

FE DE ERRATAS

Medicamento de venta libre (OTC)

Los medicamentos de venta libre, también llamados medicamentos de venta directa o medicamentos de venta sin receta, son aquellos que no requieren una receta médica para su adquisición. Se trata de una categoría de medicamentos producidos, distribuidos y vendidos a los consumidores/usuarios para que los utilicen por su propia iniciativa.

Los medicamentos de venta libre conforman un grupo de fármacos destinados al alivio, tratamiento o prevención de afecciones menores con los que se posee una amplia experiencia de uso. Han sido autorizados expresamente como tales por las autoridades sanitarias de cada país.

En 1990 la Organización Mundial de la Salud adoptó como definición de medicamento de venta libre u OTC la siguiente: "... medicamentos cuya entrega y administración no requieren de la autorización de un facultativo. Pueden existir diferentes categorías para estos medicamentos, de acuerdo con la legislación de cada país.

Se define como automedicación responsable al uso de medicamentos sin prescripción médica, para lo cual se emplean fármacos con mayor rango de seguridad, diseñados para el alivio sintomático o el tratamiento de condiciones temporales autotratables que no requieren la estricta supervisión del médico; estos medicamentos son denominados de venta libre o sin prescripción médica u OTC.

La importancia de la automedicación responsable radica en que es un mecanismo útil en la búsqueda de la utilización óptima de los Recursos Médicos, aminorando la sobrecarga que tienen los servicios de salud como consecuencia del tratamiento de enfermedades menores, ayuda a prevenir y tratar afecciones que no requieren de consulta médica y a satisfacer el deseo natural de la población de tener mayor control individual sobre las decisiones que afecten su salud personal. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que una excesiva dependencia hacia la automedicación puede provocar un retraso en la búsqueda de atención médica oportuna, uso no adecuado de medicamentos mal rotulados y el desarrollo de microorganismos resistentes.

Requisitos que deben cumplir los medicamentos para obtener registro sanitario como medicamento de venta libre

Los medicamentos podrán obtener registro sanitario en categoría de medicamento de venta libre, cuando cumplan los siguientes requisitos:

Poder ser usados en forma racional por el público en general.

Estar indicado específicamente para las condiciones descritas en los acápite previos.

Acreditar tener la categoría de medicamento de venta libre en el país de origen o en farmacopeas de referencia para las indicaciones, concentraciones y posología con las cuales se otorgó el registro sanitario.

Cuando la experiencia local dictamine que dicho medicamento ha sido usado racionalmente por el público durante 5 o más años y cumpla con lo señalado en los puntos anteriores.

Los requisitos generales para el registro sanitario de los medicamentos de venta libre, no diferirán de aquellos exigidos para los medicamentos de prescripción médica.

Analgésicos de acción sistémica Se aceptan: Los siguientes principios activos:

Ácido acetilsalicílico

Ibuprofeno 200 mg

Paracetamol

Indicaciones: Tratamiento sintomático del dolor y la fiebre.

Formas Farmacéuticas: Comprimidos, jarabes, gotas y supositorios.

Bibliografía Unimed (2012) Unidad de medicamento y tecnología de salud ministerio de salud Normas generales para medicamentos de venta libre disponible (en línea) <http://agemed.minsalud.gob.bo/reg-far/7.htm>

Para la validación del instrumento de recolección de información se realizó de acuerdo a los siguientes criterios de moriyama.

Caracterización de los jueces

Las jueces todas de sexo femenino, 6 ellas regentas farmacéuticas y una médico general todas con experiencia en el tema problemática de automedicación debido a experiencias relacionadas al tema en el servicio que desempeñan en sus diferentes instituciones.

Instructivo para el criterio de expertos sobre instrumento de recogida de datos:

Cumplimiento de la revisión pertinente se realizó las siguientes observaciones del material presentado.

Congruencia de ítems

Amplitud de contenido

Redacción de ítems

Pertinencia de la pregunta con los objetivos

Pertinencia de las preguntas con la variables claridad de las preguntas calificadas cada una como:

Insuficiente
Medianamente suficiente
Suficiente

El grado de nivel de conocimiento del experto se calificó como:

Deficiente 1-3
Bueno 3-5
Aceptable 5-8
Excelente 8-10

Los criterios de moriyama utilizados para la valoración fueron

Razonable y compensable
Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide
Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables
Con componentes claramente definidos
Derivables de datos factibles de obtener

Calificado como:

Mucho 3
Suficiente 2
Poco 1
Nada 0

Validación del contenido del instrumento calificada como:

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

Las validaciones se pueden ver en Anexos

Para la realización de tablas y gráficos el trabajo se utilizó el programa Excel es un software, o lo que es lo mismo un programa informático, que sirve para realizar cálculos numéricos o matemáticos ,es una hoja de cálculo para el registro de números, datos y texto. si bien sus utilidades y funciones son muy amplias, ya que con Excel puedes realizar desde una simple suma, hasta resolver integrales, pasando por crear gráficos, ordenar y agregar información no nu

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
CARRERA QUIMICA FARMACEUTICA



AUTOMEDICACION CON ANTIINFLAMATORIOS NO
ESTEROIDEOS EN MAYORES DE 65 AÑOS EN LA RED
DE FARMACIAS ETERNIDAD (OCTUBRE - DICIEMBRE)
2015

Tesis de grado para la obtención del Grado de Magister Scientiarum

POR: SILVIA PATRICIA DELGADO CARRILLO

LA PAZ – BOLIVIA

2019

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
CARRERA QUIMICA FARMACEUTICA



AUTOMEDICACION CON ANTIINFLAMATORIOS NO
ESTEROIDEOS EN MAYORES DE 65 AÑOS EN LA RED
DE FARMACIAS ETERNIDAD (OCTUBRE - DICIEMBRE)
2015

Tesis de grado para la obtención del Grado de Magister Scientiarum

POR: SILVIA PATRICIA DELGADO CARRILLO

TUTOR: M.sc. DULCE MARIA CALVO BARBADO

LA PAZ – BOLIVIA

2019

Indicé de contenidos

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Abstrac

CAPITULO I INTRODUCCION.....	1
1 Antecedentes.....	2
1.1 Antecedentes Internacionales.....	2
1.2 Antecedentes Nacionales.....	7
2 Justificación.....	9
2.1 Pregunta de investigación.....	11
3 Objetivos.....	12
CAPITULO II MARCO TEORICO	13
1 Atención Farmacéutica.....	16
2 Factores predisponentes para el desarrollo de la automedicación.....	17
3 Envejecimiento y Farmacología.....	19
3.1 Farmacodinamia.....	21
3.2 Farmacocinética.....	21
3.3 Interacciones medicamentosas frecuentes en pacientes mayores de 65 años.....	25
3.4 Principales consecuencias de la automedicación.....	26
3.4.1 Retraso del diagnóstico.....	26
3.4.2 Diagnostico incorrecto	26

3.4.3. Incremento de riesgo de reacciones adversas con respecto a los medicamentos	26
4 Definición, característica, clasificación de los Aine.....	27
4.1 Mecanismo de acción.....	29
4.2 Modo de acción.....	31
4.2.1 Efecto analgésico.....	31
4.2.2 Efecto antiinflamatorio.....	32
4.2.3 Efecto antipirético.....	32
4.2.4 Efecto vascular.....	33
4.2.5 Clasificación de los AINE.....	33
5 Farmacología de los AINE.....	34
5.1 Paracetamol.....	34
5.2 Diclofenaco.....	35
5.3 Ibuprofeno.....	37
5.4 Indometacina.....	38
5.5 Ketorolaco.....	41
5.6 Naproxeno.....	42
6 Estudio de utilización de medicamentos	45
CAPITULO III DISEÑO METODOLOGICO.....	49
1 Tipo de estudio	50
2 Población de estudio	50
3 Selección y tamaño muestral.....	50
4 Criterios de inclusión.....	50
5 Criterios de exclusión.....	51

6 Operacionalización de variables del estudio	51
7 Técnicas y procedimiento.....	55
7.1 Recolección de información.....	55
7.2 Procedimiento de recolección de muestra e instrumento a utilizar.....	56
7.3 Instrumento de recolección de datos	56
7.4 Aplicación de la encuesta.....	56
7.5 Análisis e interpretación de la información.....	57
7.6 Aspectos éticos.....	57
CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS.....	58
CAPITULO V DISCUSION CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se auto medican según grupo etario y sexo, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	59
Tabla2. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según el nivel académico, farmacias eternidad (octubre –diciembre) 2015	60
Tabla 3. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según ocupación laboral y nivel económico, farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015	62
Tabla 4. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según domicilio y acceso a servicio de salud en Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015	64
Tabla 5. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, enfermedades de base conocida en Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.	65
Tabla 6. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, frecuencia en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015.	67
Tabla 7. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según conocimiento de riesgos de automedicación y problema de salud que presentó	

con el consumo de medicamento en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015.	68
Tabla 8.Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según medicamento (AINE) más solicitado en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015	70
Tabla 9.Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, recomendación por otra persona en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015	71
Tabla10. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según la promoción a otros en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015.	73
Tabla 11 .Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, factores que influyen en farmacias eternidad (octubre – diciembre) 2015.	74

NDICE GRAFICOS

Gráfico 1. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según grupo etario y sexo, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	59
Gráfico 2. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según el nivel de formación académica, farmacias eternidad, octubre – diciembre 2015.	61
Gráfico 3. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según ocupación laboral y nivel económico, farmacias eternidad, octubre – diciembre 2015.	63
Gráfico 4. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según domicilio y acceso a servicio de salud, farmacias eternidad, octubre – diciembre 2015.	64
Gráfico 5. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según enfermedad de base conocida, farmacias eternidad, octubre – Diciembre 2015.	66
Gráfico 6. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según frecuencia, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	67
Gráfico 7. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con	

AINE según problema de salud por el consumo de AINE, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	69
Gráfico 8. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según tipo AINE más solicitado en, farmacias eternidad, octubre-diciembre 2015.	70
Gráfico 9. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según la promoción para el uso de medicamento por otra persona, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	72
Gráfico 10. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según la promoción a otros, farmacias eternidad, octubre - diciembre 2015.	73
Gráfico 11. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según factores que influyen la automedicación, farmacias eternidad, octubre – diciembre 2015	74

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios,
a mis queridos padres por su dedicación
y esfuerzo guiándome en todas las etapas de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios, a los docentes de la facultad de Farmacia y Bioquímica, quienes con su experiencia y conocimientos contribuyen a nuestra formación profesional, y desarrollo, a mi tutora por el apoyo prestado, a mis padres por apoyarme y motivarme en cada etapa de mi vida.

RESUMEN

La automedicación se define como el uso de medicamentos, sin prescripción médica y por iniciativa propia. Esta práctica ha crecido notablemente en el último tiempo, se conoce de la venta indiscriminada de medicamentos sin receta médica en farmacias privadas. Para las personas es mucho más fácil adquirir los medicamentos en estas instituciones de esta forma, evadir la necesidad de asistir a consulta con el médico, esta práctica tiene una prevalencia cerca del 60% en países desarrollados. Determinar la frecuencia de automedicación con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos en los pacientes mayores 65 años que frecuentan la red de Farmacias Eternidad durante el periodo (octubre – diciembre) 2015. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, el instrumento usado es el llenado de una encuesta. Se incluyeron la totalidad de los pacientes mayores de 65 años que asistieron sin receta médica y adquirieron antiinflamatorios no esteroideos durante el periodo de estudio a la red de farmacias Eternidad. La información obtenida mediante las encuestas es analizada descriptivamente mediante la determinación de (proporción y porcentaje) que será descrita en tablas y gráficos. El paracetamol y diclofenaco son los principales analgésicos antiinflamatorios no esteroideos con los que frecuentemente se automedica la población encuestada. Así mismo existe una relación directa entre la automedicación y el sexo, siendo en su mayoría del sexo femenino las que más recurren a la automedicación.

Palabras clave: frecuencia, prevalencia, automedicación.

ABSTRACT

Self-medication is defined as the use of medication, without medical prescription and on one's own initiative. This practice has grown notably in recent times, it is known of the indiscriminate sale of medicines without a prescription in private pharmacies. For people it is much easier to buy medicines in these institutions in this way, avoid the need to attend consultation with the doctor, this practice has a prevalence close to 60% in developed countries. The purpose is to determine the frequency of self-medication with non-steroidal anti-inflammatories in patients older than 65 years who attend the Eternity Pharmacy network during the period (October - December) 2015. A descriptive, cross-sectional and prospective study was carried out, the instrument used is filling out a survey. All patients older than 65 who attended without a prescription and acquired non-steroidal anti-inflammatory drugs during the study period were included in the Eternity pharmacy network. The information obtained through the surveys is analyzed descriptively by means of the determination of (proportion and percentage) that will be described in tables and graphs. Paracetamol and diclofenac are the main non-steroidal analgesics with which the surveyed population frequently self-medicates. There is also a direct relationship between self-medication and sex, with the majority of women being the ones who resort to self-medication the most.

Key words: frequency, prevalence, self-medication.

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.- Antecedentes

1.1.- Antecedentes Internacionales

Desde la antigüedad y desde el punto de vista de la salud las personas buscan solución a sus dolencias. Al pasar el tiempo, en el siglo XIX, junto con la aparición del microscopio surge otro tipo de elemento más sofisticado y mucho más efectivo, los medicamentos. Es así como en la actualidad ya existe una gran gama de éstos. La globalización, las telecomunicaciones y una población con más acceso a la educación, hace que las personas estén mucho más informadas sobre las distintas gamas de medicamentos existentes.

