármacos ^(2,3).

Estos fármacos generalmente son bien tolerados, sin embargo pueden generar diferentes reacciones adversas en su uso continuo en pacientes sin los conocimientos adecuados

sobre estos fármacos. Se conoce que el más importante efecto adverso está relacionado con el sistema digestivo, pero además circunscribe a otro tipo de sistemas orgánicos como el Nervioso Central, cardiovascular, renal, piel, y hematológico ^(3,4).

La inflamación se define generalmente como una respuesta a la estimulación por patógenos invasores o señales endógenas tales como células dañadas que da como resultado la reparación del tejido o, a veces, la patología, cuando la respuesta no se controla. Sin embargo, la comprensión de los mecanismos, el contexto y el papel de la inflamación durante la respuesta inmune fisiológica y la patología evoluciona constantemente ^(1,2).

Cuando esto se logre, el tratamiento del dolor será por fin racional. Las implicaciones de esto son inmensas y requerirán cambios importantes en la forma en que clasificamos el dolor, que hasta ahora se ha basado en la enfermedad, la duración y la anatomía, en una clasificación basada en mecanismos. Además, la estimación, valoración y la medicación del dolor cambiarán ⁽¹⁾.

Una comprensión de la fisiopatología del dolor implica los conceptos de plasticidad neuronal en los niveles de las neuronas nociceptoras, la médula espinal y el cerebro. La neuroplasticidad permite que las neuronas en el cerebro compensen las lesiones y ajusten su actividad en respuesta a nuevas situaciones o cambios en su entorno. Este es un evento fisiológico importante en el desarrollo de la sensibilización central. Otros conceptos incluyen los efectos moduladores en el nociceptor, el dolor mediado simpáticamente, el fenómeno de "enrollamiento", la sensibilización central y los

mecanismos moduladores descendentes y ascendentes centrales para la percepción del dolor, así como las motivaciones y comportamientos relacionados con el dolor ^(5,6).

Se han postulado numerosos mecanismos moduladores para el dolor que controlan el grado de dolor percibido y los fenómenos emocionales y de comportamiento asociados con la experiencia de dolor del paciente. Estos numerosos mecanismos tienen lugar en todos los niveles del sistema nervioso: nervios periféricos, médula espinal y cerebro ⁽³⁾.

Dentro de los parámetros fisiológicos de una respuesta inmune protectora, la inflamación es esencial para una inmunidad eficiente, que incluye la cicatrización del tejido y el retorno a la homeostasis. La inflamación fisiológica es autolimitada y autorregulada. Cada tejido presenta características distintivas de inflamación como resultado de procesos moleculares, inmunológicos y fisiológicos generales y locales ^(3,4).

La inflamación, constituye el paso inicial en la restauración de la lesión, empieza con la aparición de una equimosis, esto detiene el sangrado de los vasos sanguíneos que han sido dañados haciendo las veces de una temporal barrera frente a los agentes patógenos externos. El coagulo proporciona una matriz provisional a través de la cual se produce la inflamatorias. La des granulación de las plaquetas secuestradas libera un conjunto de factores de crecimiento dentro de los que se puede identificar al factor transformador del incremento beta I ⁽⁵⁾.

La producción de eicosanoides aumenta considerablemente durante la inflamación. Las dos vías Ciclooxigenasa (COX) y Lipooxigenasa (LO) son de particular relevancia clínica. La vía COX es el objetivo principal de los medicamentos AINE, los medicamentos más populares utilizados para tratar el dolor, la fiebre y la inflamación, aunque sus efectos antiinflamatorios son bien conocidos, su uso a largo plazo está asociado con complicaciones gastrointestinales (GI) como la ulceración ^(5,6).

La enzima COX existe en dos isozimas distintas, COX-1 y COX-2, de los cuales COX-2 se expresa principalmente en sitios de inflamación y produce eicosanoides proinflamatorios. Debido a esto los fármacos inhibidores selectivos de la enzima ciclooxigenasa 2 (COXIB) surgen como medicamentos antiinflamatorios para reducir el riesgo de daño gástrico. Algunos inhibidores selectivos de la COX-2 han mostrado efectos secundarios cardiovasculares adversos, lo que ha provocado la retirada de rofecoxib y valdecoxib del mercado ^(4,5,6).

La inhibición selectiva de COX-2 sin reducir la producción de tromboxano mediada por COX-1 podría alterar el equilibrio entre la prostaciclina y el tromboxano y promover un estado protrombótico, lo que explicaría el riesgo cardiovascular observado de COX-2 ^(7,8).

La toxicidad gastrointestinal (GI) es un factor limitante importante en el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Debido al uso generalizado de estos medicamentos, la morbilidad y los costos asociados con las complicaciones GI del uso de AINE son significativos. Por otro lado, los costos de proporcionar una terapia

profiláctica a todos los pacientes para prevenir las úlceras y hemorragias inducidas por AINE son prohibitivos. La presencia de factores de riesgo específicos (edad avanzada, enfermedad de úlcera péptica previa y sangrado, dosis altas de AINE y terapia concomitante con corticosteroides o anticoagulantes) identifica a los pacientes que tienen más probabilidades de tener una complicación GI. El reconocimiento de estos riesgos en pacientes específicos puede influir en las decisiones terapéuticas que podrían disminuir la morbilidad y los costos de la terapia con AINE ⁽⁹⁾.

Por todo lo antes puntualizado se establece la posterior interrogante de investigación:

¿Cuál es la prevalencia en el uso de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideo por pacientes que son atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018?

