



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS  
NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL  
JERUSALÉN DEL DISTRITO LA ESPERANZA –  
TRUJILLO. OCTUBRE 2017 - ENERO 2018.**

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

**AUTOR:**

**CABALLERO ESPEJO, ALAN ANIBAL**

**ASESOR:**

**Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2017**

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

**Miembro**

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

**Miembro**

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios por ser el amigo constante, permaneciendo a mi lado siempre, brindándome fortaleza y sabiduría.*

*A mis padres Julio y Belermina quienes con su amor y comprensión me inculcaron en mí el deseo de superación.*

*A mis docentes por brindarme su valioso tiempo y compartir sus conocimientos al igual que sus experiencias y su amistad.*

## DEDICATORIA

*A mi familia por su apoyo incondicional, partícipes de los momentos más felices y tristes de mi vida.*

*A mi amada Paula, por su gran amor y paciencia durante estos años de formación universitaria.*

*A mi hija Andrea por su cariño y paciencia, por los momentos que no pude estar a su lado.*

## **RESUMEN**

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en pacientes del Hospital Jerusalén del distrito La Esperanza – Trujillo, durante el periodo de octubre 2017 a enero del 2018. La investigación es de tipo descriptivo, nivel cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental. Se aplicó 250 encuestas para recolectar la información de la población. Según patrones de uso el antecedente mórbido más reportado fue mialgia con 26,4%; la forma farmacéutica más utilizada fueron tabletas con un 70%; el antiinflamatorio no esteroideo más consumido fue ibuprofeno con 33,6%. La prevalencia puntual con respecto al uso de AINES fue de 41.2% respectivamente, valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

**Palabras claves:** Prevalencia, medicamentos, antiinflamatorios no esteroideos.

## **ABSTRACT**

The present investigation was carried out in order to determine the prevalence of the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients of the Jerusalem Hospital of the district of La Esperanza - Trujillo, during the period from October 2017 to January 2018. The research is descriptive, quantitative, cross-sectional and non-experimental design. 250 surveys were applied to collect the information of the population. According to usage patterns, the most reported morbid history was myalgia with 26.4%; the most used pharmaceutical form were tablets with 70%; the most consumed non-steroidal anti-inflammatory was ibuprofen with 33.6%. The point prevalence with respect to the use of NSAIDs was 41.2% respectively, a value that is considered a reference for further studies.

**Key words:** Prevalence, drugs, non-steroidal anti-inflammatory.

## CONTENIDO

	Pág.
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISION DE LITERATURA.....	5
2.1 Antecedentes .....	5
2.2 Bases teóricas.....	9
III. METODOLOGÍA	
3.1 Tipo y nivel de investigación.....	12
3.2 Diseño de la investigación .....	12
3.3 Población y muestra.....	12
3.4 Definición de Variables .....	14
3.5 Técnicas e instrumentos.....	15
3.6 Plan de análisis.....	16
3.7 Principios éticos .....	16
IV. RESULTADO .....	17
4.1 Resultados.....	17
4.2 Análisis de los resultados.....	19
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	22
5.1 Conclusiones.....	22
5.2 Recomendaciones .....	23
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	24
VII. ANEXOS.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución porcentual del uso de AINES según antecedentes mórbidos en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018 .....	18
Tabla 2. Distribución porcentual del uso de AINES según la forma farmacéutica usada en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018 .....	18
Tabla 3. Distribución porcentual de los AINES más usados en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018	19
Tabla 4. Prevalencia puntual del uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.....	19



## **I. INTRODUCCION**

Los analgésicos y los antiinflamatorios son uno de los fármacos más prescritos a nivel mundial, quizás porque se utilizan en patologías muy prevalentes como enfermedades reumáticas, procesos osteomusculares, y en definitiva cualquier protocolo que genere dolor. Dado su alto consumo es fundamental analizar los motivos y características de su prescripción <sup>(1)</sup>.

Los AINES son un extenso grupo de fármacos con estructuras químicas muy distintas y no necesariamente relacionadas entre sí, ya que estas poseen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. Dada la alta prevalencia de cuadros clínicos susceptibles de ser tratados con estos medicamentos, los AINES son uno de los grupos farmacológicos más utilizados en terapéutica <sup>(2)</sup>.

El dolor es el síntoma más frecuente en los pacientes de atención primaria y constituye un problema de salud pública por su coste sanitario, económico y social. A pesar de la existencia de numerosos fármacos analgésicos, los pacientes siguen experimentando dolor que podría evitarse con un manejo más eficiente de la terapéutica <sup>(3)</sup>.

Los medicamentos considerados AINES juegan un papel fundamental en el tratamiento del dolor, independientemente de su etiología y duración. Frecuentemente se les combina con otros analgésicos en los casos de dolor severo. Sus principales inconvenientes son sus efectos adversos sobre todo a nivel gastrointestinal.

El ibuprofeno es un AINE clásico con buen perfil analgésico, rápido inicio de acción y menores efectos adversos que el resto de los AINES <sup>(4)</sup>.

La introducción de inhibidores selectivos de COX-2 ha mejorado el perfil de seguridad de los fármacos con respecto a su efecto secundario más común que ocurre a nivel gastrointestinal. Los efectos secundarios renales de los AINES son poco frecuentes, a veces transitorias y con frecuencia reversibles al retirar el medicamento. La tasa de incidentes y la gravedad del efecto secundario renal, aumentan en los pacientes con factores de riesgo como los que tienen diabetes, insuficiencia cardiaca, disfunción renal y en los ancianos. Los efectos secundarios van desde la retención de electrolitos y reducir la filtración glomerular hasta el síndrome nefrítico y la insuficiencia renal crónica <sup>(5)</sup>.