Tomando en cuenta el conocimiento que las personas van teniendo sobre los medicamentos y sobre la venta libre de algunos de estos, se puede observar con mucha claridad en nuestro país que muchas personas adquieren algún medicamento sin la respectiva prescripción médica para su consumo, convirtiéndose el dicho procedimiento en automedicación, la cual se define como el “consumo de medicamentos por propia iniciativa o por consejo de otra persona, sin consultar al médico”. Por otro lado, también se define como “el uso de medicamentos por decisión propia, o por consejo de otra persona que no tiene conocimientos sobre los medicamentos o la enfermedad.

Viletti (.2009) en la investigación Uso indiscriminado o irracional de Antiinflamatorios No esteroideos observados en una Farmacia de Dispensación, encontraron como resultado los principales factores asociados a los AINEs fueron los de sexo femenino, empleándose en una frecuencia diaria en el 60%,concluyéndose que por la falta de información se emplea de forma indiscriminada.

Asimismo, se hace necesario aclarar el término medicamento, según “es una sustancia o preparado de origen natural o sintético, que se elabora y fabrica en laboratorios farmacéuticos, para ser administrado a las personas con la finalidad de proteger y recuperar la salud”. Es por ello, que las personas mayores de 65 años, por

efecto del propio proceso de envejecimiento, son más vulnerables a las enfermedades, y consumen de 2 a 3 veces más medicamentos que el promedio de la población general y tienen más posibilidades de sufrir reacciones adversas debidas a interacciones medicamentosas. (Boggio, 2009)

El problema de la automedicación está estrechamente relacionado con el uso irracional de medicamentos. En todo el mundo, datos de la Organización Mundial de la salud (OMS) indican que más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, así mismo el 50% de los pacientes toma los medicamentos de forma incorrecta. (OMS, 2012)

González (2015) en su estudio de automedicación con AINE por los usuarios de dos consultas de Atención Primaria tenía como objetivo conocer la proporción de automedicación con antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Determinó que existe una importante proporción de usuarios que se automedican con AINE con un bajo conocimiento sobre los efectos adversos que estos fármacos pueden producir.

La investigación de “Patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta”, (Alucema, 2013) pretendía determinar los patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta. En él encontró que existe un alto porcentaje que se automedica lo que evidencia a esta práctica como un problema real, por lo que se hace necesario educar a la población.

Pillaca (2015) en su estudio “Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015” pretendía determinar la frecuencia y las características de la automedicación en personas adultas que acuden a las boticas. Concluye que la automedicación en personas adultas fue elevada, se presentó en ocho de cada diez personas y con estudios de nivel superior; predominó el sexo femenino, el principal problema de salud fue el dolor. Los medicamentos más

usados fueron los analgésicos, requeridos principalmente porque las personas consideraron que su enfermedad era leve. Asimismo, un porcentaje considerable señaló que en los servicios de salud el tiempo de espera es prolongado.

Escobar (2014), en su investigación “Prevalencia de automedicación en dos barrios de la ciudad de coronel Oviedo - Paraguay, marzo a mayo 2014”, su objetivo fue determinar la prevalencia de automedicación en los barrios Azucena y General Díaz de la Ciudad de Coronel Oviedo, Paraguay concluyó que los motivos más frecuentes de automedicación son: que creen que no siempre es necesario consultar con un médico y la falta de tiempo para ir al médico.

Pérez (2012) en su estudio “Automedicación en adultos mayores del municipio Morón” tenía por objetivo elevar el nivel de conocimiento sobre riesgos y efectos adversos de la automedicación en la población geriátrica. Identifica entre los ancianos pertenecientes a la Casa del abuelo del área de salud norte del municipio Morón, predominó el grupo de edad de 80 y más años y dentro de ellos el sexo femenino, el nivel de escolaridad más frecuentemente encontrado fue el secundario y el antecedente patológico personal más significativo la osteoartritis, seguidas por las enfermedades del corazón y la hipertensión arterial. La totalidad de los ancianos consumen medicamentos y gran parte de ellos se automedica, el grupo farmacológico más utilizado fue el de los AINE. Los ancianos enriquecieron sus conocimientos referentes a riesgos de automedicación y efectos adversos de la automedicación.

Ruiz en el año 2011 en su estudio “Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual” tenía por objetivo analizar el concepto de automedicación y términos relacionados a partir de las definiciones que aparecen en la literatura especializada del tema presentar analíticamente la panorámica del concepto de automedicación y otras definiciones. Concluyó que en las últimas cuatro décadas ha habido una evolución tanto de los términos como de las definiciones relacionadas con automedicación, desde un concepto muy simple que implica la ausencia de prescripción médica, hasta conceptos más complejos que abarcan conductas de muy diversa índole; aun aquellas en las que media un acto de prescripción no seguido o no

cumplido por el paciente. Adicionalmente se aprecia una proliferación conceptual que justifica el ordenamiento de los términos relacionados con automedicación. (Ruiz 2011)

En el 2010 se realizó un estudio boliviano denominado “Caracterización de la automedicación de la población mayor de 18 años residente en el municipio de San Ignacio en Chalatenango”, llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el gobierno, reveló que el 72% de la población total, recurre a la automedicación y/o a la medicina natural. En la mayoría de estudios se ha encontrado que la cefalea, la fiebre, la diarrea y las patologías respiratorias, son por las que más se consume medicamentos sin receta. Entre estos medicamentos la mayor cantidad pertenece al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos, seguido en algunos casos por los antidiarreicos y en otros por los antitusivos. (Enrique & Quintanilla, 2010)

Gómez en el año 2009 en su estudio de automedicación en una farmacia comunitaria de la Ciudad de Toluca para determinar la frecuencia y conocer los factores que predisponen a la automedicación en la población. Refiere que el estudio descriptivo realizado, así como análisis bivariado y regresión logística señala un mayor porcentaje de automedicación en el sexo femenino de la población adulta, también los sujetos con menor acceso a servicios sanitarios se asociaron a esta práctica. Se destacó la influencia de los medios de comunicación en la automedicación, principalmente la TV. (Gómez, 2009)

En su estudio del año 2008, “Automedicación y autoprescripción en pacientes que concurren a centros de salud de la ciudad de Barranqueras”, Blanco pretendió determinar la frecuencia de automedicación, y el conocimiento acerca de los riesgos que ésta implica en pacientes que acuden a un centro de salud en la ciudad de Barranqueras. En él se estableció que el 85% de las personas encuestadas del centro de salud de la ciudad de Barranqueras conoce lo que es la automedicación. Aproximadamente el 77% se automedico una vez en su vida a pesar de que

consideran una mala conducta este hecho. La mayoría de las personas se han automedicado con AINES en primera instancia. (Blanco, 2008)

Sánchez en el año 2008 en su estudio para determinación de las razones y diferencias en “Automedicación entre una parroquia urbana y una parroquia rural del Distrito metropolitano de Quito (DMQ), Ecuador”. El objetivo de dicha investigación fue conocer la prevalencia y razones para la automedicación en residentes de estas parroquias y diferencias en variables de interés. Se realizó un estudio de corte transversal con 550 participantes en las parroquias de La Magdalena y Yaruquí sobre hábitos de automedicación en seis meses. La prevalencia encontrada en el estrato urbano fue 60,4% y 55% en el rural y los compuestos más comunes fueron los antigripales, AINE y antibióticos.

La principal razón para incurrir en automedicación fue la falta de dinero o tiempo para recibir atención médica y el primer lugar de compra fueron farmacias. La principal fuente de información fue la televisión (34,7% en ambos estratos), se observó el papel importante del internet. Los resultados obtenidos indican la realidad de la situación, la automedicación es una práctica frecuente en la población debido a varios factores, la realidad urgente de diseñar políticas que permitan su control por las autoridades de salud. (Sánchez, 2008)

Caqueo en el año 2007 en su estudio “Automedicación en adultos mayores con patologías crónicas, asistentes al Hospital Base de Osorno” pretendía determinar el grado de automedicación en los adultos mayores insertos en el programa de patologías crónicas, que se atienden de forma ambulatoria en el Hospital Base de Osorno (H.B.O.), durante el segundo semestre del 2006, y relacionarlo con variables socioculturales. Determinó que los adultos mayores si son una población de riesgo, de la cual hay que preocuparse, los conocimientos de la población son escasos, donde el factor sociocultural influye en gran medida en el nivel de automedicación y los productos utilizados para ello. (Caqueo 2007)

Oscanoasu en su estudio uso inadecuado de medicamentos en adultos mayores pretendía determinar la prevalencia de la prescripción potencialmente inadecuada y

las interacciones fármaco-enfermedad (definido por los criterios de Beers) en pacientes hospitalizados y los factores asociados a su uso, realizó un estudio con una muestra de 500 pacientes (media edad: 75 años) hospitalizados. Concluyó que el estudio revela la existencia de prescripción potencialmente inadecuada o de interacción medicamentos-enfermedad potencialmente adversa en pacientes hospitalizados en nuestro medio. La polifarmacia, polipatología y la presencia de dolor crónico se asociaron significativamente con la prescripción potencialmente inadecuada. (Oscanoasu, 2003)

1.2.- Antecedentes Nacionales

En Bolivia la automedicación ha crecido notablemente en el último tiempo empíricamente se conoce de la venta indiscriminada de medicamentos sin receta médica en las farmacias. Para las personas es mucho más fácil adquirir los medicamentos de esta forma, saltándose la necesidad de ir al médico. Por otro lado las personas se ven influenciadas por las experiencias de otras personas y creen que, lo que le hizo bien a uno, será efectivo para otro. Quizá si le preguntamos a una persona ¿qué tomaría usted si le duele la cabeza?, respondería X medicamento, pero si le preguntamos ¿sabe usted el efecto adverso que tiene para su salud tomar ese medicamento? no lo sabría.

En Bolivia, un estudio llevado a cabo por la OMS y el gobierno, reveló que el 72% de la población total, recurre a la automedicación o a la medicina natural cuando se presenta algún problema de salud, más de la mitad de la población boliviana opta por la automedicación, poniendo en riesgo su salud o la de sus familiares. Esta información la dio a conocer el Instituto Nacional de Estadística (INE), que difundió los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012. (World Health Organization, 2012)

La búsqueda de personas llamadas comúnmente naturistas en el departamento de La Paz tiene la misma proporción que a escala nacional. El 19,7% de las personas que tienen algún síntoma o malestar relacionado con su salud buscan a este tipo de especialistas tradicionales, que en este caso apenas superan las 500 mil personas, de los 2,7 millones que habitan el departamento. En la preferencia por la institución médica para la atención de salud, no se presentan diferencias notorias si uno analiza las estadísticas tomando en cuenta la variable sexo.

Así, en el caso del departamento paceño hay 1, 103,712 mujeres que no escogen a los naturistas como una opción para tratar su malestar, frente a 1, 069,293 varones que tampoco escogen la medicina tradicional. Esta revelación estadística contradice la creencia popular de que la mayoría de la población prefiere la medicina tradicional, sin embargo la mayoría si opta por la automedicación, de acuerdo con los resultados del Censo 2012. (Enrique, 2010)

2.- Justificación

El paciente mayor de 65 años hace un elevado uso de los servicios sanitarios tanto a nivel de atención primaria como especializado, y debido a su situación pluripatológica se considera que es el grupo de pacientes donde se genera la mayor prescripción y consumo de medicamentos; este elevado consumo con frecuencia tiene consecuencias iatrogénicas que incrementan las visitas a los servicios de urgencia hospitalarios y su ingreso a estos centros de salud.

Es de conocimiento que el uso de AINEs se produce de manera irracional en nuestro país, siendo un problema que arraiga consigo no solo complicaciones tales como el enmascaramiento de la enfermedad, aparición de efectos adversos, prolongación o agravamiento de la enfermedad, sino un problema económico creciente.

El paciente adulto mayor se caracteriza por presentar múltiples patologías, generalmente de carácter crónico, y deriva frecuentemente, que esté sometido a una polimedicación. Así mismo, este tipo de paciente sufre cambios en su organismo que hacen que los medicamentos presenten un comportamiento farmacológico distinto, que favorecen la aparición de reacciones adversas y de interacciones farmacológicas. La incidencia real de la Reacción Adversa a Medicamentos (RAM) en la población general no se conoce con exactitud. Esto probablemente se deba a que, sólo una parte de los pacientes con RAM acude a las autoridades sanitarias a reportarlos.

El paciente adulto mayor también con frecuencia presenta problemas de comprensión, en las instrucciones de los medicamentos, y su manejo, en el caso de utilización de varios medicamentos a la vez, lo que conlleva a olvidos y abandonos de la medicación, a una intoxicación involuntaria muchas veces a causa de la automedicación, o bien a un deterioro de salud, que en muchas ocasiones son motivo de ingreso hospitalario.

Es necesario realizar una educación sanitaria desde del servicio de farmacia que contribuye a fomentar cambios conductuales que mejoren la calidad de vida del paciente ya que tiene contacto directo con los ciudadanos y su fácil accesibilidad,

siendo de gran valor el papel del farmacéutico como educador de la población en temas de salud en general y en particular, en temas vinculados al consumo responsable de medicamentos. Para esto es necesario tener información y datos que reflejen los problemas de salud de pacientes adultos mayores relacionados con la automedicación en nuestra sociedad.

