

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
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  
PUESTO DE SALUD SAN BENITO, PROVINCIA DE  
CONTUMAZÁ - CAJAMARCA. ENERO - ABRIL 2018

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. EUNICE MILET VILLEGAS MOSTACERO

ASESOR:

Mgtr. Q.F. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA

TRUJILLO – PERÚ  
2018





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
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  
PUESTO DE SALUD SAN BENITO, PROVINCIA DE  
CONTUMAZÁ - CAJAMARCA. ENERO - ABRIL 2018

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. EUNICE MILET VILLEGAS MOSTACERO

ASESOR:

Mgtr. Q.F. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA

TRUJILLO – PERÚ  
2018

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

Mgtr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla

**Miembro**

Mgtr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau

**Miembro**

Mgtr. Q.F. César Alfredo Leal Vera

**Docente Tutor Investigador**

## AGRADECIMIENTO

*A mis docentes, quienes se han tomado el arduo trabajo de transmitirme sus diversos conocimientos durante el transcurso de mi carrera profesional; pero además de eso quienes han sabido dirigirme por el camino correcto para lograr mis metas y lo que me proponga.*

*A la universidad por haberme aceptado ser parte de ella, agradezco a todos los que fueron mis compañeros de clase ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante*

## DEDICATORIA

*A Dios todopoderoso por haberme dado la vida, la oportunidad, la voluntad de estudiar y las ganas de seguir adelante, por sus bendiciones, por ser la luz que guía mis pasos y el amigo que nunca falla.*

*A mis padres por mostrarme el camino de la superación y demostrarme en cada momento su apoyo incondicional*

## RESUMEN

Este trabajo de investigación fue uno de tipo descriptivo, de corte transversal, y se efectuó con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en pacientes atendidos en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá – Cajamarca, durante los meses de Enero – abril del 2018. La muestra estuvo constituida por 250 personas de ambos sexos seleccionadas mediante una técnica muestral no probabilística y aplicando criterios de inclusión. En cuanto a los resultados y en relación con los antecedentes mórbidos, se encontró que dolor/fiebre fue la dolencia más reportada con un 52.4%, seguido de las infecciones con un 15.6%, siendo que la forma farmacéutica de tabletas orales fue la más consumida por los pacientes con un 86.3%. Con respecto a los patrones de consumo, el naproxeno fue el AINES reportado como el de mayor utilización con un 26.7%, seguido del paracetamol con un 22.9%. Asimismo, se obtuvo una prevalencia puntual de 51.2%, para AINES, dato que se puede utilizar como antecedente para futuros trabajos.

**Palabras clave:** Prevalencia, antiinflamatorio, patrones de consumo.

## **ABSTRACT**

This research was a descriptive, cross-sectional study, and was carried out with the objective of determining the prevalence of the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients seen in the San Benito Health Post, Contumazá province - Cajamarca, during the months of January - April 2018. The sample consisted of 250 people of both sexes selected by a non-probabilistic sampling technique and applying inclusion criteria. Regarding the results and in relation to the morbid history, it was found that pain / fever was the most reported ailment with 52.4%, followed by infections with 15.6%, being that the pharmaceutical form of oral tablets was the most consumed by patients with 86.3%. With regard to consumption patterns, naproxen was the NSAID reported as the most widely used with 26.7%, followed by paracetamol with 22.9%. Likewise, a point prevalence of 51.2% was obtained for NSAIDs, a fact that can be used as a precedent for future work.

**Key words:** Prevalence, anti-inflammatory, consumption patterns.

## CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	7
2.1 Antecedentes .....	7
2.2. Bases Teóricas.....	12
III. METODOLOGÍA .....	15
3.1. Tipo y nivel de la investigación: .....	15
3.2 Diseño de la investigación .....	15
3.3 Población y muestra .....	15
3.4 Definición y operaciones de variables:.....	16
3.5 Técnicas e instrumentos.....	17
3.6 Plan de análisis. ....	18
3.7 Consideraciones Éticas .....	19
IV. RESULTADOS.....	20
4.1 Resultados.....	20
4.2 Análisis de resultados .....	24
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
5.1. Conclusiones .....	27
5.2. Recomendaciones:.....	28
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29
VIII. ANEXOS.....	35

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> Distribución porcentual de los pacientes atendidos en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá - Cajamarca para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero - abril 2018.	Pág.19
<b>TABLA 2:</b> Distribución porcentual de la forma farmacéutica de AINES que utilizaron las personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá - Cajamarca, para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero - abril 2018.	Pág.20
<b>TABLA 3:</b> Distribución porcentual los AINES más consumidos por personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá – Cajamarca, para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero -abril 2018.	Pág. 21
<b>TABLA 4:</b> Distribución porcentual del uso de AINES en personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá – Cajamarca para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero – abril 2018.	Pág.22

## I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) se encuentran entre los medicamentos recetados con mayor frecuencia en el mundo. Se utilizan principalmente en el tratamiento de la inflamación, el dolor y el edema, así como de la osteoartritis, la artritis reumatoide y los trastornos musculoesqueléticos. Esta clase heterogénea de medicamentos incluye aspirina y varios otros inhibidores selectivos o no selectivos de la ciclooxigenasa (COX). La aspirina es el más antiguo y más estudiado; sin embargo, se considera por separado de los demás, debido a su uso predominante en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares a dosis bajas <sup>(1)</sup>.

Actualmente muchas enfermedades crónicas no transmisibles contribuyen significativamente a las quejas de dolor. Se estima que del 80 al 85% de las personas mayores de 65 años tienen al menos un problema de salud significativo que los predispone al dolor. El dolor involucra componentes sensoriales, cognitivos y emocionales, que a menudo pueden tratarse por medios no farmacológicos a través del apoyo de un equipo multidisciplinario. El tratamiento con medicamentos antiinflamatorios o analgésicos, sin embargo, sigue siendo la técnica más comúnmente utilizada <sup>(2)</sup>.

Para el alivio del dolor y la inflamación, los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son el tratamiento más comúnmente utilizado en tres áreas: reumatismo inflamatorio (artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o psoriasis), artrosis y dolores comunes, como dolor de cabeza, traumatismo o menor tendinitis.

Los glucocorticoides también se recetan comúnmente para la inflamación, especialmente en casos de osteoartritis, artritis reumatoide y enfermedades autoinmunes, pero la prescripción de estos medicamentos debe evaluarse cuidadosamente, ya que poseen efectos adversos graves <sup>(1,2)</sup>.