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos son los fármacos más comúnmente implicados en las reacciones a los medicamentos de hipersensibilidad. Tales reacciones pueden deberse a la liberación de mediadores inflamatorios en ausencia de reconocimiento inmunológico específico o respuestas de inmunoglobulina E (IgE) o específicas de células T. Los primeros influyen en los síntomas de la vía aérea superior e inferior en pacientes con enfermedad respiratoria crónica subyacente, la exacerbación de la urticaria crónica espontánea y la inducción de síntomas cutáneos. Estos últimos incluyen respuestas selectivas a un único AINE con buena tolerancia a inhibidores potentes de la ciclooxigenasa-1, con un posible mecanismo de IgE o célula T propuesto. Estas reacciones pueden ser agudas o retardadas <sup>(6)</sup>.

La automedicación es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención por parte del médico, ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o supervisión del tratamiento. Los medicamentos más demandados para automedicación son: analgésicos, antibióticos, antisépticos tópicos, suplementos vitamínicos y minerales, antigripales, antitusígenos, digestivos, laxantes, antiácidos y anti flatulentos. De hecho, existen medicamentos que no necesitan receta médica (venta libre), denominadas especialidades farmacéuticas publicitarias (EFP) u “over the counter” (OTC). Aun así, un medicamento EFP que se dispense sin receta no quiere decir que sea inocuo <sup>(7)</sup>.

Mayma et al <sup>(8)</sup>, en el año 2013, en su estudio sobre la Influencia de la publicidad en la decisión de compra de productos farmacéuticos AINES de venta libre, en consumidores de distintos distritos de Lima Metropolitana durante el mes de setiembre de 2012, el 70 % indicó que la publicidad influye al decidir adquirir AINE en la farmacia; el 12 % consulta a un Químico Farmacéutico al comprar AINE. El 51 % no conoce que el uso frecuente de los AINE ocasiona daño. Además, el 45 % relaciona la frecuente publicidad de los AINES con mayor confianza y seguridad para comprarlos. Concluye que la publicidad influye en el consumidor al comprar AINES de venta libre. Además, se comprueba que no se consulta con el farmacéutico. Se desconoce que el uso frecuente ocasiona reacciones adversas y se afirma que la frecuente publicidad transmite confianza y seguridad para adquirir AINE de venta libre.

La presente investigación nos permite determinar el porcentaje de consumo de AINES, en base al resultado como profesionales de la salud crear estrategias para educar a los pacientes, sobre los riesgos y consecuencias del mal uso de estos, así mismo dar a conocer que un medicamento solo se debe adquirir mediante la prescripción de una receta médica y adquirirlas en establecimientos farmacéuticos legalmente autorizados. Igualmente permite hacer más notoria la participación del químico farmacéutico en la orientación adecuada del uso de medicamentos, realizando un buen acto de dispensación en los establecimientos farmacéuticos públicos y privados.

Debido a esta problemática, la presente investigación se orientó a determinar ¿Cuál es la prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo en el periodo octubre 2017 - enero 2018?

**Objetivo general:**

- Determinar la prevalencia del uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén del distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018.

**Objetivos específicos:**

- Identificar la prevalencia puntual del uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.
- Identificar los patrones de uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

Ortiz et al <sup>(9)</sup>, en el año 2014 en Ecuador, realizaron un estudio en donde se aplicó una encuesta a 328 pacientes, el 70,9% afirmó tener una enfermedad y el 26% automedicarse con antiinflamatorio no esteroideos. Siendo más frecuente en el sexo femenino y en los grupos de los adultos. Las causas más frecuentes de automedicación fue el dolor muscular con 37,6%. De los cuales se automedican con antiinflamatorio no esteroideos el 39,9%. El dolor fue particularmente prevalente entre los individuos con incapacidad laboral 54,5%, amas de casa 36,3%, y granjeros 33,3%, con una prevalencia de 26%.

Cerquin <sup>(10)</sup>, en el año 2014 en Trujillo en su estudio sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital I Florencia de Mora de ESSALUD – Trujillo. Determino que 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. 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 de diversas etiologías con el 81.6 %.

Castañeda <sup>(11)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en una investigación realizada en el hospital Santa Isabel en El Porvenir - Trujillo, manifiesta que según los factores sociodemográficos el mayor número de pacientes encuestados se encuentran entre 18 a 35 años de edad con un 64 %; el 53,6 % corresponde al género femenino y el 52 % culminaron estudios secundarios. 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 %. Concluyó que la prevalencia del uso de AINES fue de 90 %.

Según Azabache <sup>(12)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en su estudio sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en personas atendidas en el centro de salud materno Santa Lucia de Moche, concluye que la prevalencia del uso de los AINES fue de 97,6%; la forma farmacéutica más frecuente de éstos fueron las tabletas con un 89,5% y el más utilizado paracetamol con un 36,3%. Las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción 65,6% del sexo femenino, con edad promedio entre 18-39 años, el 45,6% concluyeron secundaria completa y el 81,2% refirieron gastar mensualmente menos de 50 soles en medicamentos. El 30,8% adquirieron los AINES para dolores de cabeza y/o migraña y el 93,6% no refirieron reacciones adversas.