La automedicación se ha convertido en un comportamiento masivo a nivel global, facilitado por la publicidad y las nuevas tecnologías de información y comunicación. La información restringida sobre medicamentos y tratamientos, que no era accesible en años anteriores para el público y que estaba limitada al cuerpo médico y de profesionales de la salud, la práctica de automedicación es especialmente prevalente en países en vías de desarrollo y en poblaciones vulnerables, donde existe menos acceso a sistemas de salud y menos control por parte del Estado.

La automedicación es un problema de gran magnitud puesto que día a día en la experiencia de la autora la población adquiere medicamentos sin previa consulta médica, lo que pone en riesgo su salud. Es un problema vulnerable porque no existe ningún tipo de impedimento ni control en la población adulta mayor para adquirir medicamentos tipo AINEs en farmacias privadas sin receta médica.

La ciudad de El Alto ha presentado un aumento progresivo en el consumo de medicamentos sin receta médica en los últimos años. Este elevado consumo por parte de la población conlleva la aparición de numerosos problemas derivados de su utilización siendo éstos principalmente las reacciones adversas que estos presentan. Por ello, es necesario documentar datos y así realizar un análisis detallado de una serie de aspectos, que pueden condicionar su uso y así garantizar el éxito o el fracaso de la terapia, y el agravamiento y el deterioro en la salud del paciente.

La ciudad de El Alto, carece de investigaciones o trabajos que aporten a la caracterización de pacientes que consumen medicamentos sin receta médica y en especial la población adulta mayor sobre la base de las particularidades socioculturales, demográficas y los factores que influyen en esta práctica por parte de la población. La administración de medicamentos en pacientes de edad avanzada,

requiere de cuidados especiales esto debido sus características particulares; por lo que al elegir los medicamentos éstos deben ser adecuadamente seleccionados. Los medicamentos se deben usar con precaución y de manera especial, debido a que estos actúan de una manera diferente en el organismo de una persona adulta mayor.

El presente trabajo pretende brindar información documentada acerca del consumo sin prescripción médica de AINEs por pacientes mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad de la ciudad de El alto, así mejorar y optimizar la terapéutica de los pacientes. Existen diferentes propuestas en todas ellas, el farmacéutico colabora aportando sus conocimientos sobre diferentes aspectos de la terapéutica del paciente, para ello aconsejar al paciente acerca de la importancia de asistir a consulta médica y respectivos controles, así sensibilizar al paciente acerca la importancia de cumplir su tratamiento.

Este trabajo será difundido a través de la publicación escrita del mismo, puesta a disposición de la comunidad, para su mayor accesibilidad, los resultados serán de utilidad para la población en general y para el personal de salud como datos de referencia para futuros trabajos de investigación acerca del tema.

2.1.- Pregunta de investigación:

¿La automedicación con AINEs será una práctica frecuente en pacientes mayores de 65 años en la red de farmacias Eternidad en el periodo de octubre – diciembre 2015?

3.- Objetivos

- Determinar la frecuencia de automedicación con AINEs en pacientes mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.
- Caracterizar a los pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINEs en la red de Farmacias Eternidad, en el período octubre - diciembre 2015.
- Identificar los principales AINEs con los que se automedican los pacientes mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.
- Describir las principales consecuencias que produce la automedicación con AINEs en adultos mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.
- Identificar los posibles factores que influyen con la automedicación en pacientes mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

El presente estudio sobre automedicación se realizó en la red de farmacias Eternidad, misma que fue aperturada el 19 de abril 1998 bajo la regencia de la Dra. Raquel Ortiz Castillo dicha red cuenta hasta el momento con cuatro sucursales, ubicadas en la ciudad de El Alto específicamente entre las calles Franco Valle y Raúl Salmon.

Según la Organización Mundial de la Salud la automedicación, se define como la “selección y el uso de medicamentos por parte del usuario para el tratamiento de enfermedades o síntomas reconocibles por él mismo. En este sentido, forma parte de las actividades del autocuidado de la salud, al igual que el cuidado de la higiene, la nutrición, el estilo de vida, y la influencia de factores socioeconómicos y ambientales.

La automedicación puede ser definida de forma genérica como la administración por decisión propia, o por consejo no cualificado, de medicamentos para aliviar síntomas de alguna enfermedad específica. Este comportamiento está ampliamente extendido a nivel mundial, con cifras alrededor del 60% en países tan dispares económica y culturalmente como España o la India. Esta elevada frecuencia puede ser atribuida tanto a la presencia cotidiana de los medicamentos en dichas sociedades, como en ocasiones a la escasa cobertura en los servicios de salud. (Alonso, 2007)

El consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por propia iniciativa o por consejo de otra persona, sin consultar al médico. Por otro lado, el Ministerio de Salud (MINSAL) la define como el uso de medicamentos por decisión propia, o por consejo de otra persona que no tiene conocimientos sobre los medicamentos o la enfermedad. (Moya, 2012)

La Organización Panamericana de la Salud define automedicación como el “Uso de productos farmacéuticos, medicamentos o especialidades medicinales cuya

dispensación o administración no requiere autorización médica, utilizados por los consumidores bajo su propia iniciativa y responsabilidad para prevenir, aliviar, tratar síntomas o enfermedades leves y que su uso, en la forma, condiciones y dosis autorizadas sean seguras para el consumidor”. (Organización Panamericana de la Salud)

La definición de automedicación ha evolucionado desde un concepto muy simple, que implica desde la ausencia de prescripción médica, hasta conceptos más complejos que abarcan conductas de muy diversa índole, aun aquellas en las que media un acto de prescripción no seguido o no cumplido por el paciente.

El concepto de automedicación también ha evolucionado, y actualmente se reconocen consistentemente en la literatura dos grandes variantes: la automedicación responsable relacionada con el autocuidado, es decir, la iniciativa de la persona de cuidar su propia salud; y la automedicación no responsable, que es una desviación de la terapia farmacológica con todas sus implicaciones y consecuencias.

A diferencia de la automedicación, el autocuidado y los términos relacionados se refieren a procesos de largo plazo, que involucran estilos de vida saludables asociados con prácticas de promoción y prevención de la salud general.

De manera complementaria a la costumbre de automedicarse, casi el 50% de los bolivianos sin distinción entre el sexo masculino y femenino también busca soluciones caseras a sus dolencias. La información del censo también revela que de los diez millones de bolivianos, dos millones acuden a alguno de los sistemas de seguridad social como la Caja Nacional de Salud, la Caja Petrolera y otras cuando presentan algún síntoma o malestar. Por lo tanto, ocho millones de personas quedan al margen de este servicio, porque no lo desean o porque no cuentan con este tipo de seguro.

Otro dato importante hace notar que algo más de seis millones de personas se ven en la necesidad de recurrir a los servicios de salud públicos, mientras 1,6 millones de

habitantes del país acuden a establecimientos privados de salud, también se puede indicar que menos de un millón de personas tienen seguro de salud privado, finalmente los datos del censo de población y vivienda también muestran que de todos los bolivianos, menos del 20% (1,78 millones de personas) visita a los centros tradicionales para tratar sus molestias. (Enrique, 2010)

En un estudio la prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOP/START en España, entre un 10 y un 46% de las personas mayores hospitalizadas o que acuden a un servicio de urgencias sufren una Reacción adversa al medicamento (RAM). Se estima que las RAM son responsables de hasta un 30% de los ingresos hospitalarios en los pacientes mayores, siendo la principal causa de en ellos la prescripción inapropiada (PI) de fármacos y la mala monitorización de tratamientos prescritos. La PI de fármacos en la población geriátrica está considerada una cuestión de salud pública, relacionada con la morbilidad, la mortalidad y el uso de recursos sanitarios. (Delgado, 2009)

1. -Atención farmacéutica

El concepto de atención farmacéutica tiene una historia relativamente corta, ya que es en el año 1990 y en EEUU cuando Hepler y Strand acuñan el término “como la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida de cada paciente”.

Según la OMS, las acciones de la atención farmacéutica al paciente incluyen, entre otras, la identificación, evaluación y valoración de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), de los síntomas descritos por los pacientes y de las dolencias auto diagnosticadas, y decidir si procede la acción del farmacéutico o si se necesita la colaboración de otros profesionales de la salud, así como iniciar o modificar tratamientos, decidir la acción en colaboración, la preparación y suministro de los medicamentos, el establecimiento de las metas del tratamiento, la puesta en

marcha de planes de educación y asesoramiento y la vigilancia de los resultados terapéuticos.

Uno de los aspectos clave de la atención farmacéutica se centra en la identificación, evaluación y valoración de los denominados PRM, que incluyen los efectos indeseados de los medicamentos, las interacciones, la utilización “inadecuada” de los mismos o el incumplimiento terapéutico, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados y establece que el paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir la medicación que necesita.

El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita, el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación, el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación, el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento, y el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento. (Saldaña, 2006)

2.- Factores predisponentes para el desarrollo de la automedicación

Entre estos factores resaltan el costo de la consulta médica, el costo de ciertos medicamentos, la situación económica del paciente, influencia de personas conocidas, incluso la pereza del paciente. En el caso de personas adulto mayores que cuentan con el seguro de salud uno de los principales factores para la automedicación se basa en la alta afluencia de pacientes a estos centros médicos, que obligan al paciente a hacer largas colas durante horas para esperar el turno y ser atendido. Ante este panorama el paciente opta por la automedicación. Sin embargo, la automedicación también es practicada en otros niveles sociales. En estos casos, suele suceder que un amigo o familiar tiene los mismos síntomas que presenta el paciente,

por lo que el paciente decide tomar los medicamentos recetados a esa persona, lo que constituye un caso de automedicación.

El 8% de los medicamentos que existen en el mercado se pueden comprar sin receta médica pero la realidad demuestra que más del 30% de las ventas se realizan sin prescripción médica. Por otra parte en la población de nivel social medio alto el porcentaje de automedicación alcanza el 40%. En tanto el 56% de las personas que se atienden en hospitales públicos y el 55% de los que no tienen cobertura social, también tomaron esa conducta de automedicarse.

En un estudio que se realizó de la prescripción de medicamentos y su repercusión social se evidenció un mayor consumo de medicamentos de marcas registradas, lo que puede deberse a diferentes razones. Una de ellas puede ser el potenciamiento de la farmacia a la venta de un medicamento de marca por sobre uno genérico o bien al nivel socioeconómico de la población estudiada, esto puede asociarse al sector donde se sitúa la farmacia el cual es habitado por personas de recursos económicos elevados. (Ramírez, 2006)

Otro factor para la automedicación de personas adultas mayores es la propaganda de los laboratorios, ya sea por la televisión, radio o de forma escrita, lo que permite mantener en la memoria de los pacientes los medicamentos patrocinados. por ejemplo ante un dolor de cabeza, una leve molestia muscular o un picor en la garganta las personas suelen tomar, algún tipo de AINE sin prescripción médica previa, algún medicamento que alivie aquellos síntomas guiado por información brindada por las fuentes antes mencionadas, sin darse cuenta que pueden estar enmascarando el verdadero problema.

Para las personas aliviar sus síntomas rápidamente es la primera necesidad, por lo que recurren a la automedicación. (Pérez, 2003)

3.- Envejecimiento y Farmacología

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 65 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1.200 millones de personas adultas mayores. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo. (Galbán, 2007)

Las personas mayores constituyen un grupo poblacional que cada día va en aumento, y son ellos los que mayor medicación y atención médica requieren. Esta polifarmacia incrementa las posibilidades de reacciones adversas a los medicamentos e interacciones medicamentosas en potencia. Por lo que, los fármacos constituyen la primera fuente de trastornos iatrogénicos en las personas adultas mayores, atribuible a que muchas veces se indican a dosis muy elevadas y numéricamente muchos productos, o también a frecuentes errores de los pacientes mayores al tomar los productos, ya sea por trastornos de la memoria, la visión, la disminución de la destreza manual o por la presentación incorrecta de los preparados, y si a esto añadimos el mal hábito de automedicarse, otro aspecto que va en aumento es la aparición de polifarmacia, la cual aumenta con la edad y además de su forma terapéutica muy difundida entre los pacientes incrementa las posibilidades que estos incurran en la automedicación.

El proceso de envejecimiento no debe ser visto sólo desde el punto de vista cronológico, sino que deben tenerse en cuenta los factores personales y ambientales que influyen en él. Y el envejecimiento debe ser visto desde tres dimensiones: disminución, cambio y desarrollo. La disminución se relaciona con el deterioro en la función de algunos órganos, con la reducción de la percepción sensorial y de la velocidad de reacción ante los estímulos. Es una época de cambio: la apariencia física se modifica de forma progresiva, aparecen las canas, las arrugas, y cambia la

distribución de la grasa corporal; también se observan modificaciones importantes en el funcionamiento de los órganos y sistemas corporales. También debe verse como una etapa de desarrollo y madurez. Muchas personas adultas mayores son menos tolerantes y tienen una menor aceptación que otros a ciertos medicamentos. (García, 2014)

El envejecimiento primario es el proceso o grupo de procesos responsables del conjunto de cambios observados con la edad en los individuos de una especie y no relacionados con la presencia de enfermedad. Galbán en su investigación se centra en los mecanismos genéticos, moleculares y celulares que intervienen en el proceso de envejecimiento y que, de expresarse adecuadamente, condicionan lo que se ha denominado “envejecimiento con éxito”. (Galbán, 2007)

El envejecimiento secundario son los problemas de salud de carácter crónico y los cambios adaptativos para mantener la homeostasis del medio interno. Su investigación abarca tanto la causa, prevención, desarrollo, manifestación, pronóstico y tratamiento de la enfermedad y de sus consecuencias, como lo relacionado con hábitos y estilos saludables de vida.