Los AINES son un grupo de fármacos asociados de forma especial a los nuevos estilos de vida cuyo nivel de consumo crece de forma ininterrumpida y cuya participación en el gasto farmacéutico es cada vez más relevante. 30 millones de personas en el mundo consumen diariamente AINES, en el Reino Unido se prescriben 24 millones de recetas anuales de AINES, un 15% de la población mayor del Reino Unido toma AINES y en 2004 por volumen de ventas fue la sexta clase terapéutica más importante<sup>4</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>(3)</sup>.

Los AINES, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, son uno de los analgésicos recetados con más frecuencia. Es una clase de drogas altamente efectiva para el dolor y la inflamación; sin embargo, los AINES son conocidos por múltiples efectos adversos, que incluyen hemorragia gastrointestinal, efectos secundarios cardiovasculares y nefrotoxicidad inducida por AINES <sup>(4)</sup>.

En comparación con GI y los riesgos cardiovasculares, los efectos secundarios renales de los AINES se consideran poco comunes. Sin embargo, la edad avanzada

pone a los pacientes en mayor riesgo de desarrollar nefrotoxicidad por los AINES. Estos causan la inhibición de la síntesis de prostaglandina y tromboxano que conduce a la vasoconstricción renal y, en consecuencia, reduce la perfusión renal y la función renal aberrante. Las manifestaciones clínicas de la nefrotoxicidad inducida por AINES incluyen desequilibrio electrolítico como hipercalcemia, reducción de la tasa de filtración glomerular, síndrome nefrótico relacionado con enfermedad mínima inducida por fármacos, nefropatía crónica, nefritis intersticial aguda, retención de sodio, edema y necrosis papilar renal <sup>(4,5)</sup>.

Los efectos adversos cardiovasculares isquémicos asociados con los fármacos antiinflamatorios no esteroideos han recibido considerable atención. Sin embargo, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) también puede vincularse a un espectro de toxicidades clínicamente importantes. Estos incluyen hemorragia gastrointestinal, lesión renal aguda y crónica, insuficiencia cardíaca, hipertensión y muerte. Las inquietudes de los pacientes y sus equipos de atención sobre las toxicidades analgésicas van más allá de un único sistema orgánico; más bien, quieren saber la seguridad general de un medicamento dado. Además, muchos pacientes que podrían recibir AINES crónicos tienen una edad avanzada y múltiples comorbilidades, ambos factores de riesgo de toxicidad común <sup>(6)</sup>.

El uso crónico (mayor de 180 días) de inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) o de AINES clásicos con selectividad sobre esta isoenzima (diclofenaco), en pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular y ECV, se ha asociado a mayor riesgo de presentar eventos cardiovasculares, por lo que en este tipo de pacientes se debe tener mayores precauciones para su uso <sup>(7)</sup>.

Distintos trabajos muestran evidencias del riesgo asociado con diferentes eventos cardiovasculares, entre ellos infarto de miocardio (IM) y accidente cerebrovascular trombótico (ACV) con cada uno de los medicamentos de este grupo farmacológico. Estudios epidemiológicos que incluyeron AINES y COXIB, comparando la exposición de rofecoxib con celecoxib, mostraron que el primero incrementaba el riesgo de eventos coronarios en forma mayor que el segundo (OR 1,59, IC 95%: 1.10 – 2,32,  $p = 0,015$ ). Se encontró además que todos los AINES y COXIB se asocian con mayor riesgo CV, pero naproxeno ha sido el único que se ha encontrado con efecto neutral o menor riesgo CV <sup>(8)</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. Una importante proporción de los usuarios que se automedican con los AINES tienen escasos conocimientos sobre sus efectos adversos; sin embargo, paradójicamente algunos estudios muestran que los estudiantes de educación superior tienen elevados índices de automedicación. La ausencia de programas que hagan conocer los efectos y reacciones indeseables de los fármacos es un factor que agrava la terapéutica con AINES; asimismo hay que tener en cuenta a la propaganda televisiva estimula su uso sin hacer énfasis de los riesgos <sup>(9)</sup>.

Estudios epidemiológicos reportan que más de 30 millones de personas utilizan los AINES diariamente en todo el mundo. En el Reino Unido se prescriben 24 millones de recetas anuales de AINES, un 15% de su población mayor toma AINES, y en

2004 fue el sexto grupo farmacológico más importante en volumen de ventas. 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. En Norteamérica se realizan más de 70 millones de prescripciones de AINES al año; cifras a las que debemos añadir los adquiridos sin receta médica (OTC) <sup>(10)</sup>.

En el Perú el uso creciente de los AINES es un problema de salud pública. En Lima los AINES más requeridos en las farmacias de los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) y de EsSalud son el ibuprofeno, mientras que en las farmacias de clínicas particulares existen otros AINES más utilizados como el Naproxeno y en cadenas de farmacia y/o boticas a nivel nacional los más dispensados son el Paracetamol; esto es debido a una promoción exagerada de fármacos, unida a una educación inadecuada de los profesionales de la atención sanitaria y una fuerte influencia de la industria, terminó por engendrar una sociedad medicalizada, con el objetivo de elevar los niveles de autoconsumo y así hacer que ésta ejerza presiones a los pacientes para el bien económico de las grandes empresas de salud <sup>(11)</sup>.

Los efectos adversos más frecuentes de los AINES son de naturaleza gastrointestinal o cardiovascular, con una prevalencia de efectos adversos gastrointestinales de hasta 20%. Los efectos adversos gastrointestinales de los AINES plantean un desafío particular ya que pueden ocurrir con terapias de alta dosis a corto plazo (dolor abdominal, diarrea), así como terapias de baja dosis a largo plazo (úlceras y / o perforaciones intestinales o gástricas) <sup>(12)</sup>.

Aunque los AINES se han utilizado durante mucho tiempo, los cambios recientes en el sistema de farmacovigilancia sugieren que la evaluación continua del perfil de uso de todos los medicamentos es extremadamente importante, ya que el mundo real tiende a cambiar las indicaciones inicialmente aprobadas, lo que lleva a perfiles de seguridad y eficacia desconocidos. Por lo tanto, están surgiendo estudios a pequeña escala, que modestamente contribuyen a un conocimiento profundo del patrón de uso <sup>(12)</sup>.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se realizó el presente estudio de prevalencia, cuyos resultados pueden servir de base para adoptar medidas estratégicas de tipo educativo que sirvan para corregir los problemas encontrados.