Mendoza et al <sup>(13)</sup>, en el año 2008, realizaron un estudio determinar el perfil del consumidor no hospitalizado de AINES en las ciudades de Chiclayo y Cajamarca, determina que la edad promedio en Chiclayo 31,8 años y en Cajamarca 32,7 años. El AINE que más se consumió en Cajamarca fue ibuprofeno (44,3%); en Chiclayo el uso

de ibuprofeno fue de 27,5%. El AINE que más se consumió en Chiclayo fue el naproxeno (34.4%); en Cajamarca el uso de naproxeno fue de 21,1%. 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).

Jara et al <sup>(14)</sup>, en el año 2011 en Ecuador, realizaron un estudio sobre frecuencia de automedicación de AINES y analgésicos-antipiréticos en los hogares de San Blas de la ciudad de Cuenca. El 69,6% contestó que ha ingerido medicación sin receta médica y el 44,8% toman medicación sin receta médica una vez por mes. Los medicamentos más utilizados son paracetamol 45,1%, neurobión 40,6%, apronax 39, 9% y aspirina 39,5%. El motivo más frecuente por el cual se automedican es la cefalea 52,4%, lumbalgia 38,5% y dolor muscular 31,8%.

Rondo <sup>(15)</sup>, en el año 2014 en Trujillo en su estudio sobre Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria. Estimó una prevalencia del 89.2%. 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.

Según Huancas <sup>(16)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en su estudio sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no Esteroideos en personas atendidas en el Centro de Salud Sagrado Corazón, concluye que la prevalencia del uso de los AINES fue de 96, 8%, la

forma farmacéutica usada con más frecuencia tabletas 78, 4%, los genéricos con un 66,8%, el más utilizado ibuprofeno con un 31, 3%. Las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción 59, 4% del sexo masculino, con edad promedio entre 18-39 años, el 35, 2% concluyeron secundaria completa. El 66 % de las personas se atendieron en hospitales.

Culquichicon <sup>(17)</sup>, en el año 2014 en Ascope, en su estudio sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en personas atendidas en el Hospital Rosa Sánchez de Santillán de la provincia de Ascope -Trujillo, concluye que el grado de prevalencia del uso de AINES fue del 91,6%; la forma farmacéutica más frecuente de éstos fueron las tabletas con un 80% y el más utilizado fue paracetamol con un 28%. Las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción 50 % del sexo femenino, con edad promedio entre 18 a 39 años, el 34% concluyeron secundaria completa; 72,4% refieren gastar mensualmente menor a 50 soles. El 22% adquieren AINES para dolor de cabeza, migraña y fue el motivo más frecuente por el cual los pacientes consumieron AINES; el 79,2% no refirieron reacciones adversas.

De acuerdo a los antecedentes mencionados, es importante fomentar los estudios de prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en el Perú, con la finalidad de disminuir o eliminar los problemas relacionados a medicamentos (PRM), con la consecuente mejora de la calidad de vida de la población y con impacto económico positivo, de esta manera generar política que involucren al químico farmacéutico como principal mediador en la orientación y manejo de medicamentos en la sociedad, utilizando como herramienta principal la atención farmacéutica.



## **2.2 Bases teóricas**

### **Los medicamentos**

Un medicamento es toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, con la finalidad de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. En este sentido todo medicamento, independientemente de su origen o naturaleza, así como comprobar que su seguridad y eficacia contribuirá de manera importante a la solución de problemas que justifique su utilización racional <sup>(18)</sup>.

### **La inflamación**

Es la respuesta del sistema inmunológico de un organismo, al daño causado a sus células y tejidos vascularizados por patógenos bacterianos y por cualquier otro agresor de naturaleza biológica, química, física o mecánica. Aunque dolorosa, la inflamación es, normalmente, una respuesta reparadora; un proceso que implica un enorme gasto de energía metabólica. Lo que Celso definió como rubor, calor, dolor y tumor <sup>(19)</sup>.

### **Los antiinflamatorios no esteroideos**

Son un grupo de fármacos que tienen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. La acción principal de los AINES es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX -1 constitutiva y COX – 2 inducida), por consiguiente, de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas, tromboxanos, los cuales son mediadores de la inflamación; aquellas drogas que selectivamente bloquean COX- 2, presentan menos efectos colaterales gastrointestinales y plaquetarios <sup>(20)</sup>.

## **Prevalencia**

Es la proporción de una población que tiene una condición (normalmente una enfermedad o un factor de riesgo, como fumar). Para calcularla, se compara el número de personas que tienen la condición con el número de personas estudiadas. El resultado suele expresarse como una fracción (por ejemplo, 1/3), como porcentaje (%) o como el número de casos por cada 10 000 o 100 000 personas. La prevalencia se puede medir en un momento concreto, prevalencia puntual o en un periodo de tiempo dado, prevalencia de periodo <sup>(21)</sup>.

**Prevalencia de periodo:** El número de casos de un evento de salud en referencia a un periodo de tiempo, a menudo 12 meses <sup>(22)</sup>.

**Prevalencia puntual:** El número de casos de un evento de salud en un momento determinado <sup>(22)</sup>.

## **Patrones de uso de medicamentos**

Patrones de uso de medicamentos se define como, el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de la población que realiza dicha acción (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de la acción en sí, el consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos

para los cuales se auto medicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida) <sup>(23)</sup>.

### **Uso racional de medicamentos (URM)**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1985 define que hay Uso Racional de los Medicamentos (URM) cuando los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un periodo y al menor costo posible para ellos y para la comunidad. El URM es un proceso que comprende la prescripción apropiada de los medicamentos, la disponibilidad oportuna de medicamentos eficaces, seguros y de calidad comprobada, a la mejor relación costo – beneficio, en condiciones de conservación, almacenamiento, dispensación y administración adecuada <sup>(24)</sup>.