Sea cual sea el tipo de envejecimiento considerado, la característica fundamental común a cualquiera de ellos es la pérdida de la reserva funcional, que condiciona una mayor susceptibilidad a la agresión externa al disminuir los mecanismos de respuesta y su eficacia para conservar el equilibrio del medio interno.

Esta disminución de la respuesta se manifiesta inicialmente sólo bajo circunstancias de intenso estrés para luego pasar a manifestarse ante mínimas agresiones. Según se pierde la reserva funcional la susceptibilidad es mayor, y aumenta la posibilidad de que cualquier agente causal desencadene en pérdida de función, discapacidad y dependencia. (Galbán, 2007)

3.1.-Farmacodinamia

Los estudios sobre las modificaciones farmacodinámicas en los pacientes adulto mayores, han demostrado que los receptores sufren modificaciones tanto en su número como en su sensibilidad y la respuesta celular, así como otras modificaciones en el sistema nervioso central, periférico y autónomo en algunas de las enfermedades que afectan a estas edades, modificando la respuesta a determinados medicamentos.

Así se observó que por alteración de los receptores, hay una mayor sensibilidad a fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central como sedantes, benzodiazepinas (midazolam, diazepam) y analgésicos potentes (opiáceos) una menor cantidad de receptores betaadrenérgicos y menor síntesis de adenosin monofosfato cíclico (AMPc), provocan una menor respuesta a fármacos estimuladores y bloqueantes de estos receptores. También se ha observado que la arterosclerosis en los ancianos induce una respuesta hemostática menor, así como la disminución de los factores de la coagulación y aumento de fragilidad capilar, acrecientan el riesgo de hemorragia tras la administración de fármacos anticoagulantes.

La disfunción del sistema nervioso autónomo provoca hipotensión ortostática, disfunción intestinal, disfunción vesical, alteración de la termorregulación (hipertermia con neurolepticos), disfunción cognitiva, alteración de la estabilidad postural (caídas con sedantes), intolerancia a la glucosa e inmunodeficiencia. Las consecuencias de estos trastornos exponen al anciano a síncope y caídas con fármacos como los antihipertensivos, los neurolepticos y antidepresivos tricíclicos. Retención urinaria y constipación son comunes con medicamentos que tienen propiedades anticolinérgicas.

3.2.- Farmacocinética

La farmacocinética estudia la absorción, distribución, metabolismo y excreción de

los medicamentos, todos estos procesos están alterados en mayor o menor medida en pacientes adultos mayores, la absorción enteral de un fármaco está determinada por su solubilidad, la dosis, el flujo sanguíneo y la motilidad gastrointestinal.

A partir de los 65 años, se producen cambios morfológicos y fisiológicos que pueden modificar la absorción de un medicamento, tales como: aumento del pH gástrico, retraso en la velocidad de vaciamiento gástrico, disminución del flujo sanguíneo, disminución de la motilidad intestinal y de la superficie de absorción. La mayoría de los fármacos se absorben a través de difusión pasiva y es mínimamente afectada por el envejecimiento, pero los procesos que sí se pueden modificarse son los relacionados con el transporte activo y por ende, la biodisponibilidad.

En relación a la distribución, una vez que el fármaco se ha absorbido, se vehiculiza a todo el organismo por vía sanguínea desde el lugar de ingreso al líquido extravascular, de modo reversible (distribución) o irreversible (eliminación). Con el envejecimiento se producen cambios que afectan a la distribución de los fármacos como modificaciones de la composición corporal: aumento del tejido adiposo, disminución de la masa muscular, disminución del agua corporal total, disminución del agua extracelular, disminución de la albúmina entre otros. La disminución del peso corporal, del agua, de la albúmina, del flujo sanguíneo de los órganos, del rendimiento cardíaco y aumento de los depósitos grasos, pueden dar lugar a que fármacos liposolubles (lipofílicos) como la lidocaína y las benzodiazepinas tengan un volumen de distribución aumentado y se acumulen en mayor proporción en el tejido graso.

Por el contrario fármacos hidrosolubles (hidrofílicos) como el paracetamol, tienen menor volumen de distribución, el metabolismo biotransformación, se define como los cambios que se producen en las moléculas de los fármacos mediante la acción de sistemas enzimáticos que se encuentran localizados en distintos lugares del organismo, principalmente el hígado. En pacientes mayores de 65 años se producen una serie de cambios fisiológicos que pueden modificar el metabolismo

farmacológico, tales como la disminución del flujo sanguíneo hepático, disminución de la masa hepática por menor número de hepatocitos función antes y disminución de la capacidad metabólica hepática.

Esta disminución es variable de un medicamento a otro y de un individuo a otro, determinando una mayor vida media de algunas drogas en el organismo, por enlentecimiento de su metabolismo. Los cambios producidos por la edad pueden perjudicar a la fase I del metabolismo (oxidación, reducción e hidrólisis), que son mediadas por las enzimas monooxigenasa del citocromo P450 y sus cinco isoenzimas; mientras que la fase II (glucoronización, acetilación y sulfación) se verá menos afectada.

El metabolismo reducido de fase I provoca depuración corporal total reducida y mayor semivida para fármacos como diazepam, piroxicam, teofilina y quinidina. Las reducciones del flujo sanguíneo hepático pueden reducir la depuración de fármacos como los antidepresivos tricíclicos, la lidocaína, los opioides y el propranolol, con relación a la excreción, la vía más importante de eliminación de los fármacos es la renal. Es a este nivel donde se producen los efectos más notables de la edad sobre la farmacocinética de los medicamentos.

Las modificaciones fisiológicas que se producen podrían afectar a la eliminación renal de los fármacos, incluyen: disminución del flujo sanguíneo renal, disminución de la filtración glomerular y disminución de la capacidad de secreción tubular renal. La disminución de la filtración glomerular y la función tubular renales, es el principal factor que modifica la semivida plasmática de un gran número de fármacos. Este hecho, no es tan importante en fármacos que presentan un margen terapéutico amplio como penicilinas y cefalosporinas, en las que valores plasmáticos elevados pueden carecer de importancia clínica en el anciano, pero es de vital importancia en aquellos fármacos que se eliminan fundamentalmente por vía renal y que presentan un estrecho margen, entre el terapéutico y el tóxico, como la digoxina.

Por otro lado las modificaciones de la farmacocinética y la farmacodinamia son características en los pacientes adulto mayores. La reducción del volumen de distribución y del aclaramiento de creatinina da lugar a cambios importantes en los perfiles de efectos farmacológicos y en las concentraciones de los fármacos. Gran parte del aumento del riesgo de efectos adversos de los medicamentos (como las hemorragias asociadas a los anticoagulantes) en los adultos de edad avanzada puede atribuirse a la sobredosis de medicación.

En la sociedad boliviana se continúa relacionando a las personas adultas mayores con la jubilación, y las edades de estas personas oscilan así entre los 60 y los 65 años en adelante. Algunas de las comorbilidades que presentan las personas adultas mayores se asocian con el dolor como artritis, depresión, reporte de tener o haber tenido cáncer y el reporte de tener o haber tenido una enfermedad vascular cerebral EVC, así como las alteraciones funcionales en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. La artritis uno de los principales problemas que presentan las personas adultas mayores comprende una amplia gama de enfermedades, cuyo común denominador es la presencia de inflamación y/o dolor en las articulaciones; por lo tanto, era de esperarse que se encontrara una relación con el uso de analgésicos y antiinflamatorios, la cual ha sido encontrada en múltiples artículos. (Barragán, 2007)

La presencia de dolor es frecuente en el adulto mayor. Diferentes estudios reportan cifras de prevalencia que van desde 25 hasta 88% en sujetos mayores de 65 años, lo cual es aproximadamente el doble que en pacientes más jóvenes. La prevalencia aumenta conforme avanza la edad; es mayor en las mujeres, y en aquellos con baja escolaridad. El envejecimiento de la población en todo el mundo dará lugar a un número creciente de pacientes adulto mayores, en los que la cardiopatía es la principal causa de muerte. Las alteraciones fisiológicas y las comorbilidades causan diferencias en los problemas cardiacos y en la respuesta a los tratamientos en los pacientes adultos mayores. También se ha encontrado que el dolor se asocia con la presencia de otras condiciones frecuentes en el adulto mayor, como son el deterioro

cognoscitivo, los trastornos del sueño, la disminución en la funcionalidad, la baja socialización, la depresión y el "deseo de muerte".(Barragán, 2007)

Con respecto a los factores económicos deben tenerse en cuenta, que la población adulta mayor es el segmento con menos ingresos económicos y con mayores gastos en medicamentos. La deficiente supervisión por parte del equipo médico se convierte en un importante factor que puede influir negativamente en la aparición de reacciones adversas a los medicamentos.

3.3.- Interacciones medicamentosas más frecuentes en pacientes adultos mayores

Los pacientes adultos mayores tienen tres características principales que los diferencian de otros grupos etarios: polipatología, polifarmacia y cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento que alteran la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos. Estos tres factores hacen que la interacción medicamentosa (interacción fármaco - fármaco) se manifieste con mayor frecuencia y severidad en este grupo etario, formando actualmente parte de las reacciones adversas a medicamentos en el adulto mayor.

El uso adecuado de los fármacos y la monitorización estrecha de éstos son esenciales en la prevención de las reacciones adversas medicamentosas producidas por las interacciones farmacológicas. En el análisis matemático, si un paciente está tomando 5 medicamentos, existe la probabilidad de 50% de una interacción clínicamente importante y cuando son siete los fármacos por paciente la posibilidad se incrementa al 100%; 20% de ellos podrían ser con manifestaciones de reacciones adversas severas. Las interacciones medicamentosas son causantes de alrededor del 5% de todas las hospitalizaciones atribuidas a fármacos.

Como muestra se puede mencionar que tan sólo 5 clases de fármacos pueden presentar interacciones tipo C (posibles cambios en el efecto terapéutico o con efectos adversos, pero que puede evitarse con ajuste de dosis de forma individual),

siendo ellos los diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, digitálicos, antiinflamatorios no esteroideos y anticoagulantes, ampliamente utilizados, aumentando el riesgo de hemorragia digestiva alta; inhibidora de la enzima convertidora de angiotensina con espironolactona o suplementos de potasio puede provocar hiperkalemia; digoxina asociada con amiodarona, verapamilo, diuréticos y antiinflamatorios no esteroideos puede inducir intoxicación digitálica (Molina, 2008)

3.4.-Las principales consecuencias de automedicación

3.4.1.-Retraso de un diagnóstico: Cuando se presenta alguna molestia de salud y para ella se comienza a usar medicamentos y se espera mucho el efecto y por ello se retrasará

el diagnóstico que resultará inoportuno.

3.4.2.-Diagnóstico incorrecto: Un tratamiento de automedicación sin un diagnóstico previo, puede influir a que los síntomas y signos cambien, quedando la enfermedad oculta, lo que puede desorientar a un profesional de la salud emitiendo así un diagnóstico equivocado o incorrecto.

3.4.3.-Incremento del riesgo de reacciones adversas con respecto a los medicamentos: Esto puede provocar reacciones adversas que se manifiestan con distinta intensidad, un simple dolor de cabeza, dolor de estómago, de un rash cutáneo a un shock anafiláctico puede conducir a la muerte.

Uno de los riesgos del uso habitual de los analgésicos es la nefritis intersticial. Se estima que el 11% de todos los casos de insuficiencia renal terminal, cuya incidencia es alrededor de 110 nuevos casos por 1, 000,000 de habitantes es atribuido al consumo de analgésicos. El tratamiento no supervisado del dolor se ha complicado al extenderse el uso de antiinflamatorios no esteroideos, para esta indicación. Su consumo creciente aumenta los riesgos de efectos adversos, tanto en prescripción

médica como en automedicación. Está en aumento también la incidencia de hemorragia digestiva alta (HDA) de 650 casos por 1, 000,000 habitantes al año, de los cuales el 40% son atribuibles al ácido acetil salicílico y al resto de AINEs. (OPS/OMS 2010)

Habitualmente los antiinflamatorios no esteroideos se acompañan de incremento en la tendencia de producir erosión gástrica e incluso úlceras gástricas, además pueden disminuir la función renal. El uso crónico puede ocasionar: gastritis, ulceraciones, hemorragias gastrointestinales, puede enmascarar los signos de infección y ocasionar complicaciones hepáticas, fallo renal.