De la realidad problemática anteriormente expuesta podemos extraer el siguiente problema ¿Cuál será la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en personas atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca. Enero - abril 2018?

### **Objetivo general**

- Determinar la prevalencia del uso de Antiinflamatorios no esteroideos, en personas atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca en el período enero - abril 2018.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los patrones de uso de Antiinflamatorios no esteroideos, en personas atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca en el período enero – abril 2018.
- Determinar la prevalencia puntual de Antiinflamatorios no esteroideos, en este grupo poblacional en el período enero – abril 2018

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes**

López P. et al. Realizaron un estudio piloto a pacientes de un Centro de salud en Cantabria España, en el 2012, sobre el uso de antiinflamatorios no esteroideos, y sus consecuencias en la función renal, y entre las conclusiones consignadas se menciona que se prescribe en dicho establecimiento un número importante de AINES. El más utilizado fue el ibuprofeno. Las prescripciones fueron más frecuentes en mujeres y en personas de entre 14-45 años. El dolor musculoesquelético fue la causa principal de esta indicación. Solo en el 14 % de los pacientes a los que se les trató con AINES se conocía el valor de creatinina, que no siempre se tuvo en cuenta a la hora de la prescripción <sup>(13)</sup>.

Morera M. et al. Efectuaron un estudio en el período 2000 al 2005 en Costa Rica para conocer el consumo de antiinflamatorios no esteroideos en la atención primaria de ese país y como resultados obtuvieron que, en el período de estudio, el consumo de los AINES creció un 48% y el coste anual se incrementó un 184%. Los medicamentos de mayor consumo y participación en el gasto fueron sulindaco e indometacina. El consumo de los AINES varió entre 0,1 y 60,39 DHD según las áreas de salud, con un CVw del 66,38%. Los medicamentos con mayor variabilidad fueron penicilamina (CVw del 449,89%) y tenoxicán (CVw del 315,26%) <sup>(14)</sup>.

Salazar S, et al. Entre julio del 2007 a enero del 2008 en Caracas Venezuela, realizaron un trabajo para investigar la frecuencia de consumo de AINES en los pacientes con hemorragia digestiva superior, y entre los resultados más relevantes se menciona que el 57% de los pacientes consumían algún tipo de AINES y 9% refirió recibir más de dos AINES simultáneamente; de estos 64% eran adultos mayores. El antiinflamatorio consumido con mayor frecuencia fue la Aspirina en 67%. El antecedente patológico más frecuente fue la hipertensión arterial en 50% seguido de las artropatías en 13%. El 85 % de los pacientes recibían AINES con prescripción médica <sup>(15)</sup>.

Mendoza L et al, realizaron un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal. entre febrero del 2006 y marzo del 2007 en 610 consumidores de AINES no hospitalizados en las ciudades de Chiclayo y Cajamarca, y entre los resultados más relevantes refirieron que el AINES que más se consumió en Cajamarca fue Ibuprofeno (44,3%); en Chiclayo el uso de ibuprofeno fue de 27,5%, la diferencia fue estadísticamente significativa (p=0,000). El AINES que más se consumió en

Chiclayo fue el naproxeno (34.4%); en Cajamarca el uso de naproxeno fue de 21,1%, con significancia estadística. La automedicación (46,7% en Chiclayo y 47,9% en Cajamarca) y la adquisición de AINES sin indicación médica fueron altas (76,3% en Chiclayo y 65,1% en Cajamarca). En cuanto a la frecuencia de consumo 70,2% en Chiclayo y 76,1% en Cajamarca refieren consumir de 1 a 15 tabletas al año <sup>(16)</sup>.

Zevallos L y Chancafe J. realizaron un trabajo para determinar la prevalencia de antiinflamatorios no esteroides según factores sociodemográficos y patrones de uso en la población del pueblo joven Saúl Cantoral Huamaní, distrito de Chiclayo, y entre los resultados más relevantes se obtuvo una prevalencia del 95 % de uso; los problemas articulares son el motivo de uso más frecuente, y diclofenaco, el AINES más consumido, con preferencia de los genéricos. Las farmacias y boticas son los principales lugares donde acuden para atender sus problemas de salud y donde adquieren los AINES <sup>(17)</sup>.

Salvatierra G, en el año 2005, realizó un estudio de investigación en la Universidad Ricardo Palma del Perú, para determinar la prevalencia de la asociación entre hemorragia digestiva alta no variceal y el consumo de AINES en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Período junio – noviembre 2005, manifestando que, en cuanto al género de la población, se observa que el sexo masculino es el más perjudicado en comparación con el sexo femenino: 73,5% y 26,5%, respectivamente. Se evaluó, en 6 meses, a 147 pacientes (108 varones y 39 mujeres), todos en edad promedio de: 18-94 años). 83 de ellos (56.5%) consumían AINES, principalmente Aspirina (51.8%), Ibuprofeno (30%), Diclofenaco (17%) y

Naproxeno (10%), Piroxicam (10%); el 16% consumió simultáneamente más de un AINES. El 86.7% del grupo AINES tenía más de 50 años<sup>(18)</sup>.

Cruzado A, en el año 2014 en su trabajo de tesis para determinar la Prevalencia de uso de Antiinflamatorios no Esteroideos (AINES) en pacientes atendidos en el Centro de Salud “Víctor Raúl Haya de la Torre “Huanchaco Trujillo, reportó en sus resultados, entre los más relevantes que la prevalencia de vida fue de 36,2. De acuerdo con los patrones de uso, la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas con un 39,6 %. El AINES más utilizado fue paracetamol con un 37,2%. Concluye finalmente que la Prevalencia del uso de AINES fue de 92,4 % valor que se considera de referencia para estudios posteriores<sup>(19)</sup>.

Mendieta L. en su informe de tesis realizado en la Universidad Nacional de Trujillo, reporta haber realizado un estudio con los objetivos para conocer el consumo de AINES genéricos expendidos en un establecimiento Farmacéutico de la ciudad de Trujillo durante el período 2014 al 2015. En sus resultados obtenidos menciona entre otros que el AINES de mayor consumo fue el naproxeno sódico de 550 mg., con un consumo anual de 9,578 unidades, y gasto anual de s/. 10,451.175, siendo el ketorolaco de 10 mg. el de menor consumo<sup>(20)</sup>.