Para responder a esta pregunta los objetivos propuestos fueron:

Objetivo General:

- Establecer la prevalencia en el uso de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideo por pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018

Objetivos específicos

- Determinar cuáles son los patrones en el uso de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos por pacientes que son atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018
- Determinar la prevalencia puntual en pacientes en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA:

2.1. ANTECEDENTES:

Amoroto et al., Perú. 2018, Prevalencia del uso de AINES en pobladores de Alto Trujillo Barrio 3b, distrito El Porvenir – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018. El estudio es de tipo descriptivo, corte transversal y nivel observacional cuantitativo, diseño no experimental. Se aplicó 200 encuestas para la recolección de datos de la población. Según patrones de uso, los antecedentes mórbidos que causan mayor frecuencia de consumo de AINES fue de gripe 27,5%; la forma farmacéutica más usada fue tabletas y comprimidos 54%; el antiinflamatorio no esteroideo más consumido se encontró Naproxeno 22,5%; la prevalencia puntual respecto al uso de AINES fue 28,5% respectivamente valor que se considera de referencia para posteriores estudios⁽¹⁰⁾.

Gnijidc et Al, Hong Kong.2016, estudian sobre los fármacos AINES en personas mayores: patrones de prescripción según la prevalencia del dolor y el cumplimiento de las guías clínicas, la evidencia sobre los patrones de uso AINES según la prevalencia del dolor y las pautas clínicas en las personas mayores es escasa. Este estudio transversal examinó los patrones de uso de AINES según la prevalencia del dolor y la concordancia con las recomendaciones de la guía clínica para el uso seguro de AINES en personas mayores, en relación con la duración del uso, los patrones de uso, el uso concomitante de inhibidores de la bomba de protones (IBP), y prevalencia de interacciones farmacológicas específicas. Se estudiaron hombres que viven en la comunidad (n = 1696) y edad ≥ 70 años que viven en Sydney. El 8.2% (n = 139) de los

participantes informaron el uso regular de AINE en comparación con el 2.9% (n = 50) que informaron el uso según sea necesario ⁽¹¹⁾.

La duración media del tratamiento para el uso regular de AINE fue de 4,9. años, lo que sugiere un uso a largo plazo en lugar de a corto plazo según lo recomendado por las directrices. Aunque las pautas recomiendan el uso de PPI junto con un AINE, solo el 25,2% de los usuarios regulares de AINE informó el uso de PPI. Los usuarios regulares de AINE tuvieron significativamente más probabilidades de informar el uso de analgésicos opioides ($p < 0,0001$) en comparación con los usuarios no regulares ⁽¹⁴⁾.

Mendieta F ⁽¹²⁾, en el año 2016 en Trujillo realizó un estudio retrospectivo descriptivo y de corte transversal con la finalidad de dar a conocer sobre el uso de AINEs expendido en un establecimiento farmacéutico de la ciudad de Trujillo, durante el periodo de Febrero 2014 – Febrero 2015. Para este estudio se consideró datos de las unidades dispensadas de ibuprofeno 400 mg, naproxeno sódico 550mg, ketorolaco 10 mg, meloxicam 15 mg y Aspirina 500mg, determinándose la demanda mensual y anual de ibuprofeno 400 mg, naproxeno sódico 550mg, ketorolaco 10 mg, meloxicam 15 mg y Aspirina 500 mg en dicho periodo; las cuales fueron obtenidos de la base de datos del establecimiento farmacéutico , siendo así que el AINEs de mayor consumo fue naproxeno sódico 550 mg con un consumo anual de 9578 unidades y gasto anual de S/. 10451,175. De igual manera el AINEs de menor consumo fue el Ketorolaco 10 mg con un consumo anual de 3181 y gasto anual de S/. 318, 10.

Castelli et al, Italia. 2014, en su estudio sobre las tasas de uso de drogas antiinflamatorias no esteroides en pacientes con enfermedad cardiovascular establecida: un estudio retrospectivo y transversal con participantes de la Encuesta nacional de examen de salud y nutrición, 2009-2010. El uso actual de AINE de venta libre (OTC) se definió mediante el uso autoinformado de ibuprofeno o naproxeno, e identificamos el uso actual de AINE con receta en la base de datos de medicamentos con receta. Los encuestados con ECV tenían 2,1 veces más probabilidades de usar AINE sin receta o AINE con receta que los encuestados sin ECV ⁽¹³⁾.

Entre los pacientes con ECV, los encuestados con angina e infarto de miocardio tenían un 60% más de probabilidades de usar cualquier forma de AINE, y los encuestados con insuficiencia cardíaca congestiva tenían menos probabilidades de usar algún tipo de AINE que aquellos con otras formas de ECV. Los resultados indican que todavía hay una gran proporción de pacientes con ECV que usan AINE. Ahora es crucial determinar los motivos por los cuales los prescriptores siguen recetando AINE a pesar de la advertencia de la FDA ⁽¹³⁾.

Principe et Al. Perú. 2014, en el trabajo sobre la Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes del centro de salud Gran Chimú, distrito el Porvenir - Trujillo. Setiembre - diciembre 2014. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en pacientes del Centro de Salud Gran Chimú del distrito El Porvenir - Trujillo, durante el periodo de setiembre a diciembre del 2014. Se realizó una investigación de tipo descriptiva, corte transversal, diseño observacional y con un enfoque cuantitativo que

intenta medir la prevalencia de uso de antiinflamatorios. La técnica empleada fue la aplicación de una encuesta, previamente validado a los pacientes del Centro de Salud durante ese periodo. Según patrones de uso el antecedente mórbido más frecuente fue la cefalea con un 44,0 %; el medicamento más utilizado fue el naproxeno con un 36,4%; la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 70,4%. Se concluye que la prevalencia de vida y prevalencia puntual del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en la población en estudio es de 75,60 % y 86,40% respectivamente valor que se considera de referencia para posteriores estudios. ⁽¹⁴⁾.