Otro problema es la presentación desordenada de los fármacos en sus dos listados (“independiente del diagnóstico” y “dependiente del diagnóstico”) los criterios no se presentan en ningún orden reconocido o siguiendo sistemas fisiológicos, como en la presentación convencional de fármacos en la mayoría de los formularios. Por último, los criterios de Beers no incluyen otros patrones de prescripción inadecuada (PI), como las interacciones entre fármacos, la duplicidad terapéutica o la PI por omisión de fármacos que deberían utilizarse. (Delgado, 2009)

4.- Definición, características y clasificación de los Aine

Los AINEs son fármacos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos que constituyen un grupo heterogéneo de compuestos, con frecuencia no relacionados químicamente (aunque muchos de ellos son ácidos orgánicos) y que, a pesar de ello, comparten ciertas acciones terapéuticas y efectos colaterales. Sin embargo, difieren en la importancia relativa que cada una de estas propiedades representa en el conjunto de su efecto farmacológico. Por ejemplo, el paracetamol es buen antipirético, analgésico y carece de actividad antiinflamatoria, el Ketorolaco predomina su actividad analgésica sobre la antiinflamatoria. (Malgor, 2013)

Desde el año 1994, la venta de AINEs en farmacias a elevado su consumo en un 23% (Pillaca, 2016). El consumo de medicamentos asociados en combinación fija analgésica, los AINEs y otras especialidades farmacéuticas que mezclan varios productos con analgésicos, son la piedra angular en el tratamiento del dolor, en sus diversas manifestaciones. Las reacciones gastrointestinales son las mejor conocidas, los AINEs dañan la mucosa gástrica por mecanismo local agudo, dependiente de pH, y por un efecto sistémico, menos específico, que ocurre al contacto del AINEs con la mucosa. Estas reacciones gastrointestinales pueden afectar hasta un 25% de los pacientes tratados. (Montejano, 2006)

Generalmente en pacientes mayores de 65 años se tratan síntomas como: pirosis, dispepsia, dolor gástrico, diarrea o estreñimiento. La lesión de la mucosa gástrica o duodenal con erosiones y úlceras objetivables por endoscopia se da en el 40% de los pacientes que consumen AINEs durante 3 meses, aunque la mayor parte son asintomáticas. En tratamientos crónicos la frecuencia de úlcera gástrica o duodenal es del 15% y del 25% respectivamente, pudiendo originar perforaciones o hemorragias e incrementar el número de ingreso hospitalario y de muertes. (Arévalo, 2011)

La retención de agua y sodio es el efecto renal más común de los AINEs (3-5% de prevalencia). Normalmente es de escasa significación clínica y se manifiesta en forma de edemas, puede agravar o poner en manifiesto una insuficiencia cardiaca o hipertensión arterial (HTA). En pacientes con insuficiencia renal moderada puede desencadenar una insuficiencia renal aguda.

Las reacciones adversas medicamentosas (RAM) son las consecuencias más serias de la prescripción inadecuada. Las RAM cuando no son reconocidas pueden a su vez inducir a la prescripción de adicionales medicamentos con decaimiento de la calidad de vida. Consecuentemente las RAM mencionadas pueden resultar en hospitalizaciones innecesarias y un incremento en la morbilidad y mortalidad. Un reciente metaanálisis estimó que 1,5 millones el 4,7% de todas las hospitalizaciones

fueron debidas a RAM. Estudios limitados a ancianos encontraron frecuencias tan altas como 17%. La manera más efectiva de prevenir los RAM en ancianos es reduciendo el número de prescripciones inadecuada. (Oscanoa, 2005)

4.1.- Mecanismo de acción

El mecanismo de acción antiinflamatorio puede contribuir a sus efectos analgésicos. No existen evidencias que durante el uso crónico de los AINEs se desarrolle dependencia psíquica o física a estos agentes. A dosis equivalentes, la eficacia de los distintos AINEs es similar, aunque existe una respuesta individual variable. También el riesgo de posibles efectos secundarios es variable entre los distintos AINEs y los propios pacientes. Esta variabilidad incluye aspectos como la absorción, distribución y metabolismo de los fármacos, e incluso en los diversos mecanismos de acción propuestos. El mecanismo de acción de los AINEs, no es único.

La inhibición de la enzima cicloxigenasa además de otros efectos bioquímicos no del todo aclarados, sin embargo la inhibición de la cicloxigenasa o prostaglandina sintetasa, parece ser el principal mecanismo de acción de estos agentes y por lo tanto la inhibición de la síntesis de prostaglandinas. El orden de potencia como inhibidores de la síntesis de prostaglandinas in vitro refleja su poder antiinflamatorio in vivo. (Duarte, 2010)

La mayoría de los AINEs son inhibidores reversibles y competitivos de la cicloxigenasa, mientras que el ácido acetil salicílico es un inhibidor irreversible. Este acetila la enzima en el sitio activo, por ello es uno de los agentes más útiles como antiagregante plaquetario ya que inhibe la enzima cicloxigenasa plaquetaria (COX 1) por toda la vida de la plaqueta (7-11 días), como las plaquetas son fragmentos celulares son incapaces de sintetizar nueva enzima.

Algunos estudios sugieren que existen otros mecanismos de acción, sobre todo para sus acciones antiinflamatorias. De acuerdo a estas teorías se vio que algunos AINE

inhiben la enzima lipoxigenasa in vitro y en algunos modelos animales utilizando diclofenaco e indometacina, estos 2 agentes disminuyen los leucotrienos y prostaglandinas de leucocitos y células sinoviales por estimular la reincorporación de ácido araquidónico libre en los triglicéridos de las membranas.

Los AINE interfieren en muchos procesos asociados a la membrana celular como la activación de fosfolipasa C en los neutrófilos, la de Nicotinamida-Adenina-Dinucleótido-Fosfato, (NADPH) oxidasa de los macrófagos. El piroxicam, ibuprofeno, indometacina y salicilatos inhiben algunas funciones de neutrófilos como por ejemplo la agregación celular. Otras acciones son producidas en diferentes grados, por ejemplo el piroxicam, inhibe la generación de peróxido de hidrógeno en neutrófilos, sin embargo el ibuprofeno no produce este efecto. (Duarte, 2010)

También los AINE pueden inhibir algunos procesos celulares por desacoplar las interacciones proteína - proteína dentro de la bicapa lipídica de la membrana celular, incluyendo los procesos regulados por proteína G. (Duarte ,2010)

El descubrimiento de la existencia de por lo menos dos isoformas de la enzima ciclooxigenasa. La ciclooxigenasa 1 (COX1) y la ciclooxigenasa 2 (COX2). La COX1 es una enzima constitutiva y está presente en la mayoría de las células del organismo en cambio la COX2 no está normalmente presente, es una enzima inducida por citokinas, factores de crecimiento, factores séricos. Se postula que la COX1 sería la responsable de las funciones basales dependientes de prostanoides encargada de la síntesis de prostaglandinas para la regulación fisiológica como la citoprotección gástrica y renal, la regulación de flujos sanguíneos, la función renal y plaquetaria.

La COX2 que se expresa en respuesta a procesos inflamatorios (inducida) y otros mediadores y estimula la síntesis de prostaglandinas que producirán fiebre, dolor o inflamación puede ser inhibida por glucocorticoides como la dexametasona y por inhibidores selectivos como meloxicam. Se piensa que la COX2 estaría en el cerebro como enzima constitutiva.

4.2.-Modo de acción

4.2.1.- Efecto analgésico

La actividad analgésica de los AINEs es de intensidad media/moderada (nunca llegan a igualar en potencia antiálgica a los analgésicos opiáceos) y tiene lugar a nivel periférico. Los prostanooides provocan una hipersensibilización de las terminaciones nerviosas aferentes nociceptivas frente a los mediadores del dolor (especialmente bradiquinina).

Es por ello que los AINEs son especialmente eficaces en todos aquellos dolores asociados con procesos inflamatorios y otras situaciones donde participen de forma destacada las prostaglandinas (migrañas asociadas con la menstruación, dismenorreas, dolores articulares, musculares y vasculares, dolor postoperatorio, dolor canceroso, dolor postraumático), ya que actúan, precisamente, disminuyendo el efecto hiperalgésico de los prostanooides.

La eficacia analgésica es una peculiaridad de cada molécula, no es normalmente dependiente de dosis y no guarda ninguna relación con la capacidad antiinflamatoria. Para evaluar la eficacia antiálgica de un determinado AINEs es necesario considerar el tipo de dolor y su intensidad y cabe destacar que las dosis recomendadas para conseguir la analgesia suelen ser menores que las recomendadas por su efecto antiinflamatorio.

Las prostaglandinas producen hiperalgesia, es decir se produce dolor con maniobras como la estimulación mecánica que comúnmente no lo produce. Los analgésicos antipiréticos no modifican el umbral del dolor y no previenen el dolor causado por prostaglandinas exógenas o ya formadas, estos medicamentos pueden producir analgesia por prevenir la síntesis de prostaglandinas involucradas en el dolor. Parecería que los efectos analgésicos son principalmente periféricos, aunque estos

medicamentos pueden tener actividad semejante u otro mecanismo de acción similar en el SNC, posiblemente en el hipotálamo.

4.2.2.- Efectos antiinflamatorios

Los AINEs reducen la inflamación, el dolor y la fiebre. Bloquean las enzimas en el cuerpo que ayudan a la producción de prostaglandinas. Las prostaglandinas son un grupo de ácidos grasos que se producen naturalmente y que tienen un papel importante en el dolor y la inflamación. Las prostaglandinas parecen mediar muchos efectos inflamatorios y han mostrado producir directamente muchos de los síntomas y signos de la inflamación, los efectos antiinflamatorios pueden deberse en parte a la inhibición de la síntesis y liberación de estos durante la inflamación.

La patología inflamatoria es atenuada por los AINEs, aunque en los procesos reumáticos no se evitan las lesiones de los tejidos (articulares) ni se detiene el progreso de la enfermedad.

4.2.3.- Efectos antipiréticos

Los agentes AINE reducen la temperatura elevada, mientras que la temperatura corporal normal es sólo suavemente afectada. La disminución de la temperatura generalmente se relaciona por un incremento en la disipación causado por vasodilatación de vasos sanguíneos superficiales y puede acompañarse de sudoración profusa. El efecto antipirético es por inhibición de síntesis y liberación de prostaglandinas en el hipotálamo.

Casi todas las prostaglandinas con excepción de la PGI₂ son pirogénicas. Paradójicamente la intoxicación con salicilatos puede producir elevación de la temperatura corporal, por aumento del consumo de oxígeno y de la tasa metabólica, aparentemente por desacople de la fosforilación oxidativa.

4.2.4.- Efectos a nivel vascular

Los AINEs también inhiben la síntesis de prostaciclina (PGI₂, PGE₂) que poseen propiedades vasodilatadoras, lo que disminuye el efecto hipotensores de bloqueadores beta, inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina (IECA), diuréticos, entre otros.

4.2.5.- Clasificación de los AINE

CLASIFICACIÓN DE LOS AINE	
De carácter ácido	De carácter no ácido
Baja potencia y rápida eliminación	Derivados anilínicos (paracetamol: baja potencia, rápida eliminación)
Salicilatos(ácido acetilsalicílico, ácido salicílico) Ácidos arilpropiónico (ibuprofeno) Ácidos antranílico (ácido mefenámico, ácido niflúmico)	Derivados pirazolónicos y pirazolidindíonicos (metamizol: baja potencia, eliminación intermedia; propifenazona, fenilbutazona)
Alta potencia y rápida eliminación	Derivados coxib (celecoxib: potencia y eliminación intermedias; rofecoxib: alta potencia, eliminación intermedia)
Ácidos arilpropiónicos (flurbiprofeno, ketoprofeno) Ácidos arilacético (diclofenaco, Indometacina, ketorolaco) Oxicam (lornoxicam)	
Potencia intermedia, eliminación intermedia	
Salicilatos (diflunisal) Ácidos arilpropiónicos (naproxeno)	

Ácidos arilacéticos (6MNA,metabolito de nabumetona)	
Alta potencia, lenta eliminación	
Oxicams (meloxicam, piroxicam, tenoxicam)	

Cuadro 1. Clasificación funcional de los farmacos no opiaceos (tomada de FÁRMACOS Y DOLOR de J.Flores,2004

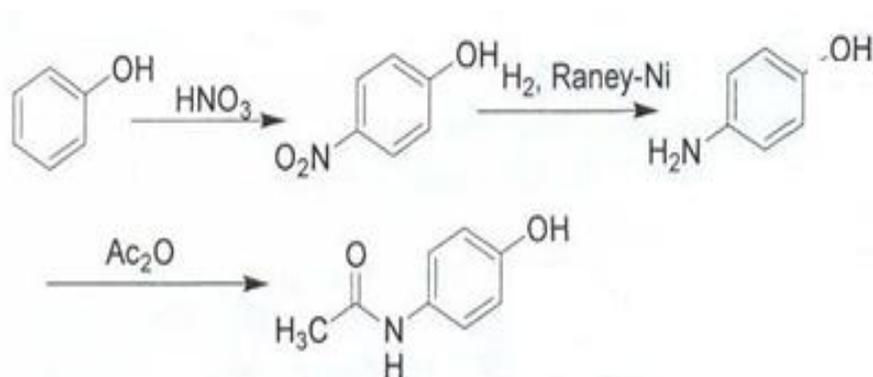
5.- Farmacología de los AINE

5.1.- Paracetamol

Con buena absorción gastrointestinal se une un 20–50% a proteínas plasmáticas, vida media de 1–4 horas. Con metabolización hepática y eliminación renal.

Las acciones clínicas del paracetamol son: analgésico, antipiretico, no antiinflamatorio, no antiplaquetario. Útil para el tratamiento de cefaleas, algias estomatológicas, cuadros gripales febriles. Posee unas ventajas sobre el ácido acetyl salicílico uso: en alérgicos a salicilatos, enfermos con coagulopatía e intolerancia gástrica, en tratamientos con anticoagulantes orales y en pacientes con asma, ulcera, hiperuricemia, artritis gotosa.

Interacciones: paracetamol más alcohol o fenobarbital pueden dar un cuadro de hepatotoxicidad.



SINTESIS DEL PARACETAMOL

Posología es de 500–1000 mg / 4–5 horas, siendo la dosis máxima: 600–800 mg / 3 horas.