Castañeda J. en el año 2016, realizó un trabajo de investigación intitulado “Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital distrital Santa Isabel, el Porvenir - Trujillo. Setiembre - diciembre 2014, y en sus resultados reporta haber encontrado que según, patrones de uso el

medicamento más consumido fue el paracetamol con 31,6 %, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas y cápsulas con un 87.6 %, el antecedente mórbido más reportado fue dolor musculoesquelético con 26.4 %. Se concluye que la prevalencia del uso de AINES fue de 90 %, valor que se considera de referencia para posteriores estudios <sup>(21)</sup>.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **MEDICAMENTO**

es un bien de consumo con características propias que, según el punto de vista que se aborde, puede tratarse de una mercancía y, por tanto, sujeta a las leyes de mercado, técnicas de producción y publicidad, fijación de precios y otras aristas de cualquier bien de consumo en la sociedad moderna. Por otra parte, puede considerarse el medicamento como una herramienta para modificar el curso natural de una enfermedad o prevenirla, lo que acerca el fármaco a un producto resultado del desarrollo científico-técnico, pero también a una óptica mágica, porque va dirigido a aliviar el dolor, a recuperar la salud y alejar la muerte de los seres humanos <sup>(22)</sup>.

Todos los medicamentos pueden tener un riesgo asociado a su uso. Lógicamente, el perfil de efectos indeseados (en frecuencia y gravedad) es distinto para cada fármaco y depende de sus propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas. Si los fármacos no se utilizan adecuadamente, es más fácil que su relación beneficio/riesgo se vuelva desfavorable <sup>(22)</sup>.

### **PREVALENCIA**

Es el número total de los individuos que presentan un atributo en un momento o durante un periodo dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo. Cuantifica la proporción de personas en una población que tienen una enfermedad (o cualquier otro suceso) en un determinado momento y proporciona una estimación de la proporción de sujetos de esa población que tenga la enfermedad en ese momento. Es un parámetro útil porque permite describir un fenómeno de salud, identificar la frecuencia

poblacional del mismo y generar hipótesis explicatorias. La utilizan normalmente los epidemiólogos, las personas encargadas de la política sanitaria, las agencias de seguros y en diferentes ámbitos de la salud pública. <sup>(23)</sup>.

## **ESTUDIOS DE CONSUMO**

Son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy concretas, como un medicamento para antituberculosos. También pueden servir para tener una estimación aproximada de la incidencia de las reacciones adversas a un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud <sup>(24)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) los definió 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”. Los EUM pueden abarcar las siguientes etapas: Descripción de la utilización de medicamentos: proporciona una fotografía de cuál es la situación respecto a la prescripción, consumo, etc <sup>(24)</sup>.

Los estudios de consumo son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy concretas, como un medicamento para antituberculosos. También pueden servir para tener una estimación aproximada de la incidencia de

las reacciones adversas a un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud <sup>(24)</sup>.

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

Designa a un grupo heterogéneo de medicamentos, la mayoría de los cuales son ácidos orgánicos con acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria, que tienen en común que inhiben a la enzima ciclooxigenasa en sus 2 isoformas. Estos medicamentos son ampliamente utilizados para controlar la fiebre y el dolor agudo o crónico. Son los medicamentos más vendidos en todo el mundo y, junto con analgésicos y antipiréticos, representan aproximadamente el 30% de todos los medicamentos utilizados (recetados por médicos o de otro tipo) <sup>(25)</sup>.

De acuerdo con lo antes mencionado consideramos que, constituyen elementos teóricos necesarios para desarrollar investigaciones relacionadas con el consumo de medicamentos.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y nivel de la investigación:

Para el presente trabajo se realizó una investigación de corte transversal para medir la prevalencia de uso de los antiinflamatorios no esteroideos. El nivel utilizado fue descriptivo.

#### 3.2 Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación tuvo un diseño descriptivo no experimental en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca, en el período de estudio.

#### 3.3 Población y muestra

##### **Población**

El presente estudio fue realizado en el Puesto de Salud San Benito, provincia de Contumazá-Cajamarca nivel 1-2 que según datos estadísticos del mismo Centro atiende a una población de 1,299 personas, que se atienden en las áreas de Medicina General, Enfermería Obstetricia, Farmacia, Odontología, Estadística, Tópico, Programa de tuberculosis, y Laboratorio.

##### **Muestra.** *Según Duffau modificada*<sup>(27)</sup>

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró la prevalencia del 25%, aplicando mediante la fórmula de la experiencia de Duffao se obtuvo la cantidad de 296 encuestas y según los criterios de inclusión y exclusión se redondeó a 250 encuestas.

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

N = Tamaño de población

Z= Valor de la desviación normal 1.96 para un nivel de significación del 5%

$\sigma$  = Desviación estándar de la población a investigar, en este caso 25%

Q= 100-P

e = precisión: 0.05

Entonces aplicando y redondeando por criterios de inclusión:

$$n = \frac{1299 (0.25)^2 (1.96)^2}{(1299 - 1) (0.05)^2 + (0.25)^2 (1.96)^2}$$

n = 250 pobladores encuestados

### **Criterios de inclusión**

- Personas que se atendieron en el Puesto de Salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca, en el período de estudio.
- Personas alfabetizadas.
- Personas que aceptaron firmar la hoja de consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Personas menores de 18 años.
- Personas con enfermedades terminales.
- Pacientes participantes en otros estudios de investigación en marcha

### **3.4 Definición y operaciones de variables:**

Prevalencia de uso de antiinflamatorios no esteroideos.

**Prevalencia:**

Es el número total de los individuos que presentan un atributo en un momento o durante un periodo dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo.

**Antiinflamatorios no esteroideos:**

Grupo heterogéneo de medicamentos, la mayoría de los cuales son ácidos orgánicos con acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria, que tienen en común que inhiben a la enzima ciclooxigenasa en sus 2 isoformas. Estos medicamentos son ampliamente utilizados para controlar la fiebre y el dolor agudo o crónico. Muchos medicamentos pertenecen a este grupo y generalmente son clasificados de acuerdo a su estructura química.

**3.5 Técnicas e instrumentos.**

Se realizó 250 encuestas de carácter confidencial previo consentimiento informado. El encuestador después de los saludos respectivos notificó al encuestado los objetivos del estudio y sus fines. La información fue recabada mediante un cuestionario, y posteriormente analizada utilizando una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel para su valoración estadística.