Cerquín et Al. Perú. 2014, El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital I Florencia de Mora de ESSALUD – Trujillo. En el periodo de Setiembre - Diciembre del 2014. Metodología: Se realizó una investigación de tipo descriptiva, corte transversal, diseño observacional y con un enfoque cuantitativo; para la estimación del tamaño de la muestra (n), se consideró la prevalencia del 25% aplicando 250 encuestas. Resultados: La prevalencia de vida fue de 77.2%. Según las características sociodemográficas, el 33.6 % de los pacientes encuestados corresponden al género femenino con edad promedio entre 18-35 años, el 51.6 % un grado de instrucción nivel secundaria y el 94.4 % refieren gastar mensualmente en medicamentos menor a 100 soles ⁽¹⁵⁾.

Según patrones de uso de los pacientes encuestados, el AINE más utilizado fue el paracetamol con un 24.4%, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 77.6 %, el motivo más frecuente para el consumo de los AINES fue por problemas de dolor con el 81.6 %, la principal fuente de recomendación con el 58.8% bajo

prescripción médica y el 91.6 % no refieren presentar reacciones adversas.

Conclusiones: La prevalencia del uso de AINES, fue un 94.4% ⁽¹⁵⁾.

Rondo et Al. Perú.2014, Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital de especialidades básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014. 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 trasversal, y observacional que intenta medir la prevalencia de uso de AINES ⁽¹⁶⁾.

Para la estimación del tamaño maestral (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 ⁽¹⁶⁾.

Osorio et Al., Colombia.2014. Utilización de AINES y uso de IBP profilácticos en pacientes de medicina interna, estudio prospectivo de prevalencia analítica con pacientes mayores de 18 años de la consulta externa de Medicina Interna de la Fundación Hospital San Carlos de Bogotá. Los pacientes consumidores de AINES fueron clasificados en tres grupos de riesgo de sangrado gastrointestinal con base en los factores de riesgo tradicionalmente descritos. Los resultados fueron que de 140 pacientes incluidos, el 30% tomaban AINES. El 47,6% (n=20) fueron clasificados en el grupo de bajo riesgo, el 28,5% (n=12) en el grupo de riesgo intermedio y el 23,8% (n=10) en el grupo de alto riesgo. El 47% (20 pacientes) de los que consumían AINES tomaban simultáneamente IBP. Con respecto a los grupos de riesgo, consumían IBP el 80% de alto riesgo, el 50% de riesgo intermedio y el 30% de bajo riesgo. Se concluye que en la población estudiada, la prescripción de IBP en pacientes de alto riesgo es superior a la informada en trabajos internacionales (80% versus menos del 50%). Hay formulación de IBP innecesaria en el 30% de los pacientes de bajo riesgo ⁽¹⁷⁾.

2.2. BASES TEÓRICAS:

Prevalencia:

Se refiere a aquella proporción formada por individuos de un determinado grupo o una determinada población que muestran un evento o una característica específica en un determinado período ⁽¹⁵⁾.

Inflamación:

La inflamación es un proceso que ocurre tejido con lesión, esto puede deberse a la presencia de bacterias, trauma, productos químicos, aumento de la temperatura u otro acontecimiento. Existen una serie de medicamentos que se utilizan para paliar los procesos relacionados con la inflamación, estos tienen que ser cuidadosamente evaluados, debido a que podrían producir un amplio abanico de probables efectos secundarios. Entre ellos pueden identificarse por ejemplo, las patologías gastrointestinales, y recientemente determinado un ascenso en la posibilidad de falla cardíaca o accidente cerebrovascular ⁽⁹⁾.

La respuesta inflamatoria que conduce a la disfunción y falla de los órganos continúa siendo el principal problema después de la lesión en muchas afecciones clínicas como sepsis, quemaduras graves, pancreatitis aguda, shock hemorrágico y trauma. En términos generales, se conoce como síndrome asociado a la respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) es una respuesta completamente normal a la lesión. Sin embargo, la activación sistémica de los leucocitos es una consecuencia directa de un SIRS y, si es excesiva, puede causar daño a órganos distantes y síndrome de disfunción de múltiples órganos (MODS). Cuando SIRS conduce a MODS y falla orgánica, la mortalidad se vuelve alta y puede ser más del 50% ^(9,10)

Los mediadores inflamatorios, como por ejemplo la IL-6, el factor de necrosis tumoral (TNF) - α , la interleucina (IL) -1 β , el factor activador de plaquetas (PAF), la IL-10, el macrófago de granulocitos Factor estimulante de colonias (GM-CSF), C5a, molécula de

adhesión intercelular (ICAM) -1, sustancia P, quimiocinas, VEGF, IGF-I, KGF, especies reactivas de oxígeno y de nitrógeno están directamente relacionados con la patogenia de la inflamación ^(12,14)

Los leucotrienos (LT) y las prostaglandinas (PG) amplifican la inflamación aguda, mientras que las lipoxinas (LX) tienen acciones antiinflamatorias únicas. Los análisis temporales de estos eicosanoides en exudados clínicos y experimentales mostraron una aparición precoz coordinada de LT y PG con reclutamiento de neutrófilos polimorfonucleares (PMN). Esto fue seguido por la biosíntesis de LX, que fue concurrente con la resolución espontánea. Las PMN de la sangre periférica humana expuestas a PGE₂ (como en los exudados) cambiaron la biosíntesis de eicosanoides de LTB₄ y 5-lipoxigenasa (5-LO) predominantemente, iniciadas a LXA₄, un producto 15-LO que “detuvo” la infiltración de PMN. Estos resultados indican que los eicosanoides de la primera fase promueven un cambio a los lípidos antiinflamatorios: los perfiles funcionalmente distintos de los mediadores de lípidos cambian durante la formación de exudado agudo para "reprogramar" los PMN de exudado para promover la resolución ⁽¹³⁾.

Actividad antiinflamatoria generada por fármacos:

Los AINES son un variado grupo y son heterogéneos químicamente, estos medicamentos tienen efectos básicamente analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos, gracias a esto los síntomas de dolor, inflamación y la fiebre se reducen. Todos generan sus efectos por actividad en la inhibición de la enzima ciclooxigenasa.