Efectos secundarios: Poco frecuentes y de menor gravedad, lesiones en piel y mucosas, necrosis hepática si damos de 10–15 g, alteraciones sanguíneas: agranulocitosis, trombocitopenia, metahemoglobinemia, anemia hemolítica. nefritis intersticial, intoxicación aguda: náuseas, vómitos, cianosis. y dolor abdominal. Posteriormente encontramos aumento de la bilirrubina con ictericia y aumento del tiempo de protrombina.

Un estado de acidosis metabólica con intolerancia a la glucosa y glucosuria. Puede surgir una encefalopatía hepática que puede conducir al coma y muerte.

Tratamiento por intoxicación: Vaciado y lavado gástrico con un purgante (sulfato sódico 30 mg en 250 ml de agua) y carbón vegetal. Forzar la diuresis.

Contraindicado en individuos alérgicos al paracetamol, en pacientes con insuficiencia renal y/o hepática.

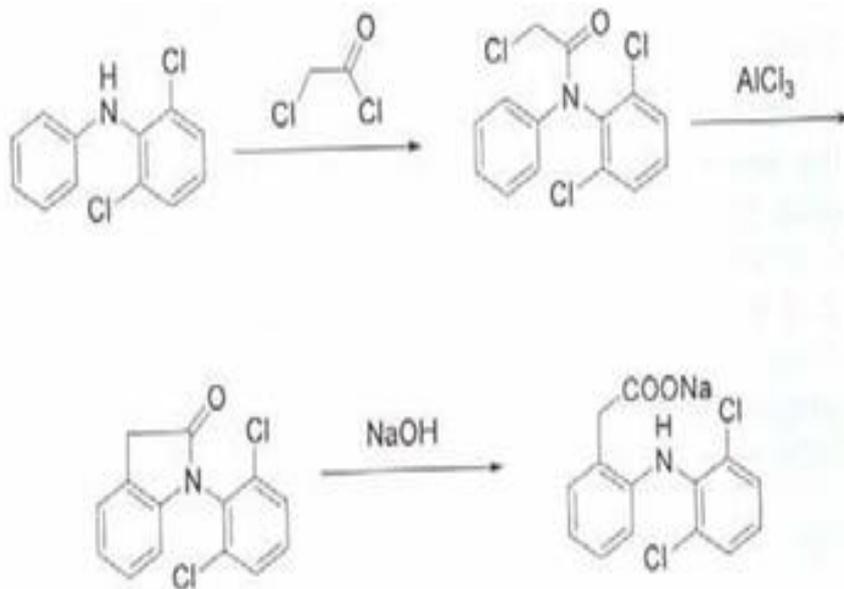
5. 2.- Diclofenaco

Con niveles máximos plasmáticos a las 2 horas de administrarlo. 90% unido a proteínas. Eliminación por vía renal y también por bilis. Volumen de distribución es de 0,15 – 0,25 L /Kg. semivida plasmática de 1,5 horas.

Se utiliza como analgésico y antitérmico en traumatismos que han producido tumefacción inflamatoria. Está contraindicado en enfermos con ulcera gastroduodenal. no se han descartado posibles efectos teratógenos, por lo que, no se recomienda en embarazadas. En pacientes alérgicos a otros inflamatorios no esteroideos, ya que existe sensibilidad cruzada con ellos.

Diclofenaco puede dar lugar a alteraciones de la coagulación, por ser antiagregante plaquetario, lo que plantea un cuidado especial con la asociación de anticoagulantes orales.

Las indicaciones son como antiinflamatorio y analgésico en procesos osteoarticulares como: artritis reumatoide, lumbalgias, poliartritis. A veces aparecen náuseas, vómitos, diarreas y gastralgia, que ceden sin necesidad de retirar el tratamiento. Raramente existe elevación de transaminasas, exantema, edemas.



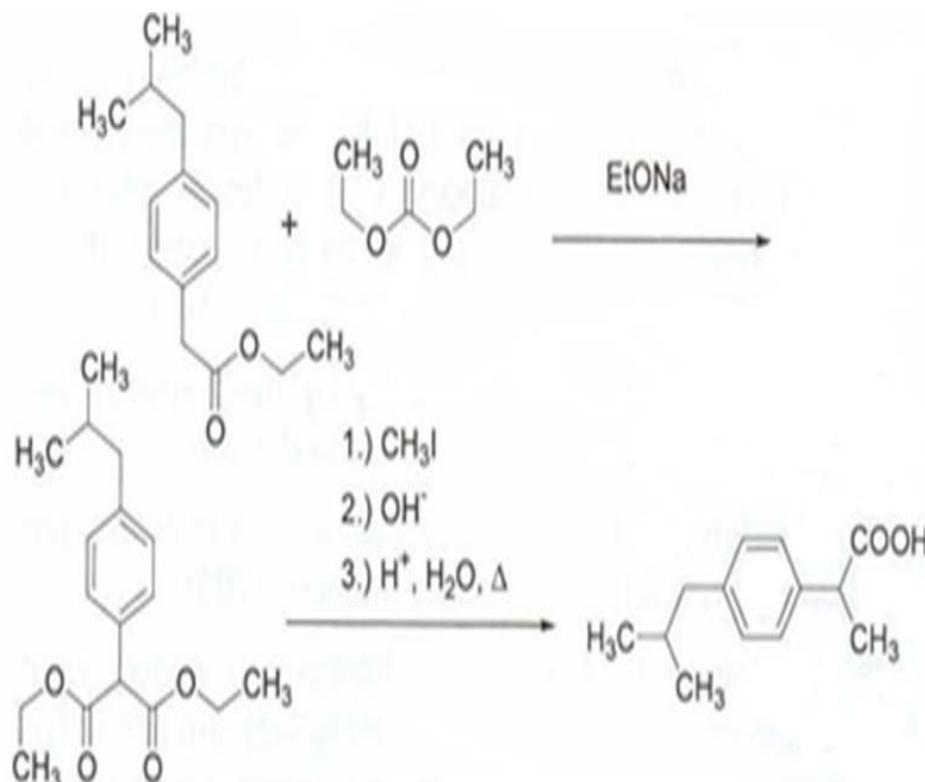
SÍNTESIS DEL DICLOFENACO

El cuadro de intoxicación se manifiesta con: irritabilidad, mioclonias, cefaleas, vértigo, ataxia, convulsiones, agitación motora, alteraciones digestivas con náuseas, vómitos, diarrea, oliguria, ictericia. El tratamiento para este tipo de intoxicación consistirá en: retirar el fármaco del estómago mediante lavado gástrico, en evitar las convulsiones mediante diazepam o fenobarbital y descender los niveles plasmáticos con diálisis.

5.3.- Ibuprofeno

Administrado por vía oral se absorbe bien en el tracto gastrointestinal, llegando a los niveles plasmáticos máximos a la 1–2 horas de haber sido ingerido. Por vía rectal se tarda más en alcanzar esos niveles máximos. Se suele unir a proteínas en un 99%. Volumen de distribución de 0,1 a 0,15 l/Kg. Su vida media 2 horas. Pasa la barrera placentaria, llega al líquido sinovial, y se elimina por orina., inhibe la cicloxigenasa.

Esta indicado en artritis reumatoide, poliartritis juvenil, gota, osteoartritis, coxartrosis, gonartrosis, osteoartritis, Síndrome de Bartter, dismenorrea, dolores postparto, contusión de tejidos blandos, cirugía oral y oftálmica, lumbago, bursitis, periartritis. Todas estas indicaciones se basan en el efecto antiinflamatorio analgésico antitérmico que posee el Ibuprofeno.



SINTESIS DE IBUPROFENO

Igual que el resto de los antiinflamatorios antitérmicos analgésicos. Sus efectos gastrointestinales parecen tolerarse mejor que los de los salicilatos. el efecto secundario más frecuente son las molestias gastrointestinales, incluso llegando a la ulceración y a la hemorragia. Se han descrito casos de: hepatitis tóxica, alopecia, insuficiencia renal, trastornos hematológicos agranulocitosis, leucopenia, y anemia hemolítica, síndrome meníngeo aséptico.

Alteraciones de la visión: escotoma, visión borrosa, ambliopía tóxica, modificaciones en la percepción de colores. Trastornos gastrointestinales: diarrea, constipación. A veces hace resurgir un proceso tuberculoso antiguo. Se administrara con precaución en enfermos con vasculopatías, problemas de coagulación y ulcera peptídica. No se debe administrar a los alérgicos a salicilatos ni junto con aspirina.

Dosis de ataque: 200–400 mg.

Dosis de mantenimiento: 600–1.200 mg/día en varias tomas con comida.

Dosis máxima/día 2.400mg.

Dosis en niños: 10–20 mg/Kg. Dosis máxima de 500 mg/día en los niños, que pesen menos de 30Kg.

5. 4.- Indometacina

Por vía oral se absorbe bien por intestino, con bicarbonato sódico y con hidróxido de aluminio. Los niveles plasmáticos máximos se alcanzan a 1/2 a 2 horas tras la administración. Vida media plasmática: 2–3 horas. Se une el 90% a proteínas plasmáticas. Es capaz de cruzar la barrera hematoencefálica.

Los niveles tóxicos se manifiestan cuando existe en sangre 10 mg/ml, efectos secundarios con niveles 6 mg/ml., según estadísticas recientes el 35% de los pacientes tratados con indometacina presentan algún efecto secundario y el 20% se agravan, siendo necesario retirar el tratamiento.

Efectos secundarios cefaleas frontales pulsátiles, gastrointestinales náuseas vómitos úlcera gástrica, sangrado intestinal, diarrea y rectorragia si se administra por vía rectal, pancreatitis aguda hepatitis tóxica cuadro ictericia , vértigo relacionado con el sistema nervioso central , somnolencia, temblores, confusión mental, visión borrosa, insomnio.

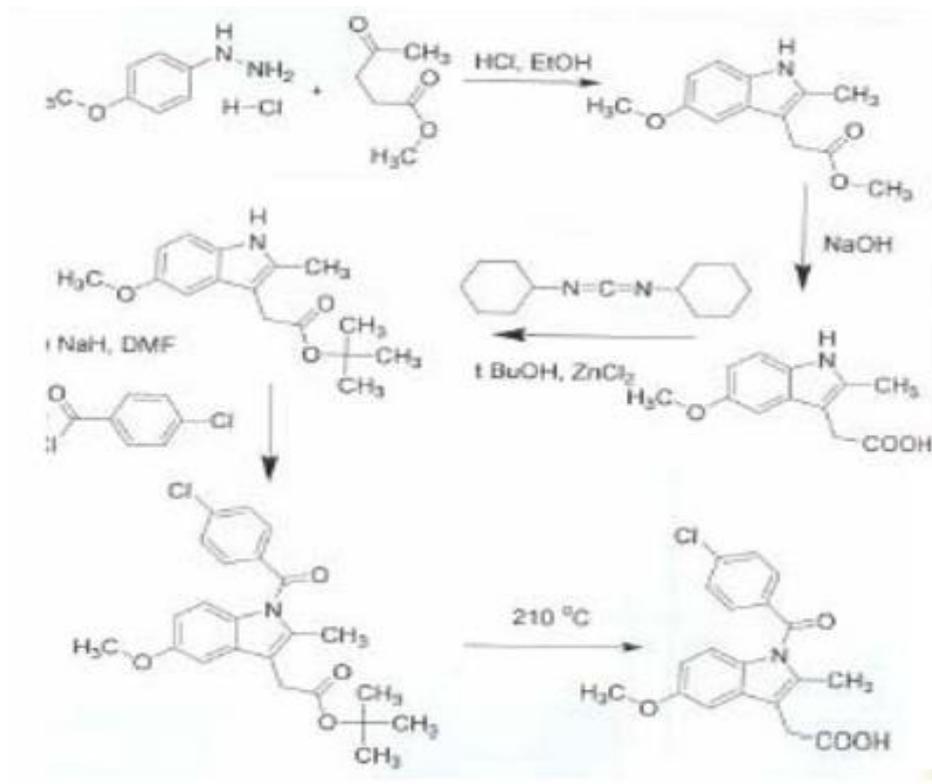
Con menor frecuencia encontramos: depresiones, psicosis, confusión convulsiones, y coma. Se han descrito suicidios.

Hematológicamente: anemia por sangrado intestinal crónico, neutropenia, trombocitopenia (sobre todo), anemia aplásica y agranulocitosis. Alteraciones de coagulación: epístaxis y hemorragias vaginales.

Efecto paradójico en artropatía agravándola. Está indicado en patologías reumáticas como antiinflamatorio de partes blandas, dismenorreas, gota aguda, prevención del parto prematuro, fiebres resistentes en enfermedad de Hodgkin, edemas musculares, osteomielitis; como analgésico en la enfermedad de Reiter, en neonatos en los que la persistencia del ductus les implique una insuficiencia cardíaca, hipotensión ortostática, también es útil en reacción lepromatosa, migraña, cólicos nefríticos y glomérulo nefritis, asmáticos con enfermedad respiratoria asociada.

Contraindicado en enfermos con úlcera péptica e hipersensibilidad a los salicilatos, en pacientes que vayan a utilizar maquinaria peligrosa o conducir, en insuficientes hepáticos.

En: nefropatía, coagulopatía, epilepsia, parkinsonismo, trastornos de índole psiquiátrico en el anciano. En pacientes con tratamientos prolongados deben ser sometidos a controles oftalmológicos y sanguíneos. No se recomienda en embarazadas y en mujeres lactantes.



SÍNTESIS DE INDOMETACINA

No debe darse junto a diflunisal. Los antiácidos como el carbonato magnésico, hidróxido de aluminio e hidróxido magnésico disminuyen su absorción.