En cuanto al contenido del cuestionario, fue una encuesta diseñada de 7 preguntas (6 correspondieron a preguntas de selección múltiple, y 1 pregunta de respuesta escrita). En ella las 3 primeras fueron para determinar la prevalencia de vida y las 4 últimas para la prevalencia puntual.

**Prueba Piloto.** - Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto (se aplicó al 10% de la muestra), con el objetivo de cerciorarnos que los pacientes hayan entendido los items planteados y para hacer correcciones al cuestionario de ser necesario, constituyendo este paso la validación del cuestionario. Una vez validada se realizó las 250 encuestas de carácter confidencial previo consentimiento informado.

### **3.6 Plan de análisis.**

Para los fines prácticos de esta investigación, previo acuerdo con el asesor se consideró la prevalencia puntual.

**Prevalencia puntual**, es aquella en la que la proporción de individuos que presentan la característica en común se da en un tiempo específico, encontrándose relacionado al consumo actual. Para nuestro trabajo de investigación se consideró 4 meses (enero a abril). La fórmula es la siguiente:

$$P .\text{Puntual} = \frac{\text{Nro. De pacientes que actualmente consumieron AINES X 100}}{\text{Nro. De pacientes de la muestra}}$$

Habiendo obtenido los datos se procedió a ordenarlos y tabularlos, agrupando a todas las respuestas positivas de consumo actual de AINES como prevalencia puntual. Para el estudio de prevalencia los resultados son presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variable en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010.

### **3.7 Consideraciones Éticas**

Se solicitó el consentimiento informado de todos y cada uno de los participantes para que se enteraran de lo que se trató el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**Tabla 1**

Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos de los pacientes del Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá - Cajamarca para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero - abril 2018.

<b>Antecedentes mórbidos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dolor o fiebre	131	52.4
Infecciones	39	15.6
Diarrea	15	6.0
resfrío	52	20.8
Gastritis	13	5.2
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a personas que fueron atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca. Enero - abril 2018*

**Tabla 2**

Distribución porcentual de la forma farmacéutica de AINES que utilizaron las personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá - Cajamarca, para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero - abril 2018.

<b>Forma farmacéutica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tabletas orales	113	86.3
Ampollas	14	10.7
Jarabes (paracetamol)	04	3.0
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a personas que fueron atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca. Enero - abril 2018*

**Tabla 3**

Distribución porcentual de los AINES más consumidos por personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá – Cajamarca, para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero -abril 2018.

<b>AINES más consumidos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Naproxeno	35	26.7
Paracetamol	30	22.9
Diclofenaco	17	13.0
Ibuprofeno	32	24.4
Metamizol	11	8.4
Otros	06	4.6
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a personas que fueron atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca. Enero a abril 2018*

**Tabla 4**

Distribución porcentual del uso de AINES en personas atendidas en el Puesto de salud “San Benito”, provincia de Contumazá – Cajamarca para determinar la prevalencia del consumo de AINES. Enero – abril 2018.

<b>Consumo de AINES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Prevalencia puntual	128	51.2	122	48.8	250	100

*Fuente: Encuestas realizadas a personas que fueron atendidas en el Puesto de salud San Benito, provincia de Contumazá - Cajamarca. Enero – abril 2018.*

## 4.2 Análisis de resultados

Analizando la **TABLA 1**, observamos que, en lo relacionado a los antecedentes mórbidos, la dolencia que informan en mayor proporción las personas encuestadas son dolor/fiebre, con un 48.4%. Mención resaltable son las infecciones con un 15.6%, y estas dolencias por lo general en la práctica, en muchos casos vienen asociadas. Revisando la literatura encontramos en un trabajo sobre prevalencia de AINES en una población de Chimbote, realizado por Gil D. en el año 2014 resultados parecidos donde, los dolores osteoarticulares representaron el mayor porcentaje con un 28,7 %, seguido de amigdalitis, que se presentan generalmente en las enfermedades infecciosas, a nivel de las vías respiratorias con un 25,5%., y que también probablemente haya cursado con fiebre o dolor, lo que en cierta forma nos sugiere que es lógico encontrar muchas patologías asociadas a la fiebre o al dolor, especialmente las infecciones virales y bacterianas <sup>(19)</sup>.

En la **TABLA 2**, observando los resultados sobre la frecuencia en número y porcentaje de la forma farmacéutica de AINES que utilizaron los encuestados, se puede apreciar que las tabletas orales con un 86.3% son las formas farmacéuticas más utilizadas, ya sea por su comodidad en la administración, o bajo costo. Asimismo, se obtuvo un 3% de consumo de la forma farmacéutica, que fue consumido en 4 personas ancianas para revertir cuadros de fiebre. Es frecuente en ancianos el consumo de la forma farmacéutica de jarabes, por la dificultad de la deglución en los mismos. En un trabajo realizado por Deza L. en el año 2014 en un puesto de salud en el Distrito de La Esperanza - Trujillo, reportó un 59.2% de utilización de tabletas y cápsulas por los pacientes encuestados. De igual manera

resultados parecidos al presente trabajo informa Castañeda J. en el 2014 en el Hospital distrital Santa Isabel en el Porvenir, con un 87.6% de utilización de tabletas orales <sup>(21,27)</sup>.

En relación con los patrones de uso de los AINES, la **TABLA 3**, nos muestra que el naproxeno fue el fármaco que más reportaron haber sido utilizado por las personas encuestadas, con 26.7% y el metamizol con un 8.4% el de menor consumo, lo cual puede ser por la efectividad demostrada o por la influencia de la propaganda de los medios de comunicación. Resultados similares obtuvo Mendieta F. en el período 2014 a 2015, en un trabajo retrospectivo descriptivo realizado en un establecimiento farmacéutico trujillano, donde en sus resultados informa que fue el naproxeno sódico el AINES de mayor consumo con un consumo anual de 9578 unidades, y el ketorolaco tabletas de 10 mg, el menor con un total de 3181 unidades <sup>(20)</sup>.