Existen muchos criterios de clasificación utilizados: por procedencia (natural, semisintética, sintética), por tipo de acción (agonista o antagonista), por estructura química y poder analgésico ⁽⁸⁾.

Uso adecuado de los AINES:

El tratamiento del dolor es muy importante en muchos casos clínicos, ya que requiere un enfoque intradisciplinario, y el dolor se trata generalmente con analgésicos identificándose como el grupo de medicamentos consumidos más frecuentemente por los médicos para manejar el dolor ⁽⁹⁾.

El incentivo en el uso racional de los medicamentos constituyen una de las principales los objetivos de las políticas mundiales en materia de medicación, incluso con esto, en muchos países, se muestran un inadecuado uso de medicamentos a través de su uso irracional o a través de la prescripción de un gran número de medicamentos o el uso de fármacos con efectos secundarios no comprobados ⁽⁶⁾.

En muchos países existe un interés comprobado por los aspectos económicos del conocimiento analgésico aplicado durante tratamiento, con un enfoque en el alto costo de estos tratamientos y con el objetivo de mejorar el dolor y en la implementación de nuevas tecnologías. A pesar de que ha habido un progreso significativo en la disponibilidad y el control de la medicación para el dolor, el uso racional sigue siendo un problema en todo el mundo ⁽¹⁰⁾

Mecanismos de acción

Tener presente el apartado de mecanismo de acción de los AINE, ayuda a entender y prevenir los posibles riesgos y efectos secundarios. Los AINE tras su absorción y un primer paso hepático se unen fuertemente a la albúmina. Este hecho tiene interés en situaciones de hipoalbuminemia, como en la cirrosis o en artritis crónicas activas, planteando ajustar la dosis por el incremento de mayor concentración de fármaco libre.

A dosis equivalentes, la eficacia de los distintos AINE es similar, aunque existe una respuesta individual variable.⁽²¹⁾ También el riesgo de posibles efectos secundarios es variable entre los distintos AINE y los propios pacientes. Esta variabilidad incluye aspectos como la absorción, distribución y metabolismo de los fármacos, e incluso en los diversos mecanismos de acción propuestos. El mecanismo de acción de los AINE, no es único, como se describe a continuación:

- Inhibición de la ciclo-oxigenasa (COX)

Es el mecanismo principal, evitando la producción de prostaglandinas, que actúan como mediadores de la inflamación a nivel periférico y central. Inhiben la prostaglandina-sintetasa, afectando a la transformación del ácido araquidónico en prostaglandinas, prostaciclina y tromboxano. Se conocen 2 formas de la enzima COX: COX-1 y COX-2:

a) COX-1. Es una enzima constitutiva que se encuentra en la mayoría de los tejidos. Se encarga de regular procesos como la protección gástrica, agregación plaquetaria, función renal y la homeostasis vascular. Por tanto su inhibición puede provocar efectos secundarios a estos niveles.

b) COX-2. Esta enzima habitualmente no se detecta en los tejidos y aparece de forma inducida en estados de inflamación. Su expresión se inhibe por todos los AINE y también por los corticoides. En estos casos, los llamados AINE selectivos, al inhibir preferentemente la COX-2, consiguen una acción antiinflamatoria sin los efectos secundarios, especialmente gástricos, al no inhibir la enzima COX-1^(21,22).

- Efectos no mediados por prostaglandinas

Hay estudios que resaltan estos efectos, en relación a propiedades fisicoquímicas de los AINE necesarias para la función celular, inhibición de la función de los neutrófilos en la inflamación o la inhibición de mediadores proinflamatorios como el óxido nítrico inducido por citoquinas.

- Apoptosis

Las prostaglandinas inhiben la apoptosis y este hecho puede explicar, al menos en parte, que la aspirina y otros AINE se relacionen con la reducción del riesgo del cáncer de colon.

Han sido llamados eicosanoides las familias de prostaglandinas, leucotrienos y compuestos similares porque derivan de ácidos grasos esenciales de 20 carbonos. En seres humanos, el ácido araquidónico es el precursor más abundante y proviene del ácido linoleico de los alimentos o se ingiere como parte de la dieta. El ácido araquidónico se encuentra esterificado a los fosfolípidos de membrana.⁽²²⁾

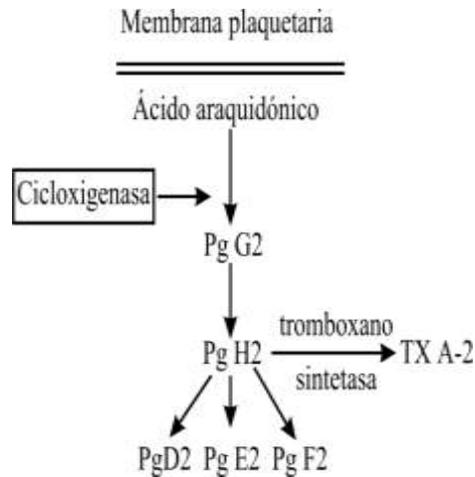


Fig. Mecanismo de acción de los AINEs.

- Enzimas que generan ácido araquidónico (A.A.). Cuando se produce la agresión de los tejidos por diferentes agentes, se activa la fosfolipasa A2 (FLA2); esta enzima hidroliza el enlace de éster de fosfolípidos de membrana con la liberación de A.A. (desprendido de la membrana celular. Los corticosteroides inhiben a la FLA2, lo que impide la liberación de A.A.).
- Enzimas que participan en la síntesis de prostaglandinas
 La primera enzima en la vía de síntesis es la sintetasa de endoperóxido de prostaglandina llamada comúnmente como ciclooxigenasa de ácido graso. Existen 2 isoformas de la enzima que son la COX-1 y la COX-2. La primera se expresa en forma constitutiva en casi todas las células, la COX-2 necesita ser inducida, se expresa en forma transitoria y casi exclusivamente en células inflamatorias estimuladas y promueve la formación rápida y en gran escala de mediadores de la inflamación.