### **Automedicación**

Hoy en día constituye un hecho cotidiano a habitual en la mayoría de los hogares y en todo el mundo, se define como el uso de medicamentos, sin receta médica y por iniciativa propia de las personas, a veces aconsejada por pacientes o familiares u otro tipo de informaciones, tomada en función de la gravedad de la enfermedad. La automedicación es una práctica muy común en todo el mundo, llevada a cabo por razones económicas, sociales y culturales las principales causas que favorecen habitualmente <sup>(25)</sup>.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y nivel de investigación**

Se realizó una investigación de tipo descriptivo, corte transversal y de nivel cuantitativo para medir la prevalencia del uso de AINES en los pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo entre los meses de octubre 2017 a enero del 2018.

#### **3.2 Diseño de la investigación**

La presente investigación es de diseño observacional o no experimental, a fin de recolectar los datos sin intervenir de manera alguna en la población en estudio, con lo que garantizó la objetividad e imparcialidad en el proceso. Dicha recolección se realizó mediante el uso de una encuesta.

#### **3.3 Población y muestra. Según Duffau <sup>(26)</sup> modificada.**

##### **Población**

El presente estudio se realizó en pacientes que acuden al Hospital II – 1 de Jerusalén, distrito de La Esperanza, en la provincia de Trujillo, cuenta con una área de Estadística e Informática que en su base de datos reporta que en año 2016 se atendieron 57,230 pacientes de edades de entre 18 a 80 años a más, tanto hombres como mujeres, este dato se dividió entre los 12 meses, lo cual nos resultó un dato de 4,769 pacientes atendidos por cada mes, dato que nos define una población de 19,076 pacientes atendidos en el periodo de 4 meses de la presente investigación.

El Hospital Jerusalén de La Esperanza, cuenta con servicios médicos de traumatología, obstetricia, radiología, laboratorio, pediatría, farmacia y nutrición. También cuenta con los programas de adulto mayor y madres gestantes. El horario de atención es de lunes a domingo las 24 horas.

### **Muestra**

A la población definida anteriormente de 19,076 pacientes atendidos en el periodo de 4 meses del presente estudio se le aplicó la fórmula de Duffau, obteniendo como resultado 284 pacientes. A este resultado se le aplicó los criterios de inclusión y exclusión, quedando finalmente 250 pacientes a encuestar, número de pacientes que se define como muestra.

### **La fórmula de Duffau usada es la siguiente:**

Para la estimación del tamaño muestra (n), se consideró una prevalencia del 25% utilizando la siguiente fórmula:

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

Donde:

**n** = tamaño de muestra.

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

**P** = prevalencia de la característica en la población, para este caso 25%, valor que se consideró por referencia de estudios similares anteriores <sup>(16)</sup>.

**Q** = 100 – P.

**d** = precisión (en cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje de la población)

error de nuestro 5%.

**N** = tamaño de población.

**Cálculo del tamaño muestra:**

$$n = \frac{(3,84)^2 (25) (75) (19076)}{25 (19076 - 1) + (3,84)^2 (25) (75)}$$

**n** = 284 pacientes

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.
- Pacientes que consumieron AINES.
- Pacientes atendidos en los consultorios externos.
- Pacientes de 18 a 80 años de edad.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no colaboraron con la encuesta.
- Pacientes con enfermedades terminales (cáncer, VIH).
- Mujeres embarazadas.

**3.4 Definición de variables**

**Prevalencia del uso de AINES.**

Para determinar la prevalencia puntual se aplicó la siguiente fórmula:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \times 100$$

Cada variable fue descrita, definida, conceptualizada y determinada según los objetivos planteados, donde se compararon los resultados obtenidos con los de la literatura, para establecer la discusión y validación científica de los mismos.

### **Patrones de uso**

**Situación mórbida** o malestar que motivaron el uso de los AINES.

**Forma farmacéutica**, se consideró las formas farmacéuticas: tabletas, jarabes, inyectables y cremas.

**AINES consumidos.**

### **3.5 Técnicas e instrumentos:** *Según Maldonado* <sup>(27)</sup> *y Ávila* <sup>(28)</sup>.

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

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

#### **Instrumento:**

Previo a la recopilación de las 250 encuestas se realizó una prueba piloto que consistió en la aplicación del cuestionario a 25 pacientes para comprobar la claridad de los ítems, para luego analizar cada pregunta y ver cual se considera y cual se elimina con la finalidad de encontrar las preguntas idóneas para esta investigación y lograr el propósito deseado. Para ello la encuesta fue analizada por un juicio de expertos.

La recolección de datos se extrajo de los pacientes de una manera aleatoria simple, se abordó a los pacientes en la farmacia del hospital, identificándolos e informándole al

paciente los objetivos de la presente investigación, asimismo se le manifestó el carácter confidencial de la información por ellos entregada.

**Presentación de los resultados:** La información obtenida por la encuesta fue procesada y analizada mediante la utilización del software de procesamiento de datos Microsoft Office Excel. Se elaboraron tablas que consolidaron la información obtenido. Esta información facilitó el entendimiento, análisis y valoración estadística de los resultados.

### **3.6 Plan de análisis. Método de Wayne (29).**

La información recogida por la encuesta para este estudio de prevalencia se resumió en tablas de distribución porcentual, Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel. Una vez terminado este proceso con los resultados consolidados obtenidos se intenta dar respuesta a las preguntas que motivaron la realización de esta investigación a fin de conocer la realidad de la población en estudio frente a la prevalencia del consumo de AINES, resultados que también se compararon con los obtenidos por otras investigaciones similares.

### **3.7 Principios éticos**

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 recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.



## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados:

**TABLA 1**

*Distribución porcentual del uso de AINES según antecedentes mórbidos en pacientes del Hospital Jerusalén, Distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero del 2018.*

<b>Antecedentes mórbidos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Mialgia	66	26.4
Cefalea	59	23.6
Lumbalgia	48	19.2
Gripe	28	11.2
Odontalgia	26	10.4
Otros	23	9.2
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

**TABLA 2**

*Distribución porcentual del uso de AINES según la forma farmacéutica usada en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.*

<b>Forma farmacéuticas más usadas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tabletas	175	70
Inyectables	53	21.2
Crema	14	5.6
Jarabes	8	3.2
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

**TABLA 3**

*Distribución porcentual de los AINES más usado en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.*

<b>Medicamentos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ibuprofeno	84	33.6
Paracetamol	69	27.6
Naproxeno	51	20.4
Diclofenaco	32	12.8
Otros	14	5.6
Total	250	100

**TABLA 4**

*Prevalencia puntual del uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.*

<b>Consumo de AINES</b>	<b>si</b>		<b>no</b>		<b>Total n</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
Prevalencia puntual	103	41.2	147	58.8	250

## 4.2 Análisis de Resultados

En la tabla 1, el antecedente mórbido de mayor incidencia fue mialgia con el 26.4%, ya sean estas por la complejidad de las responsabilidades cotidianas, enfermedades crónicas, diversos cambios fisiológicos debido a una mayor sensibilidad del organismo. La cefalea secundaria con un 23.6%, esto debido a el estrés y ser uno de los trastornos más comunes, en su mayor porcentaje de consumo de AINES es en adultos de sexo femenino. Estos resultados coinciden con lo reportado por Ortiz et al <sup>(9)</sup>, en el año 2014 en Ecuador, en su estudio sobre la prevalencia y factores Asociados a la automedicación con Aines en adulto mayor en las parroquias urbanas de cuencas, el dolor muscular fue la causa más frecuente con 37.6% siendo más frecuente en el sexo femenino en el grupo de adultos.

De igual manera, Cerquin <sup>(10)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en su estudio sobre prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital I Florencia de Mora de ESSALUD, refiere que el motivo más frecuente para el consumo de AINES fue por problemas de dolor de diversas etiologías con el 81.6%. Esta información nos indica que este grupo de medicamentos representan una clase terapéutica ampliamente utilizada, por sus propiedades analgésicas, antipiréticas, antiinflamatorias.

Cabe recalcar que el 19.2% corresponde al dolor lumbar, el 11.2% por malestares relacionados con gripe y el 10.4% de odontalgia, considerando el cambio climático en los meses que se realizó esta investigación y el alto consumo de bebidas heladas lo que

conlleva a un alto porcentaje de problemas respiratorios, cuya sintomatología incluye malestar general del organismo, dolor muscular, cefalea, congestión nasal entre otros.

Tabla 2, muestra la forma farmacéutica más usada, fue tabletas con un 70% de preferencia, esto coincide con el resultado de la investigación de Castañeda <sup>(11)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en el Hospital Santa Isabel donde las tabletas alcanzaron un 87,6% de preferencia. Según Azabache <sup>(12)</sup>, en el año 2014 en Trujillo el estudio que realizó en Moche de AINES. Concluye que la forma farmacéutica más frecuente de éstos fueron las tabletas con un 89,5%. Teniendo en cuenta estos estudios se evidencia claramente que las tabletas son las más preferidas, considerando que son de fácil obtención, su consumo es muy sencillo, se puede obtener en dosis únicas, ideal para tratar síntomas inespecíficos, no requiere ser administrada por un profesional de salud y generalmente su costo es muy bajo.

La tabla 3, muestra que el AINE de mayor consumo en la población en estudio es el ibuprofeno con 33.6% de incidencia; el paracetamol se encuentra en segundo lugar con un 27.6% de consumo. Mendosa et al <sup>(13)</sup>, en Cajamarca en el año 2008 obtuvo resultados similares en población en estudio con una preferencia de consumo de ibuprofeno con 44.3%. Jara et al <sup>(14)</sup>, en el año 2011 en Ecuador realizaron un estudio sobre frecuencia de automedicación de AINES y analgésicos-antipiréticos en los hogares de la parroquia de San Blas. Los medicamentos más utilizados son paracetamol 45.1 %. El resultado obtenido en el presente estudio en el Hospital Jerusalén concuerda con los estudios realizados, que el consumo de los AINES es utilizado frecuentemente para el alivio sintomático y el dolor en general.

Según la tabla 4, el 41.2% de la muestra en estudio afirma estar consumiendo AINES en el momento de la realización de la encuesta. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Rondo et al <sup>(15)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, estimó una prevalencia del 89,2% de uso, debiendo considerarse que la muestra fueron pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria. Igual manera Huancas <sup>(16)</sup>, en el año 2014 en Trujillo, en su investigación realizada en pacientes atendidos del Centro de Salud Sagrado Corazón, concluyo que la prevalencia del uso de AINES fue el 96,8%. Así mismo Culquichicon <sup>(17)</sup>, en el año 2014 en Ascope en su estudio sobre prevalencia de AINES en personas atendidas del Hospital Rosa Sánchez de Santillán concluye que la prevalencia fue del 91.6%.