Respecto a la prevalencia puntual de la **TABLA 4**, observamos un 51.2 %, lo que nos lleva a inferenciar, un probable uso irracional de los mismos. Si bien es cierto que puede estar relacionado al hecho que el dolor/fiebre haya sido una de las dolencias más informadas, de todas maneras, los porcentajes son altos. La diferencia de resultados entre prevalencia del dolor como antecedente mórbido, y prevalencia puntual se explica en que varios encuestados manifestaron que en los casos de dolor/fiebre, no habían consumido AINES. En el trabajo mencionado anteriormente sobre prevalencia de AINES en una población de Chimbote, realizado por Gil D. en el año 2014, la prevalencia puntual fue de 34.3 % de uso de AINES, cifra muy inferior al encontrado en el presente. Contrariamente a estos resultados en un trabajo realizado por Castañeda J. en el distrito El Porvenir Trujillo, en el 2014 se reportaron

valores altos de prevalencia puntual con 79.2%, lo que de cierta manera concuerda con los valores elevados del consumo de AINES encontrado en el presente estudio (19, 21).

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- El dolor y/o fiebre como antecedente mórbido tuvo 52.4% entre todas las dolencias que manifestaron los pacientes encuestados
- La forma farmacéutica más utilizada por los encuestados fueron las tabletas orales, con un 86.3%
- Los pacientes encuestados informaron en su mayoría haber consumido el naproxeno con 26.7%, y el metamizol fue el AINES de menor consumo con 8.4%
- Al finalizar el presente trabajo se logró establecer una prevalencia del 51.2% para los AINES, lo cual puede ser utilizado de referencia para futuros trabajos.

## **5.2. Recomendaciones:**

- Se recomienda incentivar la realización de trabajos similares en otras poblaciones para así de esta manera disponer una mayor base de datos para la elaboración de los perfiles epidemiológicos de la región.
- Motivar a la comunidad sobre el uso adecuado de los AINES, en relación con su uso racional, informándoles sobre los posibles efectos adversos que conlleva su uso indiscriminado, y así de esta manera mejorar la calidad de vida de la población.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Batlouni M. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos: efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2010 de abril [citado 2018 9 de enero]; 94 (4): 556-563. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010000400019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000400019&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010000400019>.
2. Ely L, Engroff P, Guiselli S, Cardoso Gabriele C, Morrone F, Carli G. Uso de medicamentos antiinflamatorios y analgésicos en una población de edad avanzada registrada en un programa de salud familiar. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2015 Sep [citado 2018 9 de enero]; 18 (3): 475 - 485. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232015000300475&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300475&lng=en). [http:// dxdo .org/10.1590/1809-9823.2015.14141](http://dxdo.org/10.1590/1809-9823.2015.14141).
3. Barber P, Morera M, Aparicio A, Xirinachs Y. Evolución del consumo y gasto farmacéutico público de antiinflamatorios no esteroideos (aines) en el período 2001 - 2005. *Rev. costarric. salud pública* [Internet]. 2007 Dec [cited 2018 Jan 18] ; 16 (31 ):19-26. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-142920070020000](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-142920070020000).
4. Wongrakpanich S, Wongrakpanich A, Melhado K, Rangaswami J. Una revisión exhaustiva del uso de fármacos antiinflamatorios no esteroideos en los ancianos. *Envejecimiento Dis.* 2018 Feb; 9 (1): 143-150. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5772852/>

5. Hogan D, Campbell N, Crutcher R, et al. Prescription of nonsteroidal anti-inflammatory drugs for elderly people in Alberta. CMAJ. 1994 Aug 1; 151(3):315-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8039085>
  
6. Solomon D, Husni E, Libby P, Neville D. et al. The Risk of Major NSAID Toxicity with Celecoxib, Ibuprofen, or Naproxen: A Secondary Analysis of the PRECISION Trial. The American Journal of Medicine, Vol 130, No 12, December 2017. Disponible en: [http://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30717-9/pdf](http://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30717-9/pdf)
  
7. Machado J, Alzate V, Echeverri L. Estudio farmacoepidemiológico de uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes de alto riesgo cardiovascular. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Feb 11]; 30(4): 626-629. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342013000400014&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400014&lng=es).
  
8. Machado J, Giraldo C, Felipe A. Farmacovigilancia de riesgo cardiovascular por antiinflamatorios no esteroideos COX-2 selectivos. *Investigaciones Andina*. No. 24 Vol. 14 - 130 p. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/inan/v14n24/v14n24a06.pdf>
  
9. Mendoza L, Salvatierra G, Frisancho O. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. Acta méd. peruana [Internet]. 2008 Oct [citado 2018 Feb 11]; 25(4): 216-219. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172008000400006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400006&lng=es).

**10.** Morera M, Aparicio A, Xirinachs Y, Barber P. Consumo de antiinflamatorios no esteroideos en atención primaria en Costa Rica: evolución y variabilidad geográfica. *Gac Sanit* [Internet]. 2007 Dic [citado 11Feb 2018]; 21(6): 458-464. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112007000600004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112007000600004&lng=es).

**11.** Hardman, Jet al. 1996. Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Vol. I. Novena Edición. Mc Graw Hill Interamericana. México. Pág:664.

**12.** Nunes P, Costa M., Costa A .. Determinantes de la automedicación con AINE en una farmacia comunitaria portuguesa. *Práctica de farmacia (Granada)* [Internet]. 2016 Mar [citado 2018 Ene 24]; 14 (1). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1885-642X2016000100004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2016000100004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.18549/PharmPract.2016.01.648>

**13.** López P, Gálvez A, Rodríguez D, Rey M, Prieto E, Cuchi et al . Uso de antiinflamatorios no esteroideos y monitorización de la función renal: Estudio piloto en un centro de salud de Atención Primaria. *Nefrología (Madr.)* [Internet]. 2012 [citado 2018 Feb 11] ; 32( 6 ): 777-781. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-6995201200080001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-6995201200080001&lng=es).<http://dx.org/10.3265/Nefrologia.pre2012.Jul.11483>

**14.** Morera M, Aparicio A, Xirinachs Y, Barber P. Consumo de antiinflamatorios no esteroideos en atención primaria en Costa Rica: evolución y variabilidad geográfica. *Gac Sanit* [Internet]. 2007 Dic [citado 2018 Feb 11] ; 21( 6 ): 458-464. Disponible

en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-9111200700060004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-9111200700060004&lng=es)

**15.** Salazar S, Useche E, Villegas V, Ramírez E, Zambrano Amado, Morales Luis. Frecuencia de consumo de Aines en los pacientes con hemorragia digestiva superior no variceal. Caracas Gen [Internet]. 2009 Mar [citado 2018 Feb 11] ; 63( 1 ): 47-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-35032009000100009&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032009000100009&lng=es)

**16.** Mendoza L, Salvatierra G, Frisancho O. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. Acta méd. peruana [Internet]. 2008 Oct [citado 2018 Feb 11] ; 25( 4 ): 216-219. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172008000400006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400006&lng=es).