Los AINEs ejercen su actividad antiinflamatoria a través de la inhibición de la COX-2 en el sitio de la inflamación. Pero también estos fármacos son capaces de inhibir la COX-1 en los tejidos gastrointestinales y renales, lo que genera efectos indeseables, y puede limitar su utilidad terapéutica, expresando en otros términos la relación beneficio riesgo de los AINEs, que dependerá de su capacidad de bloquear en mayor o menor grado a estas formas de COX ⁽²¹⁾.

El endoperoxido PGH₂ también es metabolizado en las plaquetas a TXA₂, sustancia poderosamente vasoconstrictora y agregante plaquetario, la tromboxano sintetasa es la enzima que media la formación de este mediador químico.

La PGI₂ es formada también a partir de PGH₂ por acción de la prostaciclina sintetasa, solamente en el nivel de los endotelios. La PGI₂ tiene efectos opuestos al TXA₂, ya que es vasodilatadora y antiagregante.

En cambio el A.A., que es metabolizado por la lipooxigenasa (LOX), dará lugar a la producción de leucotrienos, que son sustancias hipersensibilizantes y vasoconstrictoras.

Las prostaglandinas y leucotrienos son importantes mediadores del proceso inflamatorio y serán responsables de las manifestaciones clínicas de la inflamación.

Recientemente se han desarrollado inhibidores altamente selectivos de la COX-2; entre los que han sido comercializados están el Celecoxib en febrero de 1999 y recientemente el Rofecoxib, ambos autorizados por la Food and Drug Administration de EE.UU. Los Coxibs son un nuevo tipo de fármacos antiinflamatorios capaces de inhibir selectivamente COX-2, sin inhibir COX-1 en todo su espectro terapéutico. Sin embargo,

vienen apareciendo reportes cada vez más frecuentes por diversos autores donde proponen que la disminución de PGI2 con capacidad antiagregante y vasodilatadora secundaria a la inhibición de COX-2, sin inhibir el TXA2 (agente plaquetario), puede afectar el equilibrio entre prostaglandinas protrombóticas y antitrombóticas, aumentando la actividad protrombótica; la conclusión a priori sería que el uso de Coxibs puede aumentar el riesgo cardiovascular, aunque esta hipótesis fisiopatológica precisa ser demostrada. Es evidente que los Coxibs constituyen un medio terapéutico indiscutible que no debe ser devaluado sin una comprobación científica contundente ⁽²²⁾ .

III. METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación fue descriptivo, cuantitativo, de corte transversal para medir la prevalencia del consumo de AINEs en los pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.

3.1 Diseño de la Investigación

Se realizó una investigación no experimental con el fin de recolectar datos sin intervenir de manera alguna en la información obtenida a fin de garantizar la objetividad de la misma.

3.2 Población y muestra

Población

Este centro de salud está ubicado en la Av. Salaverry N° 317-319 .Lambayeque – Chiclayo, lo cual beneficia a una población de 56 mil 246 habitantes brindando atención de calidad y con calidez.

La población para este estudio estuvo conformada por los pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, durante los meses de abril – julio 2018, siendo un número de 1850 pacientes este dato fue obtenido de la oficina de estadística de dicho centro de salud.

Muestra:

Para la obtención de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas.

Según Duffau (21) .

$$n = \frac{(z)^2 p.q.N}{(N- 1) .e^2 + z^2. p .q}$$

N = Universo

E= Error muestra de 1 a 5 %

Z= 1.96 (Niveles de confianza)

P= 0.50 (Probabilidad de éxito)

Q= 0.50 (Probabilidad de fracaso)

Para poblaciones menores de 100, 000.

Dónde:

N: 1850 personas

E: 5%

Z: 1.96

P: 0.25

Q: 0.75

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró los datos obtenidos sobre el número de personas en consultorios externos de Abril – Julio 2018 (N), el error para una significancia del 95% fue de 5% (E), el valor de Z para esa misma significancia fue de 1.96 (Z), en el caso del valor P (probabilidad de éxito) fue tomada como referencia las investigaciones de Cerquín⁽¹⁵⁾ y Rondo⁽¹⁶⁾ quienes reportan una prevalencia del 25% (P =0.25) en Centros de Salud de similares características, el valor Q (probabilidad de fracaso fue de 75% (Q = 1-P) = 0.75). Estos datos se reemplazaron en la fórmula de Duffau, obteniendo un valor n = 278 pacientes a este resultado se le aplicarán los criterios de inclusión y exclusión terminando finalmente la muestra en 250 pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes entre 18 y 59 años. (“Definición de OPS/OMS de personas adultas”)⁽²³⁾
- Pacientes que utilizaron medicamentos en los últimos 12 meses.
- Pacientes que aceptaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades terminales (cáncer)
- Pacientes que no facilitaron información.
- Pacientes con enfermedades mentales.
- Pacientes mujeres que presentan síndrome pre menstrual.

3.3 Definición y operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
<p>Patrones de uso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes mórbidos - Forma farmacéutica - Medicamentos 	<p>Incluye enfermedades, el paciente ha tenido a lo largo de su vida. Se indican aquellas patologías más importantes.</p> <p>Es la disposición de forma individual a que se adaptan a los fármacos</p> <p>Productos elaborados a partir de las drogas para poder ser administradas al organismo.</p>	<p>Cantidad de AINES encontrados en las diversas enfermedades.</p>	<p>Frecuencias de casos</p> <p>Porcentaje</p>	<p>Cuantitativo de razón</p>
<p>Prevalencia</p>	<p>Es aquella en donde la proporción de individuos que representa la característica en común se da en un tiempo específico en este caso actualmente sobre la muestra en estudio, multiplicado por 100.</p>	<p>Prevalencia = $\frac{\text{Número que Consumen Actualmente \%}}{\text{Total de Muestra Estudio}} \times 100$</p>	<p>Frecuencia porcentual</p>	<p>Cuantitativo de razón</p>

3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

Se recolectó la información a través de una ficha de recolección de datos, los datos se obtuvieron utilizando una encuesta validada por criterio de expertos. Donde se incluyeron preguntas sobre los antecedentes mórbidos, los fármacos que consumen, la cantidad, las dosis, las formas farmacéuticas entre otras. La información obtenida fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel para su posterior valoración en tablas de distribución porcentual. Se respetó la confidencialidad de las personas y se mantuvo los principios éticos descritos.