Resultados que nos permite seguir con las estrategias de salud con la finalidad de hacer un buen uso racional de medicamentos y así disminuir la automedicación. Dichos estudios nos permiten tomarlos en cuenta para estudios posteriores, ejemplo seguir haciendo estudios de prevalencia cada 6 meses de manera continua y observar si la prevalencia puntual se mantiene o disminuye.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- La prevalencia puntual con respecto al uso de AINES en pacientes del Hospital Jerusalén, distrito La Esperanza – Trujillo, durante los meses de octubre 2017 a enero 2018 fue de 41.2%.
  
- El medicamento más utilizado fue el ibuprofeno con 33,6%; la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con 70%; y el antecedente mórbido fue la mialgia con el 26.4%.

## **5.2 Recomendaciones**

- Implementar una oficina farmacéutica para que los pacientes del Hospital Jerusalén, sean atendidos por un Químico Farmacéutico y educar sobre el uso correcto sobre su medicamento prescrito y orientar sobre los efectos no deseados de los AINES.
- Implementar campañas de charlas educativas desarrollando temas importantes tales como, la automedicación, la importancia que tiene un diagnóstico de salud antes de la compra de un medicamento, uso racional de medicamentos, publicidad engañosa con el fin de educar a los pacientes para mejorar su calidad de vida.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzáles M, Ruiz J, Hernández M, Imbernón E. Análisis de la prescripción de analgésicos y antiinflamatorios. Editorial científica 3ciencias, 2016. P.6. [Citado el 28 octubre 2017]. Disponible en: <https://www.3ciencias.com/libros/libro/analisis-la-prescripción-analgésicos-antiinflamatorios/>
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Utilización de medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE) en España durante el periodo 2000-2012. [Internet] [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/docs/AINE.pdf>
3. Montejano J. Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural. Universidad de Valencia - Fisiología. [Internet] [Citado 28 octubre 2107]. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/14996>.
4. Alamo C, López Muñoz F y Echaniz T. Analgésicos no opioides. En: Medicina del Dolor. Torres LM. Ed. Masson. Barcelona 1997: 78.
5. Harirforoosh S. Efectos adversos renales de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. Pharm D PhD y Fakhreddin Jamali , PhD. Pg. 669-681. Publicado en línea: 15 de octubre de 2009. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1517/14740330903311023>.



6. Torres M, Barrionuevo E, Kowalski M, Blanca M. Hipersensitivity Reactions to Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs. *Immunology and Allergy Clinics of North América* 2014;34;507-524. Disponible en: [http://www.immunology.theclinics.com/article/S0889-8561\(14\)00036-8/abstract](http://www.immunology.theclinics.com/article/S0889-8561(14)00036-8/abstract)
7. Robert L. La automedicación. Catalunya: Centre d'Informació de Medicamentos de Catalunya; 2010 [Citado 28 de octubre 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a03v27n1.pdf>
8. Mayma C. Orellana G. Influencia de la publicidad en la decisión de compra de productos farmacéuticos antiinflamatorios no esteroideos de venta libre (AINE) en consumidores en Lima Metropolitana durante el mes de setiembre de 2012. [Citado 28 octubre 2017] [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/57>
9. Ortiz C, Ortega J, Valencia C. Prevalencia y Factores Asociados a la automedicación con Aines en adulto mayor en las parroquias urbanas de Cuenca en el año 2014. [Internet] [Citado el 28 octubre 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22494/1/tesis.pdf>
10. Cerquin N. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital I Florencia de Mora de ESSALUD – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014. Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca ULADECH católica

- Biblioteca Virtual [Internet] [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1790>
11. Castañeda J. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el hospital distrital Santa Isabel, El Porvenir-Trujillo. setiembre-diciembre 2014. [Tesis]. ULADECH; 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1604>
  12. Azabache R. Prevalencia del uso de Antiinflamatorios no Esteroides en personas atendidas en el Centro de Salud materno santa lucia de moche del distrito de MOCHE – Trujillo, diciembre 2014 – febrero 2015. Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca ULADECH católica - Biblioteca Virtual [Internet] [Citado 20 de octubre 2017]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/Bibliotecavirtual/>
  13. Mendoza L, Salvatierra L, Frisancho O. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca. Perú. 2008. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v25n4/a06v25n4.pdf>
  14. Jara G, Jaramillo P, Macías E. Frecuencia de automedicación de AINES y analgésicos antipiréticos y características que los rodean, en hogares de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca en el año 2011. 2011 [Citado 28 de octubre 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3466>.

15. Rondo A. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Básicas la Noria – Trujillo. Setiembre – diciembre 2014. Sistema Integrado de Gestión ULADECH católica – Biblioteca Virtual [Internet] [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/135214>
16. Huancas R. Prevalencia del uso de Antiinflamatorios no Esteroides en personas atendidas en el Centro de Salud Sagrado Corazón - Trujillo, diciembre 2014 – febrero 2015. Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca ULADECH católica - Biblioteca Virtual [Internet] [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/>
17. Culquichicon E. Prevalencia del uso de Antiinflamatorios no Esteroides en personas atendidas en el Hospital Rosa Sánchez de Santillán de la provincia de Ascope - Trujillo, diciembre 2014 – febrero 2015. Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca ULADECH católica - Biblioteca Virtual [Internet] [Citado 28 de octubre 2017]. Disponible en: [http://erp.uladech.edu.pe/biblioteca\\_virtual/](http://erp.uladech.edu.pe/biblioteca_virtual/)
18. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis]. Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011.
19. García P. IX Programa de Promoción de la Cultura Científica y Tecnológica. [Tesis]. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Complutense. Hospital General

- Universitario Gregorio Marañón. Vol. 102, Nº. 1, pp 91-159, 2008. Disponible en:  
<http://www.rac.es/ficheros/doc/00681.pdf>
20. Michel B, Antiinflamatorios No Esteroides: Efectos Cardiovascular, Cerebrovascular y Renales, Artículo de Revisión de Instituto Dante Pazzanese de Cardiología, São Paulo, SP – Brasil 2013. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es\\_v94n4a19.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es_v94n4a19.pdf).
21. Academia Europea de Pacientes. [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/glossary/prevalencia/>
22. Academia Europea de Pacientes. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia. [Citado 28 octubre 2017]. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/conceptos-epidemiologicos-incidencia-y-prevalencia/>
23. García A. Carbonel L. López P. León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12 (3):79-83.
24. Ministerio de Salud de Chile. Subsecretaría de Salud Pública. Dpto. Políticas Farmacéuticas y Profesiones Médicas. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. 2010. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>.