**17.** Zevallos L, Chancafe J. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en Pobladores del Pueblo joven saúl cantoral Huamaní, Chiclayo. In Crescendo. Ciencias de la Salud. 2015; 2(1): 255-265. Tesis para optar título de Químico Farmacéutico. Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/view/855>

**18.** Salvatierra G. Prevalencia de la asociación entre hemorragia digestiva alta no variceal y consumo de antiinflamatorios no esteroideos en el hospital Edgardo Rebagliati Martins. Periodo junio-noviembre 2005. Tesis para optar el título profesional de Médico cirujano. Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/214/1/salvatierra\\_ga.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/214/1/salvatierra_ga.pdf)

**19.** Gil D. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en la población del Pueblo joven La Victoria - Chimbote, 2014. Informe de Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico. Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la salud. Escuela de Farmacia y Bioquímica. Repositorio institucional. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/196>

**20.** Mendieta L. Consumo de aines genéricos comercializados en un establecimiento farmacéutico de la ciudad de Trujillo durante el periodo febrero 2014-febrero 2015. Informe de Tesis Repositorio institucional UNITRU. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1469>.

**21.** Castañeda J. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital distrital Santa Isabel, el Porvenir-Trujillo. Setiembre-diciembre 2014. Informe de Tesis para optar título, Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la salud. Escuela de Farmacia y Bioquímica. Repositorio institucional. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1604>

**22.** Pérez Peña Julián. Eficiencia en el uso de los medicamentos. Rev Cubana Farm [Internet]. 2013 Abr [citado 2017 Oct 30]; 37(1): Disponible en: [http://s.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152003000100004&lng=es](http://s.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000100004&lng=es).

**23.** Llibre J, Laucerique T, Noriega L, y Col. Prevalencia de consumo de AINES, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores. Rev cubana med [Internet].

2011 Sep [citado 2017 Oct 30]; 50(3): 242-251. Disponible en: [http://scielo.Sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232011000300003&lng=es](http://scielo.Sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300003&lng=es).

**24.** García A.; Carbonell L., López P. y León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitaria. 2013;12(3):79-83.

**25.** Hilário O, Terreri T, Len A. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos: inhibidores de la ciclooxigenasa 2 J. Pediatr. (Río J.) [Internet]. 2006 de noviembre [citado 2018 29 de enero]; 82 (5 Suppl): S206-S212. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572006000700011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000700011&lng=en).<http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572006000700011>.

**26.** Duffau T.. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 1999 Jul [citado 2018 Feb 19]; 70(4): 314-324. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-4106199900040009&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106199900040009&lng=es).

**27.** Deza L. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el puesto de salud “San Martín” - La esperanza. Setiembre - diciembre 2014. Informe de Tesis para optar título, Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la salud. Escuela de Farmacia y Bioquímica sede Trujillo. Repositorio institucional.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO N° 1 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Prevalencia del consumo de antiinflamatorios

Declaración del paciente:

- 1 Acepto libremente participar de este estudio de Prevalencia del consumo de antiinflamatorios en el Puesto de Salud San Benito, provincia de Contumazá, y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de mi salud.

Estoy en conocimiento que este estudio no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.

Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.

Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.

2. Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD° \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

FECHA DE PRIMERA VISITA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**ANEXO 2: PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO  
ESTEROIDEOS EN PERSONAS ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD  
SAN BENITO, PROVINCIA DE CONTUMAZA-CAJAMARCA. ENERO -  
ABRIL 2018**

**INSTRUCCIONES:** Estimado Señor(a), a continuación, se presenta una lista de preguntas que deben ser respondidas con la mayor sinceridad posible. Marque con una X la que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación que será de mucha utilidad al presente estudio

DATOS GENERALES:

1. Edad:                       2. Sexo:
3. Grado de instrucción: Completa (C) – Incompleta(I)
- Primaria:       Secundaria:       Superior:

**1 ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES**

1 ¿Qué problemas de salud o malestar relacionado con dolor o inflamación ha tenido usted en el último año?

---

2. ¿Si fue dolor o inflamación consumió medicamentos?

Si                       No

3. ¿Hace cuánto tiempo consumió esos medicamentos?

2 meses       4 meses       6 meses       12 meses

**2 USO DE MEDICAMENTOS**

4. ¿En la actualidad utiliza medicamentos para su dolor?