3.5 Plan de Análisis:

Para los estudios de prevalencia, los resultados serán presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizará el programa informático Microsoft Excel 2013. Cada variable fue descrita, definida, conceptualizada y determinada según los objetivos planteados, Terminado todo el proceso y con los resultados consolidados se procede a comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones similares.

3.6 Matriz de consistencia:

Título de la Investigación	Formulación del problema	Objetivos	Tipo de investigación y diseño	variable	definición operacional	Indicadores y escalas de medición	Plan de análisis
PREVALENCIA DEL CONSUMO DE AINES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA – CHICLAYO, ABRIL – JULIO 2018.	¿Cuál es la prevalencia del consumo de AINES en pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, Abril – Julio 2018?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la prevalencia del consumo de AINES en pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, Abril – Julio 2018</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar los patrones de uso de AINES de pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, Abril – Julio 2018</p> <p>- Conocer la prevalencia puntual del consumo de AINES en pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya – Chiclayo, Abril – Julio 2018</p>	Descriptivo, cuantitativo y de corte transversal para medir la prevalencia del uso de los AINES	Prevalencia del consumo de AINES	Cantidad de AINES encontrados	Escala de medición cuantitativo de razón	<p>En tablas de distribución de frecuencia porcentual, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio.</p> <p>Programa informático Microsoft Excel 2013</p>

3.7 Principios éticos:

Se solicitó el consentimiento de todos y cada uno de los participantes mediante la firma de una carta de consentimiento informado para que se enteraran de lo que se trata el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos fueron recogidos en la encuesta de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación ⁽²⁴⁾.

V. RESULTADOS:

5.1 Resultados

TABLA 01:

Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes atendidos en el C.S

José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.

PROBLEMAS DE SALUD	n	%
Gonalgia	63	25%
Cefalea	46	18%
Artralgia	36	14%
Lumbalgia	32	13%
Faringitis	15	6%
Mialgia	14	6%
Odontalgia	13	5%
Otros	12	5%
Gastralgia	9	4%
Dolor renal	10	4%
TOTAL	250	100%

TABLA 02:

Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación a la utilización de fármacos Antiinflamatorios no Esteroideo(AINES) por los pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.

FORMA FARMACEUTICA	N	%
Tabletas	98	61.3%
Inyectables	36	22.5%
Cremas	26	16.2%
TOTAL	160	100%

TABLA 03:

Distribución porcentual según la utilización de fármacos AINES por pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018.

MEDICAMENTOS	DOSIS	N	%
Paracetamol	500mg	40	25.0%
Diclofenaco	75mg	36	22.5%
Naproxeno	550mg	35	21.9%
Diclofenaco	1%	26	16.3%
Ibuprofeno	400mg	23	14.3%
TOTAL		160	100%

TABLA 04:

Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de AINES por pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018.

	SI		NO		TOTAL	
Uso de medicamentos	n	%	N	%	N	%
Prevalencia puntual	160	64 %	90	36 %	250	100 %

5.2 Análisis de resultados

Como se observa en la tabla 01, se muestra los antecedentes mórbidos atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018, el 95% padece de alguna patología asociada a la aparición de dolor ya sea agudo a crónico; mientras que el 5% restante presentas otras enfermedades no relacionadas. Esto puede explicarse según lo descrito por Menéndez (España.2018) que indica que la causa de consulta más común en consultorios externos está asociado a síntomas dolorosos ⁽¹⁹⁾.

En la tabla 02, se muestra que la forma farmacéutica utilizadas de los antinflamatorios no esteroideos fueron las tabletas (61.3%), seguido por los inyectables (22.5 %) y finalmente las cremas o geles (16.2%) es decir 61.3% del consumo de fármacos AINES

está asociado a la administración por vía oral mientras que el 22.5% y 16.2% se administra por vía parenteral y tópica respectivamente. Esto concuerda con lo mostrado en el petitorio nacional de medicamentos esenciales (PMN), donde los fármacos AINES que se comercializan en el Perú, son administrados por formas farmacéuticas como las tabletas, cremas, supositorios, jarabes e inyectables, este último es utilizado generalmente en pacientes hospitalizados y como tratamiento en casos de emergencias ⁽²⁰⁾.

En la tabla 03, el medicamento de mayor utilización en los pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018, fue Paracetamol con un 25%, seguido por Naproxeno (21.9%) y Diclofenaco en inyectable (22.5%) esto se corresponde con lo realizado por Naranjo et Al (Ecuador.2016) quién indica que el Acetaminofén (Paracetamol) constituye el fármaco AINE de mayor prescripción en la consulta externa debido a su amplio margen terapéutico y la menor probabilidad de aparición de reacciones adversas además indica que en el tratamiento de dolores agudos de mayor intensidad se prefiere el uso de la vía parenteral siendo el Diclofenaco el medicamento de elección ⁽¹¹⁾.

En la tabla 04, se muestra que la prevalencia puntual asociada al uso de fármacos AINE entre los pacientes que fueron atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018, que han consumido AINEs en los últimos 12 meses, la cual fue de 64% frente a un 36% de pacientes que no los han consumido. Estos valores son similares a los resultados obtenidos por Osorio (Colombia. 2014) que documenta la alta tasa de prescripciones de AINEs (65.9%) en la atención en consulta de medicina interna ⁽¹⁷⁾.