25. Vargas V, Alvarado A. características de la automedicación en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica – UNAP – Iquitos. Perú- 2013. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/188/1/CARACTERISTRICAS%20DE%20LA%20AUTOMEDICACION.pdf>.
26. Duffau G, Tamaño muestral en estudios sobre pruebas diagnósticas. Revista Chilena Pediátrica 1998; 69: 122-125.
27. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito [Internet]. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicología/JCMaldonado.pdf>
28. Avila G. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional (Municipio Trujillo, Estado Trujillo- Venezuela) [Internet]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). 2011 [Citado 28 de octubre 2017]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/48519>
29. Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S: A. México. 2007. Pag.296, 572.

## **VII. ANEXOS**

### **ANEXO I**

#### **Consentimiento Informado - Declaración**

**“PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL JERUSALÉN, DISTRITO LA ESPERANZA- TRUJILLO. OCTUBRE 2017 - ENERO 2018”.**

**INVESTIGADOR RESESPONSABLE:** Caballero Espejo Alan Anibal

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

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

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

---

**FIRMA DEL PACIENTE**

**NOMBRE**

**DNI**

**FECHA: ..... de----- del 2017**

## ANEXO II

### “PREVALENCIA DEL USO DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL JERUSALÉN, DISTRITO LA ESPERANZA- TRUJILLO. OCTUBRE 2017 - ENERO 2018”.

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

#### I. DATOS GENERALES:

**1. Edad:**

Joven (18-39 años)

Adulto (40-59 años)

Adulto mayor (>60 años)

**2. Sexo:**

Masculino

Femenino

**3. Grado de instrucción:**

Sin estudios

Primaria

Secundaria

Superior

**4. ¿Cuánto dinero gasta Ud. Mensualmente en medicamentos?**

Menos de 50 soles

Entre 100 a 300 soles

Menos de 100 soles

Mayor a 300 soles

#### II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

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

---

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

Hospital, centro de salud y/o posta médica

Farmacia y/o cadenas de boticas

Consultorio particular

Otros

Si respuesta es otros, especificar: .....