SI                       NO

5. ¿Si, su respuesta es si qué forma de medicamento es



**Tabletas y cápsulas**



**Jarabes y Suspensión**



**Supositorios**



**Gotas oftálmicas**



**Inyectables**



**Cremas y ungüentos**

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

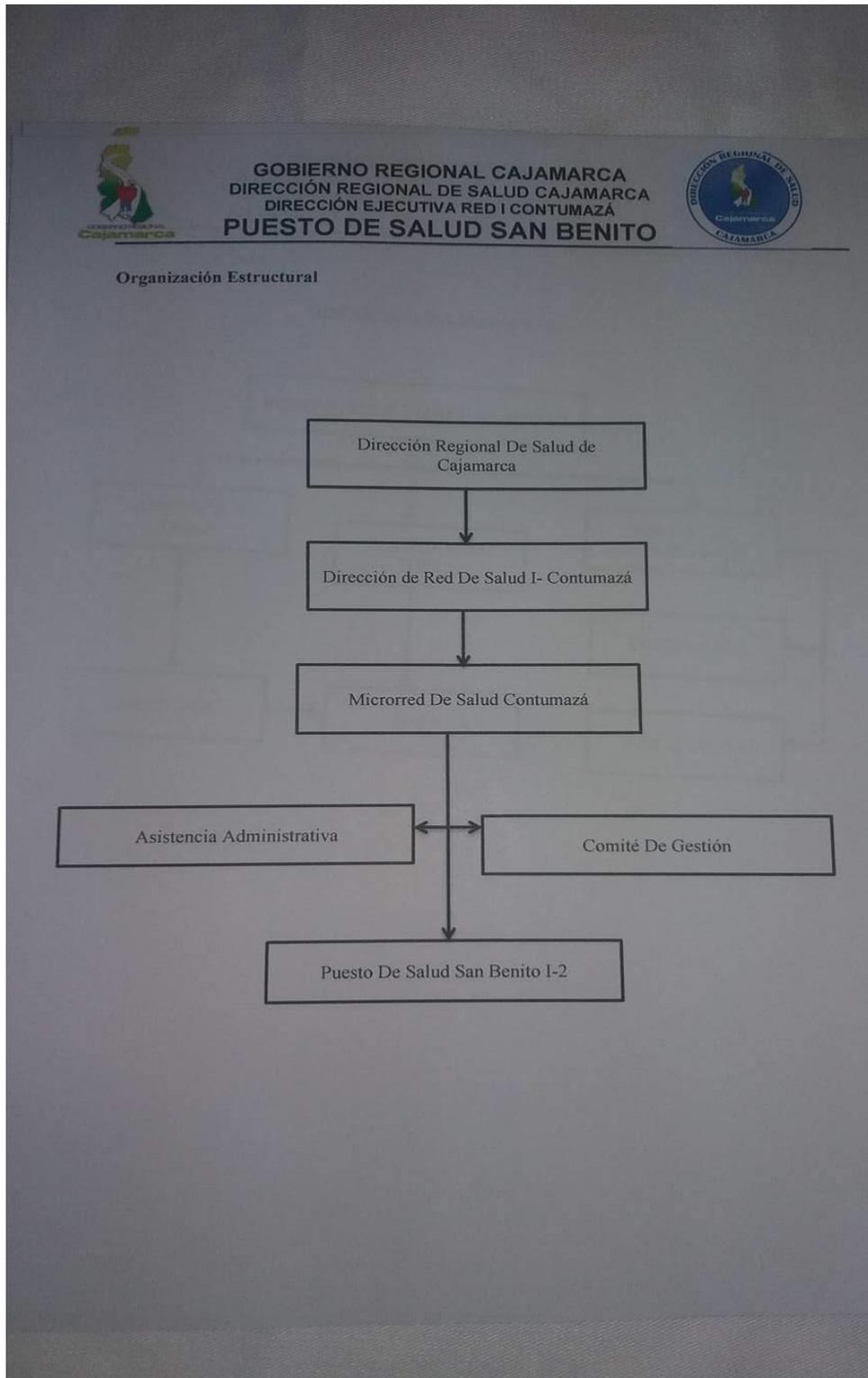
Naproxeno  Paracetamol  Metamizol   
 Diclofenaco  Ibuprofeno

Otros: -----

7. ¿Cuándo utiliza el medicamento presenta o siente alguna molestia?

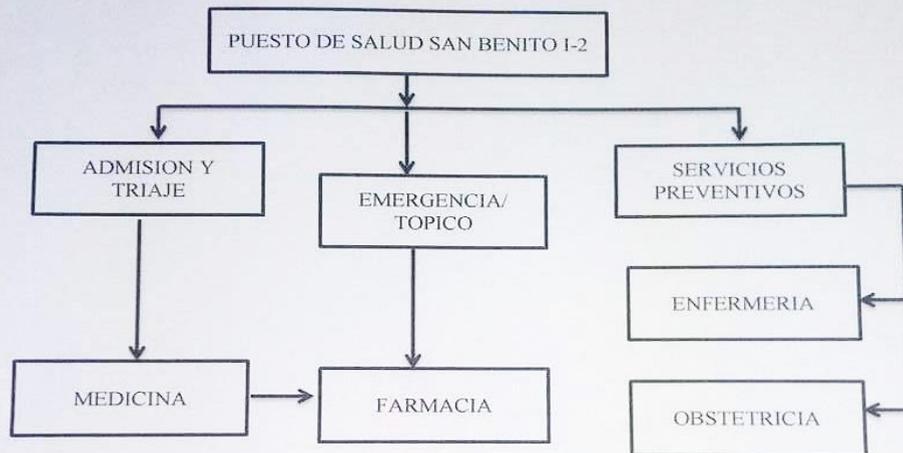
SI  NO

### ANEXO 3: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PUESTO DE SALUD

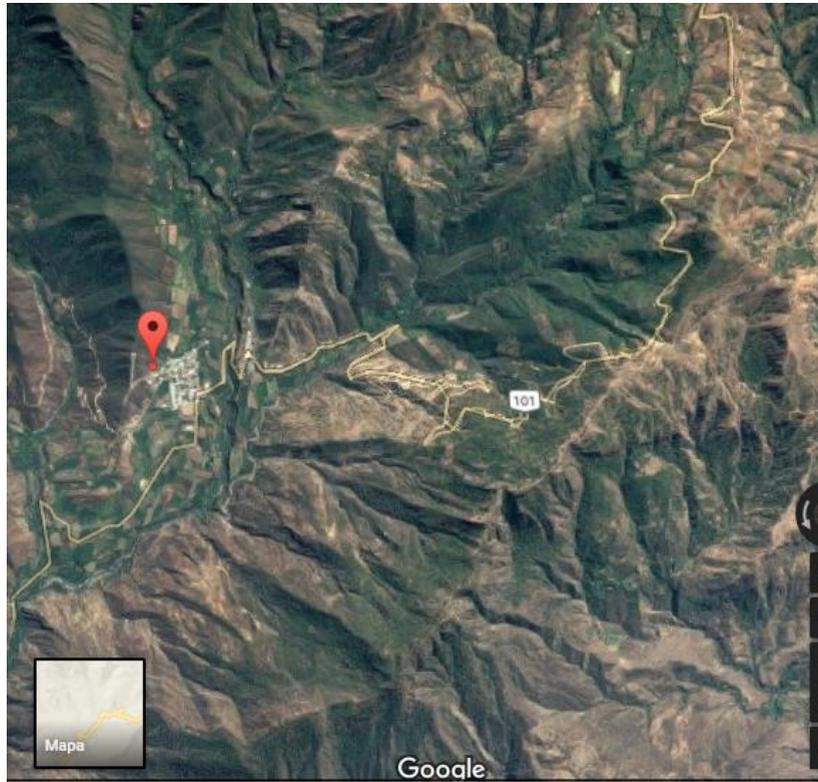




**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**



#### ANEXO 4: MAPA DE UBICACIÓN DEL POBLADO SAN BENITO



**ANEXO 5: ENCUESTANDO A LOS PACIENTES A LOS DIFERENTES SECTORES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN BENITO- CONTUMAZA-CAJAMARCA, ENERO- ABRIL 2018**