El valor obtenido en la prevalencia puntual puede deberse a lo explicado teniendo en cuenta que los analgésicos son el primer grupo terapéutico con el que la población tiene contacto, la prevalencia puntual en el consumo de estos medicamentos indican una exposición elevada de la sociedad a los analgésicos en todos los grupos de edad y para una amplia muestra de situaciones patológicas, sin tener en cuenta los efectos adversos por el uso continuado de este grupo terapéutico, lo que presupone un abuso, con el riesgo de salud pública. La prevalencia del dolor crónico de causa no oncológica se estima entre el 2 y el 40% de la población adulta, a esto se suma que el tratamiento del dolor es difícil y requiere la valoración exhaustiva de un profesional sanitario; sin embargo, no siempre se alcanza el objetivo terapéutico con el analgésico prescrito ⁽²⁵⁾.

VI. CONCLUSIONES:

- Los patrones de uso de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) muestran que de los pacientes encuestados 160 de ellos refieren estar consumiendo algún tipo de AINES, utilizando las formas farmacéuticas utilizadas las tabletas, los inyectables y las cremas; siendo las tabletas la forma farmacéutica más usada con el 61.3% del total, sin embargo el medicamento más utilizado por los pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril 2018 – julio 2018, fue el Paracetamol 500mg (tableta) con un 25% del total.
- La prevalencia puntual referente a la utilización de fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos en pacientes atendidos en el C.S José Olaya – Chiclayo, abril – julio 2018, fue de 64%.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Culqui Guaman XC. Determinación de la actividad antiinflamatoria de la planta *Clinopodium tomentosum* mediante inhibición de edema plantar inducido por caragenina en ratas *Rattus norvegicus*. 2017 [Consultado 2018 Nov 30]; Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6788>.
2. Scally B, Emberson JR, Spata E, Reith C, Davies K, Halls H, et al. Effects of gastroprotectant drugs for the prevention and treatment of peptic ulcer disease and its complications: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2018;3(4):231–41.
3. Chaverri R, Arce I, Valverde Adriana. Intoxicación aguda por Ácido AcetilSalicílico. Parte 1: farmacología y fisiopatología. *Rev Clínica la Esc Med Univ Costa Rica* [Internet]. 2016;1(I). Disponible en: www.revistaclinicahsjd.ucr.ac.cr
4. Castro I, Adelí M, Palma L, Elizabeth D. Reacciones adversas medicamentosas reportadas en el hospital base Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2014”. 2015 [Consultado 2018 Oct 15]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1543>
5. Cruz MJS, Medina MA, Papisidero SB, Moral RC del, Guinsburg M, Caracciolo JA, et al. Consumo de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que concurren por primera vez a un Servicio de Reumatología. *Rev Argent Reumatol* [Internet]. 2014 [Consultado 2018 Dic 4];25(4). Disponible en : <http://190.210.33.5:38417/ojs/index.php/revistaSAR/article/view/92/0>

6. Méndez Lora N. Consumo de AINES, gastroprotección y reacciones adversas en población adulta en el municipio de Avilés. 2016 [Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=113078>
7. Gomez Gil PY, Gomez Gil PY, Gomez Gil PY. Factores asociados a la automedicacion con aines en pacientes ambulatorios de la consulta externa de cirugía. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2017 May 29 [Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2723>
8. Jarernsiripornkul N, Phueanpinit P, Pongwecharak J, Krska J. Experiences of and attitudes towards receiving information about non-steroidal anti-inflammatory drugs: a cross-sectional survey of patients in Thailand. Expert Opin Drug Saf [Internet]. 2016 Apr 2 [Consultado 2018 Dic 8];15(4):417–26. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1517/14740338.2016.1139571>
9. Gutiérrez A, Ismael C. Terapia farmacológica en odontopediatría, uso de antibióticos y analgésicos. 2017 [Consultado 2018 Oct 15]; Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1333>
10. Valsecia M. CAPITULO 13: FARMACOVIGILANCIA Y MECANISMOS DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS [Internet]. [Consultado 2018 Nov 29]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/13_farmacovigi.pdf
11. Amoroto Enriquez CM. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores de Alto Trujillo barrio 3b, distrito el Porvenir – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 2018 Feb 17

[Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4736>

12. Mendieta F. Consumo de aines genéricos comercializados en un establecimiento farmacéutico de la ciudad de Trujillo durante el periodo febrero 2014-febrero 2015. (Tesis). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú. 2016 [Internet] [Acceso 20 de marzo del 2018]. Disponible en:
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1469/Mendieta%20Franco%20Lizabeth%20Catherine%20%28T%29.pdf?sequence=1&isAllowed>
13. Castelli G, Petrone A, Xiang J, Shrader C, King D. Rates of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Use in Patients with Established Cardiovascular Disease: A Retrospective, Cross-Sectional Study from NHANES 2009–2010. *Am J Cardiovasc Drugs* [Internet]. 2017 Jun 6 [Consultado 2018 Oct 23];17(3):243–9. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s40256-016-0212-1>
14. Principe Pereda KL. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes del centro de salud Gran Chimú, distrito el Porvenir - Trujillo. Setiembre - diciembre 2014. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 2017 Nov 23 [Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2768>
15. Cerquin Ocas NA. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital I Florencia de Mora de ESSALUD – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014. Repos Inst - ULADECH [Internet]. 2016 Agosto 15 [Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1790>