**III. USO DE MEDICAMENTOS**

**7. ¿En los últimos 12 meses ha tomado medicamentos para su dolor?**

SI

NO

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

SI

NO

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




**Tabletas y cápsulas**




**Jarabe y suspensión**



**Supositorios y Óvulos**



**Gotas oftálmicas y nasales**



**Inyectabl**



**Cremas y ungüentos**



**Inhaladores**



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

Naproxeno  Paracetamol

Diclofenaco  Ibuprofeno

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

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

SI  NO

**11. Para su malestar, usted toma medicamento:**

Genérico  Marca

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

Menos de 2 días  De 4 a 6 días   
De 2 a 4 días  Más de 7 días

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

1 vez  3 veces   
2 veces  4 veces

**14. ¿Conoce usted la vía de administración del medicamento que toma?**



Vía Oral



Vía Parenteral



**15. Usted adquiere medicamentos por:**

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

Otro profesional de salud

Otras razones


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

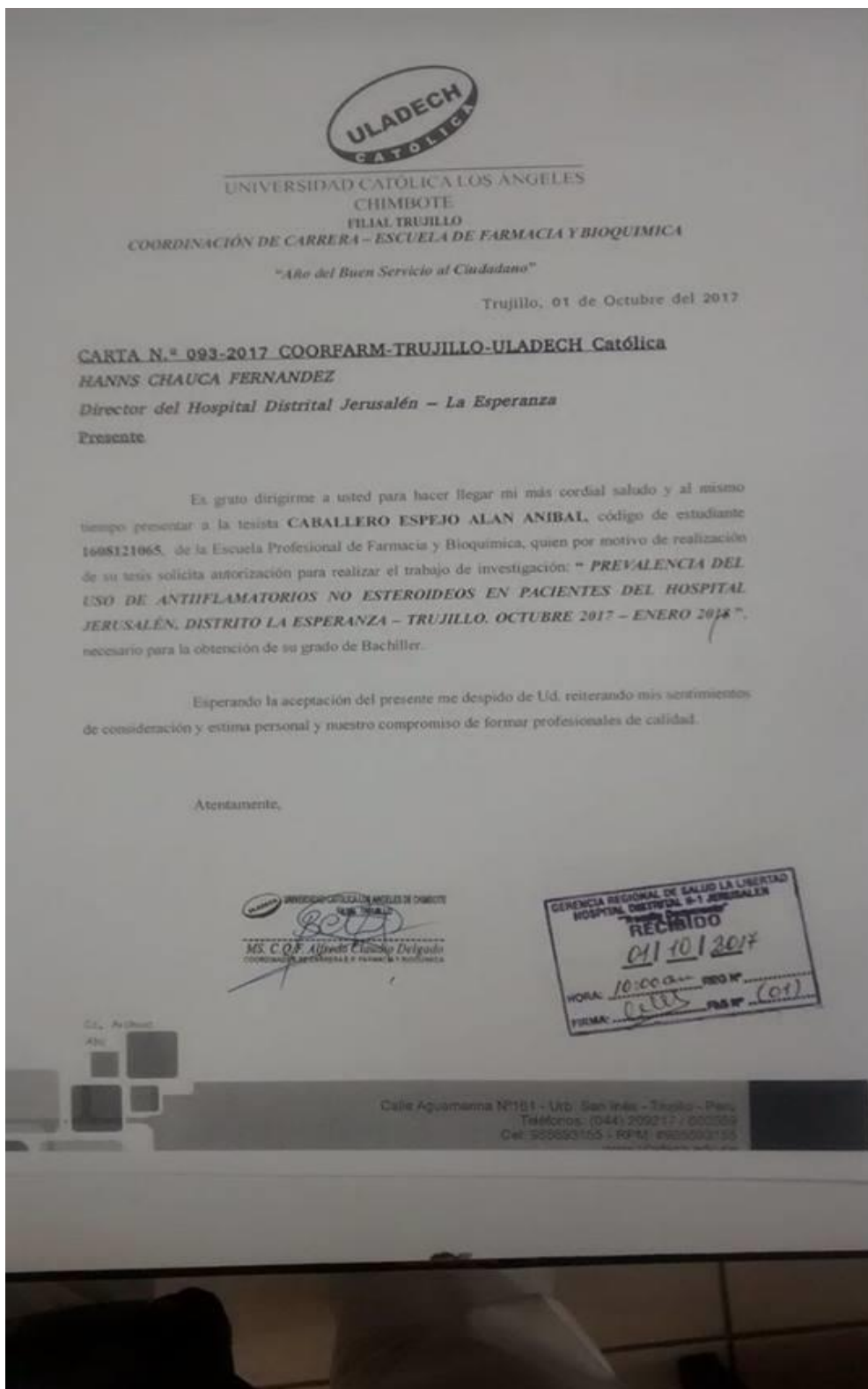
Sí

No

**¡Gracias por  
su atención!**

### ANEXO III

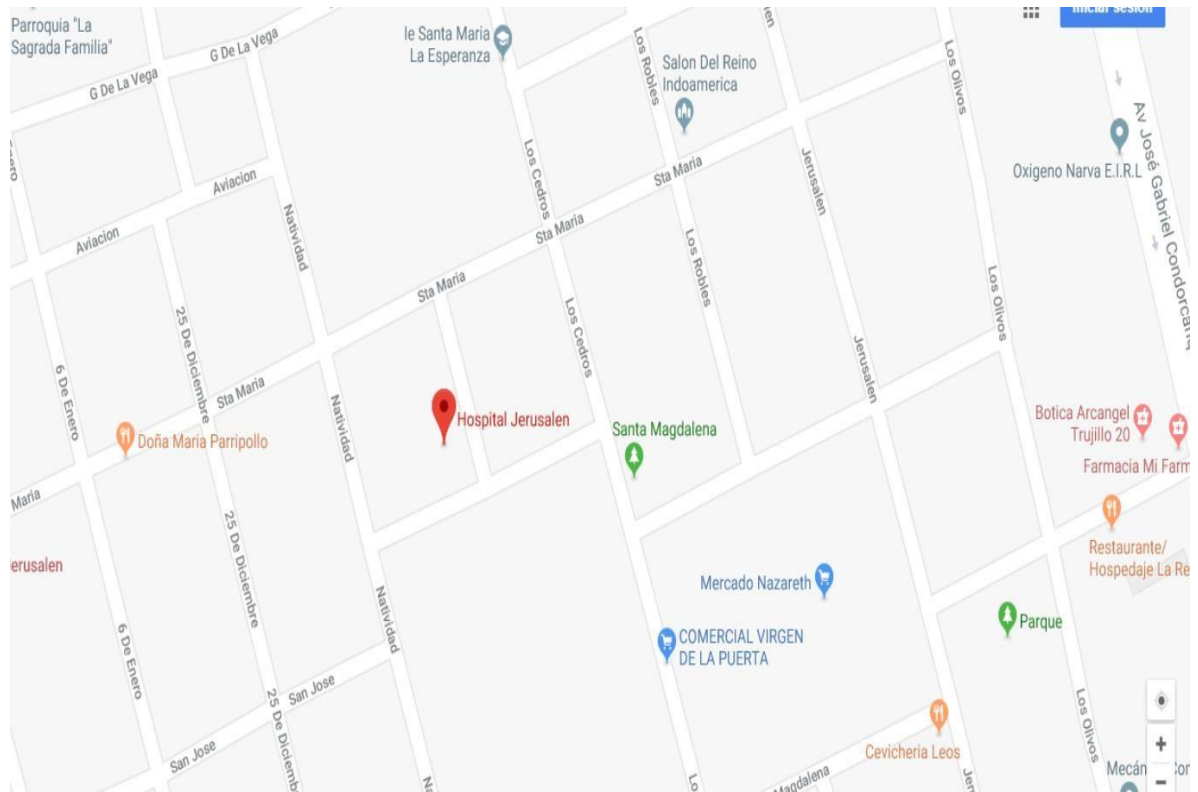
### SOLICITUD PARA REALIZAR ENCUESTAS



## ANEXO IV

### MAPA DE UBICACIÓN DEL HOSPITAL JERUSALÉN – LA ESPERANZA –

TRUJILLO. OCTUBRE 2017 – ENERO 2018



**ANEXO V**

**EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS**