Por vía Oral la dosis es de 20–50 mg/2–3 veces/día asociando leche o antiácidos o tomándolo tras las comidas. Para dolor nocturno y/o rigidez matutina 100 mg al acostarse.

Dosis máxima 200 mg/día. Duración del tratamiento: 5–14 días, las dosis de mantenimiento se ajustarán en función del paciente y resultados. Vía Rectal: 100 mg al acostarse y otros 100 mg al levantarse a la mañana siguiente.

En un cuadro de gota: 50 mg/3–4 veces/día/2–3 días (5). En un ductus arterioso persistente: 2–3,75 mg/kg/durante 2 días.

5. 5 Ketorolaco

La absorción es rápida y completa. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan entre los 30 ó 40 minutos después de su administración oral, y a los 20 ó 30 de la administración intramuscular.

Actúa inhibiendo la ciclooxigenasa, en el metabolismo del ácido araquidónico, y de ese modo inhibiendo la síntesis de prostaglandinas. Como consecuencia, desensibiliza los receptores nerviosos sensitivos periféricos y amortigua la génesis de la sensación dolorosa a nivel de receptores nociceptivos periféricos; este bloqueo impide la captación y propagación de la sensación dolorosa a nivel de receptores nociceptivos periféricos; este bloqueo impide la captación y propagación de la sensación dolorosa hacia los centros nerviosos medulares y cerebrales. La intensidad del dolor es aliviada o totalmente eliminada.

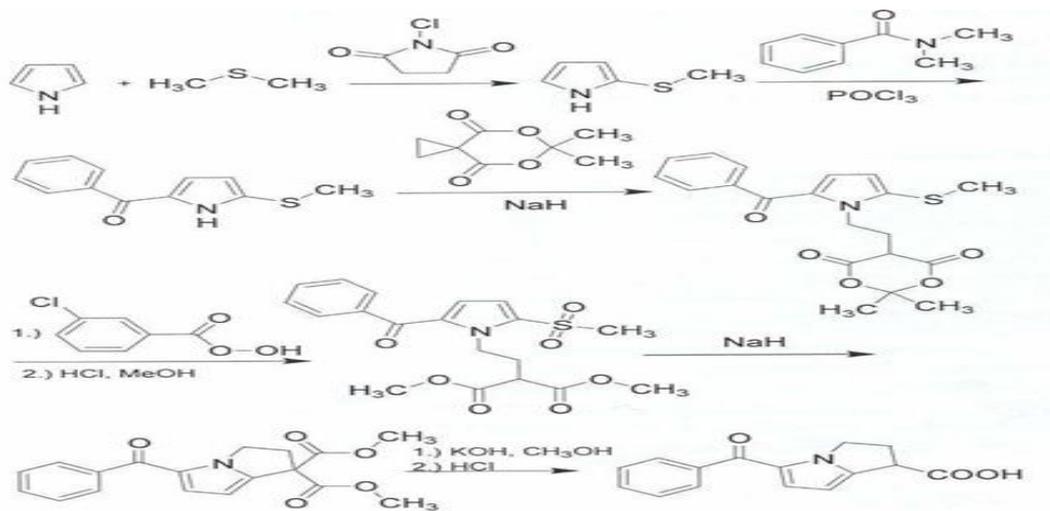
El Ketorolaco es un AINE con un marcado efecto analgésico y una potencia antiinflamatoria mucho menor, indicado para el tratamiento del dolor agudo, pertenece al grupo de los derivados del ácido pirrolacético ha demostrado ser una alternativa terapéutica en el tratamiento del dolor leve o moderado hasta severo.

Ketorolaco no sufre un grado significativo de metabolismo presistémico, y estudios realizados en voluntarios sanos indican que la biodisponibilidad oscila entre el 81 y casi el 100%.

La vida media de ketorolaco en el plasma oscila entre las 5 y 7 horas, según la edad del paciente; en sujetos jóvenes sanos la vida media en plasma es de 5,3/1 hora y sujetos ancianos sanos es de 7/1,4 horas.

El volumen de distribución de ketorolaco es bajo, ya que más del 97% se liga a

proteínas plasmáticas. La vía de eliminación metabólica más importante de ketorolaco es la conjugación con ácido glucurónico.

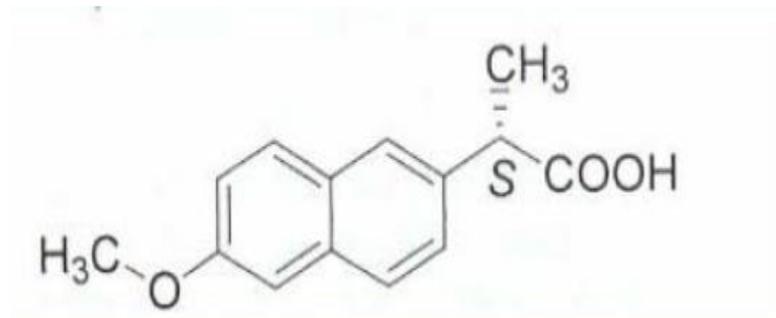


SÍNTESIS DE KETOROLACO

Las reacciones adversas con ketorolaco tanto en la fase experimental como en la fase de postcomercialización, son las atribuibles a cualquier AINE; y se centran principalmente en el tracto gastrointestinal (estreñimiento, diarrea, dispepsia dolor gastrointestinal, náuseas) y en el sistema nervioso central (vértigos, cefaleas insomnio, de baja intensidad y dosis dependientes.

5. 6 Naproxeno

De absorción rápida en el tracto gastrointestinal. Niveles plasmáticos máximos, 2–4 horas postadministración. Vida media de 12–15 horas. Unión a proteínas plasmáticas en un 99%. Se elimina en orina el 95%, y parcialmente en la leche. Pasa la barrera placentaria y la hematoencefálica



SÍNTESIS DEL NAPROXENO

Suele ser de los AINEs mejor tolerados, se puede emplear, como antitérmico y analgésico su efecto es semejante a la aspirina pero con mejor tolerancia como antiinflamatorio está indicado en espondiloartritis poliartritis, fiebre reumática, dismenorrea, menorragia, en problemas de gota, los trastornos digestivos más frecuentes, náuseas, vómitos, diarreas, constipación, si por vía rectal molestias anales, melenas, úlcera gastroduodenal y lesiones hepáticas, alteraciones nerviosas como cefaleas, vértigos, somnolencia, pérdida de conocimiento transitorio, irritabilidad, depresión, insomnio, sordera pasajera, muy poco frecuente: agranulocitosis, prurito y alteraciones cutáneas, reacción alérgica, descompensación de la insuficiencia cardíaca, descenso del poder de contracción uterina en parto.

Está contraindicado en pacientes con úlcera gastroduodenal, en embarazadas y mujeres lactantes, en los pacientes con insuficiencia renal y en los que poseen alergia a los antiinflamatorios ácidos. Disminuye el poder de la furosemida como diurético, con los anticoagulantes dicumarínicos desplazándolos en su unión a proteínas plasmáticas, los antiácidos disminuyen su absorción por vía digestiva, la asociación naproxeno y aspirina disminuye los niveles plasmáticos de aspirina. Dosis administradas 250 mg/día en dos tomas cada 12 horas. Se puede llegar a 1.000 mg. En niño > 5 años 10 mg/Kg peso/día en dos tomas cada 12 horas.

Las reacciones adversas medicamentosas (RAM) son las consecuencias más serias de la prescripción inadecuada. Las RAM cuando no son reconocidas pueden a su vez inducir a la prescripción de adicionales medicamentos con decaimiento de la calidad de vida. Consecuentemente las RAM mencionadas pueden resultar en hospitalizaciones innecesarias y un incremento en la morbilidad y mortalidad. Un reciente metaanálisis estimó que 1,5 millones ó 4,7% de todas las hospitalizaciones fueron debidas a RAM. Estudios limitados a ancianos encontraron frecuencias tan altas como 17%. La manera más efectiva de prevenir los RAM en ancianos es reduciendo el número de prescripciones inadecuadas. (Oscanoa, 2005)

Existe una gran variación interindividual en la respuesta a estos agentes a los efectos adversos y tóxicos que aparecen en un porcentaje de pacientes. La potencia analgésica, antiinflamatoria, antitérmica y antiagregante plaquetaria, es variables con los distintos agentes. Algunos de los riesgos más frecuentes del uso de AINE en pacientes adultos mayores son:

1. Gastrointestinales: náuseas, vómitos, gastritis, ulceraciones, diarrea.
2. Hematológicas: trombocitopenia, anemia, hemólisis con anemia y agranulocitos.
3. Reacciones alérgicas: prurito.
4. SNC: cefaleas, mareos.
5. Hepatológicos: aumento transaminasas.
6. Renales: azoemia, aumento de creatinina.

Los pacientes mayores de 65 años tienen de 2 a 3 más probabilidades de tener una reacción adversa a los fármacos, explicable por la disminución marcada de la aclaramiento renal y hepática, por la afectación de la distribución tisular, y la reducción de los niveles

séricos de albúmina que provoca más medicamentos libre. Hay una mayor respuesta ante igual nivel sérico que los jóvenes, así como una mayor posibilidad de recibir múltiples medicamentos. La morbilidad múltiple que acompaña al envejecimiento,

facilita comprender el aumento del consumo de medicamentos en este grupo, lo que complica más el tratamiento.

6. Estudio de utilización de medicamentos (EUM)

Los EUM se definen como los estudios que analizan la comercialización, distribución, prescripción y uso de fármacos en una sociedad, haciendo énfasis especial en las consecuencias médicas, económicas y sociales de este uso (Arnau, 2011). En función de su diseño, los EUM aportan información sobre cualquiera de los eslabones de la cadena del medicamento desde el proceso de la autorización y del registro de los medicamentos por parte de las Autoridades Regulatoras del país hasta su uso por parte del paciente, pasando por la prescripción del médico, el acceso de los pacientes a los mismos, su distribución y almacenamiento, etc.

En el ámbito hospitalario, a menudo, se plantean situaciones diversas, como la selección de medicamentos para el formulario del centro, la compra y abastecimiento, la prescripción y administración de los fármacos, o el seguimiento de los tratamientos y sus consecuencias clínicas. Por tanto, el planteamiento de un EUM puede ser útil para dar respuesta a las preguntas que surjan en cada una de estas áreas.

Los EUM pueden aportarnos mucha información y múltiples respuestas, útiles para la mejora de la gestión de los medicamentos en el hospital, para lograr un uso más racional, para reducir el coste de los tratamientos o para mejorar la manera como se tratan los problemas de salud. En definitiva, para mejorar la salud de la población y para optimizar los recursos terapéuticos utilizados para este fin.

El diseño de un EUM está en función de factores como el tipo de pregunta que nos hemos planteado, la respuesta que buscamos y el lugar donde se va a llevar a cabo el estudio.

En general, los EUM pueden clasificarse en función del tipo de pregunta a la que responden. A grandes rasgos, hay EUM cuantitativos (analizan aspectos numéricos en relación con la utilización de los medicamentos y EUM cualitativos (analizan aspectos relacionados con la calidad de esta utilización); sin embargo, muchos EUM contemplan aspectos cuantitativos y cualitativos a la vez.

En función de la manera cómo se aborda el problema del medicamento, se distinguen:

- (1) Estudios de consumo: describen qué medicamentos se utilizan y en qué cantidades.
- (2) Estudios prescripción-indicación: describen las indicaciones en las que se utiliza un determinado fármaco o grupo de fármacos.
- (3) Estudios indicación-prescripción: describen los fármacos utilizados en una determinada indicación o grupo de indicaciones.
- (4) Estudios sobre el esquema terapéutico: describen las características de la utilización práctica de los medicamentos (dosis, monitorización de los niveles plasmáticos, duración del tratamiento, cumplimiento, etc.).
- (5) Estudios de los factores que condicionan los hábitos de utilización (prescripción, dispensación, automedicación, etc.): describen características de los prescriptores, de los dispensadores, de los pacientes o de otros elementos relacionados con los medicamentos y su relación con los hábitos de utilización de los mismos.
- (6) estudios de las consecuencias prácticas de la utilización de los medicamentos: describen beneficios, efectos indeseables o costes reales del tratamiento farmacológico; así mismo pueden describir su relación con las características de la utilización de los medicamentos.
- (7) Estudios de intervención: describen las características de la utilización de medicamentos en relación con un programa de intervención concreto sobre el uso de los mismos.

Los estudios de utilización de medicamentos los pueden diseñar, organizar y realizar los propios prescriptores, en ocasiones como un «control de calidad interno», o bien profesional sanitarios sin una relación directa con la prescripción, en ocasiones como un “control de calidad externo” (Arnau, 2011).

Tipo de EUM	Consumo de fármacos	Prescripción-Indicación
Fármacos estudiados	Aines	Automedicación
Característica principal de los fármacos	Uso restringido	Costo relativamente bajo
Objetivo	Identificar una posible Automedicación	Identificar una posible Automedicación
Origen de los datos	Unidades dispensadas (Servicio de Farmacia)	Sin Prescripción médica
Problemas Identificados	- Aumento del consumo de Aines por automedicación	-Indicaciones inadecuadas - Excesiva duración de uso - Gasto excesivo como - Consecuencia del uso inadecuado.