16. Rondo Layza AR. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital de especialidades básicas La Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014. Repos Inst - ULADECH [Internet]. 2016 Ago 15 [Consultado 2018 Dic 4]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1526>.
17. Osorio Á, Regino WO, Zuleta MG. The Use of NSAIDs Combined with Prophylactic Use of PPIs for Internal Medicine Patients [Internet]. 2014 [Consultado 2018 Dic 4]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v29n2/en_v29n2a06.pdf
18. Kaufman DW, Kelly JP, Battista DR, Malone MK, Weinstein RB, Shiffman S. Exceeding the daily dosing limit of nonsteroidal anti-inflammatory drugs among ibuprofen users. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2018 Dec 4];27(3):322–31. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/pds.4391>
19. Menéndez-Colino R, Gotor P, Martín-Maestre I, Díaz de Bustamante M, Algorta A, Alarcon T, et al. Evolución del dolor y de la prescripción de tratamiento analgésico desde la fase aguda hasta el año tras una fractura de cadera. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2018 Jun 1 [Consultado 2018 Dic 4];53:105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X18303469>
20. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales Ministerio de Salud PERÚ [Internet]. 2010 [Consultado 2018 Dic 4]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1627.pdf>

21. Furst DE. Are there differences among nonsteroidal antiinflammatory drugs?. Comparing acetylated salicylates and nonacetylated nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Arthritis Rheum* 1994; 37:1-9.
22. Pérez Ruiz Andrés A., López Mantecón Ana Marta, Grau León Ileana. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES): Consideraciones para su uso estomatológico. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2002 Ago [Consultado 2019 Nov 11] ; 39 (2): 119-138. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000200004&lng=es.
23. OMS/OPS Organización Mundial de la Salud; Organización Panamericana de la Salud. La cantidad de personas mayores de 60 años se duplicará para 2050; se requieren importantes cambios sociales [Internet]. Ginebra/Washington, DC. [Consultado 2019 Nov 14]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11302:world-population-over-60-to-double-2050&Itemid=1926&lang=es
24. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de ética para la investigación [Internet]. CHIMBOTE - PERÚ; 2016 p. 1–6. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2016/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf>
25. Arrebola C, García-Delgado P, Labrador Barba E, Orera Peña ML, Martínez-Martínez F. Percepción farmacéutica del uso de analgésicos y su práctica en dolor leve-moderado. *Encuesta DOLOR-OFF. Aten Primaria*. 2016 Jun 1;48(6):366–73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656715002644>

ANEXOS

CENTRO DE SALUD JOSE OLAYA- CHICLAYO



FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD- JOSE OLAYA



ENCUESTANDO A PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD





GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
CENTRO DE SALUD "JOSE OLAYA" - CHICLAYO

"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

MEMORANDUM N° 886- 2014 GERESA- LAMBERSSCH/C-S-JO

DE: Q.F. ELVIRA LÓPEZ ZUÑIGA

Jefe de Farmacia-Centro de Salud José Olaya.

A: ADELA JUDITH SERRATO MONJA

Estudiante de Farmacia y Bioquímica

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ENCUESTA

LUGAR: CENTRO DE SALUD JOSE OLAYA

FECHA: ABRIL – JULIO 2018

Me dirijo a usted en la oportunidad de saludarle y al mismo tiempo, se le autoriza a la profesional de Farmacia y Bioquímica **SERRATO MONJA ADELA JUDITH** aplicar encuestas sobre "PREVALENCIA DEL USO DE AINES", a pacientes atendidos en el Centro de Salud José Olaya.

Reitero a usted las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente


ELVIRA LÓPEZ ZUÑIGA
C.O.F.N. 11009


Adela Serrato Monja.

**"PREVALENCIA DE USO DE ANTIINFLAMATORIOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD – JOSE OLAYA – CHICLAYO,
DESDE ABRIL – JULIO 2018"**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: *Adela Serrato Monja*

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 a 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.



NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: 16 de 04 del 2018

**"PREVALENCIA DE USO DE ANTIINFLAMATORIOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD – JOSE OLAYA – CHICLAYO,
DESDE ABRIL – JULIO 2018"**

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:

2. Sexo:

Masculino:

Femenino:

3. Grado de Instrucción:

Analfabeta:

Primaria Completa:

Primaria Incompleta:

Secundaria Completa:

Secundaria Incompleta:

Superior Completa:

Superior Incompleta:

4. Nivel de Ingreso:

Menos a 750:

Entre 750 – 1500:

Mayor a 2 sueldos:

Mayor 3 sueldos mínimos:

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:

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

Inflamación urinaria

6. Donde acudió para atenderse de su malestar.

- a) Hospital del MINSA
- b) Hospital ESSALUD
- c) Consultorio privado
- d) Farmacia
- e) Profesional Naturista
- f) Curandero
- g) Otros

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

III. USO DE MEDICAMENTOS

7. ¿Anteriormente ha utilizado medicamentos?

SI

NO

8. ¿Toma medicamentos para la inflamación y dolor?

SI

NO

14. ¿Cuántas veces al día tomó el medicamento?

2

15. ¿Cada cuántas horas toma el medicamento?

1 vez:
2 veces:

3 veces:
4 veces:

16. Vía de administración:



17. Usted adquiere medicamentos por:

- a) Prescripción médica
- b) Recomendación del Químico Farmacéutico
- c) Otro profesional de salud
- d) Lo recomendó un vecino o conocido
- e) Lo recomendó un familiar
- f) Sé que sirven y ya había consumido antes
- g) Un curandero o brujo
- h) Lo vi o lo escuché en propagandas
- i) Otros

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

18. ¿Toma otros medicamentos? ¿Cuáles?

Haraxal D.

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

Si

No

9. ¿Actualmente utiliza medicamentos para alguna molestia?

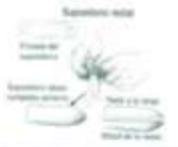
Si, su respuesta es sí, que tipo de medicamento toma.



Tabletas y cápsulas



Jarabes y Suspensión



Supositorios y Óvulos



Gotas oftálmicas y nasales



Inyectables



Cremas y ungüentos



Inhaladores

10. Nombre del medicamento Diclofenaco

11. Dosis _____

12. Usted toma medicamento:

Genérico

Marca

13. ¿Cuántos días/semanas/meses/años tomó el medicamento?