Tipo de EUM	Indicación-prescripción	Intervención
Fármacos estudiados	AINE	AINE
Característica principal de los fármacos.	Uso en una indicación específica	Uso en una indicación específica
Indicación con la dosis	Inhibidores de la COX 1 COX 2	Alivian el dolor asociado Inflamación
Objetivo	Identificar una posible automedicación en adultos mayores	Determinar factores que influyen en la automedicación

Origen de los datos	Pacientes encuestados en farmacia privada.	Pacientes mayores de 65 años
Patrón de referencia.	Datos de bibliografía.	Protocolo del estudio
Problemas identificados	Automedicación con aines como medida de supresión de malestar.	Tratamientos inadecuados

Cuadro 2 Estudios de utilización de medicamentos

En este caso el estudio fue de los factores que condicionan los hábitos de utilización (prescripción, dispensación, automedicación.): describen características de los prescriptores, de los dispensadores, de los pacientes o de otros elementos relacionados con los medicamentos y su relación con los hábitos de utilización de los mismos.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

1.- Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, donde se analizó las adquisiciones de medicamentos tipo antiinflamatorio no esteroideo (AINE) por pacientes mayores de 65 años en la red de Farmacias Eternidad de la ciudad de El Alto en el periodo (Octubre – Diciembre) 2015.

2.- Población de estudio

La población en estudio, se conformó por todos los usuarios mayores de 65 años que asistieron a comprar medicamentos tipo AINE sin receta médica a la red de Farmacias Eternidad ubicada en la ciudad de El Alto en el periodo (Octubre – Diciembre) 2015.

3.- Selección y tamaño muestral

Se realizó un muestreo no probabilístico o por conveniencia , se incluyó a las personas mayores de 65 años que adquirieron medicamentos tipo AINE en la red de Farmacia Eternidad ubicada en la ciudad de El Alto en el periodo (Octubre – Diciembre) 2015.

4 .-Criterios de inclusión

Se incluyó a las personas mayores de 65 años de ambos sexos que accedieron a ser parte del estudio y adquirieron medicamentos tipo AINE sin receta médica en la red de Farmacia Eternidad ubicada en la ciudad de El Alto en el periodo (Octubre – Diciembre) 2015.

5.- Criterios de exclusión

Se excluyeron los pacientes menores de 65 años, pacientes que contaban con receta médica al momento de la adquirir de medicamentos tipo AINE, pacientes que acudían a adquirir otro tipo de medicamento sin receta médica, paciente que daban información ambigua de los medicamentos que adquirirían.

6.- Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Tipo	Categorización	Indicador	Descripción
Edad	Cuantitativa discreta	65 -70 71- 75 76 – 81 Mayor a 81	Años de vida cumplidos.	Es la edad expresada en años cumplidos expresados por el paciente.
Genero	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino	% de pacientes según genero	Según sexo biológico de pertenencia que refiere el paciente.
Procedencia	Cualitativa Nominal Dicotómica	Urbano Rural	Ubicación geográfica lugar de domicilio.	Según la localización de residencia indicada por el paciente.

Variable	Tipo	Categorización	Indicador	Descripción
Ocupación laboral	Cualitativa nominal Politómica	Trabajador asalariado. Trabajador por cuenta propia. Ama de casa. Jubilado. Sin vínculo laboral.	Actividad realizada con relación a ingresos monetarios	Definida fuente laboral de ingreso estable.

Nivel Económico	Cualitativa	1 Buena	% de recursos económicos generados mensualmente.	Definida
	Ordinal	2 Regular		1 El dinero que recibe por diferentes vías les alcanza para satisfacer sus necesidades básicas y satisfacer otras necesidades o deseos.
		3 Malo		2 El dinero que recibe solo le alcanza para satisfacer las necesidades básicas como comer y vestir. 3 El dinero no le alcanza para satisfacer sus necesidades básicas

Variable	Tipo	Escala	Indicador	Descripción
Nivel Académico	Cualitativa ordinal	Nivel Primario Nivel Secundario Nivel medio Nivel superior Ninguno de los anteriores	% de pacientes según nivel de estudios académicos alcanzados.	Según grado nivel académico vencido que refieren los pacientes. Nivel medio Estudios conclusión de Bachillerato- Nivel superior estudios Licenciatura Maestría - Especialidad -Doctorado

Conocimiento de su enfermedad base	Cualitativa Nominal Dicotómica	Si No	% nivel de conocimiento de la enfermedad que padece y sus características.	Si: tiene conocimiento de la enfermedad que padece No: desconoce sobre la enfermedad que presenta
Acceso a servicio de salud	Cualitativa Nominal Dicotómica	Si No	% de pacientes que tienen acceso a algún servicio de salud.	Si tiene posibilidades y acceso servicios de salud No: si no dispone o carece de posibilidades de acceso a servicios de salud.
Frecuencia de automedicación	Cualitativa Nominal Politémica	1 Siempre 2 En ocasiones 3 Nunca	% nivel de repetición con el cual realiza la práctica de automedicación.	1 Adquisición permanente de medicamento sin receta médica 2 Adquisición esporádica de medicamentos sin receta 3 Adquisiciones de medicamentos siempre se realiza con receta médica.
Nivel de conocimiento Riesgos de automedicación	Cualitativa Ordinal	SI NO	% nivel de información acerca de efectos adversos del medicamento.	SI: tiene amplio conocimiento de automedicación y sus riesgos No: carece de información y conocimiento sobre la automedicación y sus riesgos.
AINE con mayor frecuencia de consumo	Cualitativa Nominal Politémica	Paracetamol Diclofenaco Indometacina Ketorolaco Ibuprofeno Naproxeno	% medicamento según grupo farmacológico al que pertenece el fármaco más consumido.	Según el tipo de AINE que consume el paciente cuando presenta alguna dolencia señalado.

Origen de la sugerencia de automedicación	Cualitativa Nominal Politómica	Familiar Farmacéutico Amigo Vecino T.V Radio Otros.	% de influencia del entorno hacia el paciente.	Según la fuente que le aconsejó el consumo de estos medicamentos referida.
Promoción de la automedicación	Cualitativa Nominal Politómica	1 Siempre Promueve 2 Promueve en ocasiones 3 Nunca promueve	% difusión de información acerca de la utilización de medicamentos a otras personas.	1 promueve información acerca de los beneficios de los medicamentos que habitualmente usa a otras personas. 2 En ocasiones suele aportar datos acerca de algún medicamento 3 No promueve ningún tipo de información
Problema de salud por el consumo de aines en adultos mayores	Cualitativa Nominal Politómica	Dolor abdominal Daño renal Mareos Náuseas Alergias Ninguna molestia	% complicaciones presentes con el consumo de AINE.	Según el tipo de malestar que le ocasionó el consumo previo de medicamentos sin receta médica.

Variable	Tipo	Escala	Indicador	Descripción
Factores que influyen en la automedicación	Cualitativa Nominal Politémica	1 Poca disponibilidad de tiempo 2 Mala atención de los profesionales médicos 3 Comodidad 4 No le gusta ir al médico 5 El tratamiento sin receta médica le dio resultado	% causas que impulsan al paciente a practicar la automedicación.	1 Responsabilidades diarias que le impiden asistir al médico 2 Experiencia de un mal trato de parte del profesional 3 El acceso a medicamentos y por la ubicación de farmacias privadas es más fácil 4 Pacientes asegurados refieren mucha burocracia y largas filas para recibir la atención médica. 5 La sintomatología que motivó al consumo del medicamento mejora.

Cuadro 3 Operacionalización de variables

7.-Técnicas y procedimiento

7.1.- Recolección de información

El instrumento de recolección empleado fue una encuesta que refería información acerca de las características sociodemográficas, económicas, cobertura del sistema médico, patrón de automedicación, medios de comunicación que favorecen la práctica, frecuencia de automedicación y factores.

La encuesta incluyó 15 preguntas de opción múltiple. Cabe mencionar que varias de las preguntas de la encuesta estaban asociadas a los factores de riesgo que se

consideraron en el estudio para la asociación con la práctica de automedicación. (Anexo1).

7.2.- Procedimiento de recolección de muestra e instrumentos a utilizar

El instrumento de recolección de datos fue elaborado en base a la modificación de un documento (Armero, 2011) las variables operacionales, donde se recolectaron datos básicos como género, edad, nivel de educación, nivel económico, conocimiento sobre medicamentos, promoción de medicamentos, factores que llevan a la automedicación y frecuencia con la que se automedican. (Anexo 2)

7.3.- Instrumento de recolección de datos

Se realizó una validación del instrumento de recolección mediante juicio de expertos conformado por 7 profesionales comprendidos en el tema, además se realizó una prueba piloto considerando a 25 sujetos para el estudio. Los participantes de forma voluntaria y anónima completaron la encuesta. Se analizó la pertinencia de cada una de las preguntas para los fines de la investigación y se eliminaron las preguntas que no aportaban información confiable.

Como resultado de la prueba piloto se modificaron 2 preguntas, las cuales causaban confusión, y limitaban el estudio.

7.4.-Aplicación de la encuesta

Las encuestas fueron aplicadas en la red de Farmacias Eternidad ubicada en la ciudad de El Alto en el periodo (Octubre - Diciembre) 2015, por la investigadora a los pacientes mayores de 65 años que acuden por medicamentos tipo AINEs en un horario de 8 :00 a 13:00 – 14: 00 a 20:00 de lunes a viernes.

7.5.- Análisis e interpretación de la información

La información obtenida mediante las encuestas se analizaron descriptivamente mediante la determinación de porcentajes. A su vez fueron descritos en tablas y gráficos tipo barras para su mejor comprensión y análisis.

7.6.-Aspectos éticos

Se solicitó la autorización y respectivo permiso para la aplicación de las encuestas en los establecimientos de la red de Farmacia Eternidad a la propietaria y encargada de la red de Farmacia Eternidad Dra. Raquiel Ortiz Castillo.

Se garantizó el anonimato y confidencialidad de todos los pacientes que participaron en la encuesta para el estudio, utilizando códigos de identificación y no nombres propios, esta encuesta se realizó con el consentimiento de los pacientes.

Los resultados son utilizados con fines investigativos y se mantienen en anonimato.

CAPITULO IV
RESULTADOS Y ANALISIS

Se realizaron un total de 250 encuestas, de los cuales se anularon 7 por tener un llenado insuficiente de la encuesta en más de un 2,8% de su contenido. Por lo que se trabajó en base a 243.

Tabla 1. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se auto medican con AINE según grupo etario y sexo, en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

	Edad									
	65-70		71-75		76 – 80		Más de 81		Total	
Sexo	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Femenino	121	49,79	23	9,46	11	4,53	1	0,41	156	64,19
Masculino	60	24,69	19	7,81	5	2,05	3	1,23	87	35,80
Total	181	74,48	42	17,27	16	6,57	4	1,64	243	100%

SEXO Y EDAD

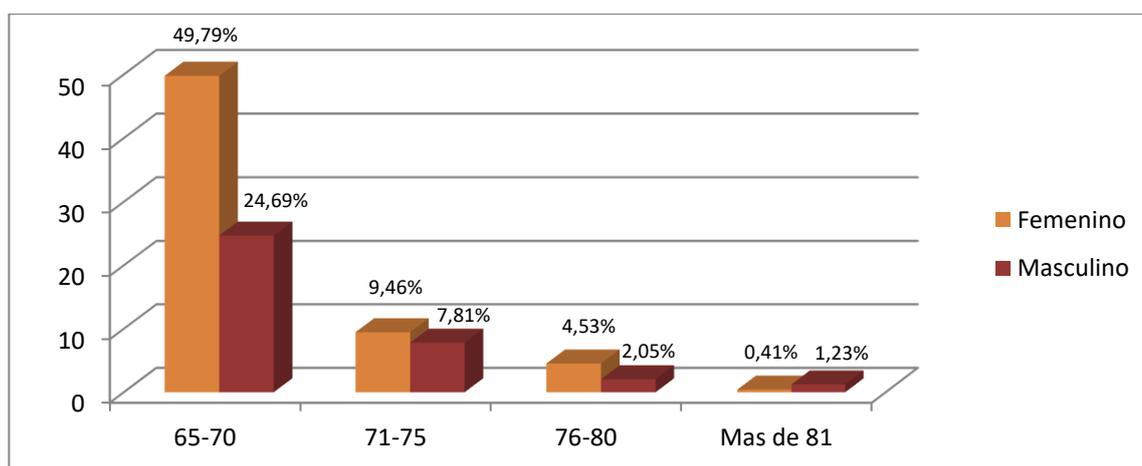


Gráfico 1. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según grupo etario y sexo, en la red de farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

En el estudio se puede observar una tendencia mayor en la práctica de automedicarse con AINE en personas del sexo femenino con un total de 156 personas correspondiente al 64,19 % y con 87 pacientes del sexo masculino un 35,80 % del total de encuestados. En la relación automedicación con la edad predominó el grupo de edad de los 65 a 70 años, de ellos 121 (49,79 %) del sexo femenino y 24, 69 % del sexo masculino con una relación de 2:1 aproximadamente.

Tabla 2. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según el nivel de formación académica, en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

Formación Académica	65 -70		71-75		76 - 80		Más de 81		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primaria	5	2,06	1	0,41	0	0	1	0,41	7	2,88
Secundaria	62	25,51	11	4,53	6	2,47	1	0,41	80	32,92
Nivel medio	59	24,28	15	6,17	3	1,23	0	0	77	31,68
Nivel superior	52	21,40	13	5,34	7	2,88	0	0	72	29,62
Ninguna de las anteriores	3	1,23	2	0,82	0	0	2	0,82	7	2,88
Total	181	74,47	42	17,26	16	6,58	4	1,64	243	100%

EDAD Y FORMACION ACADEMICA

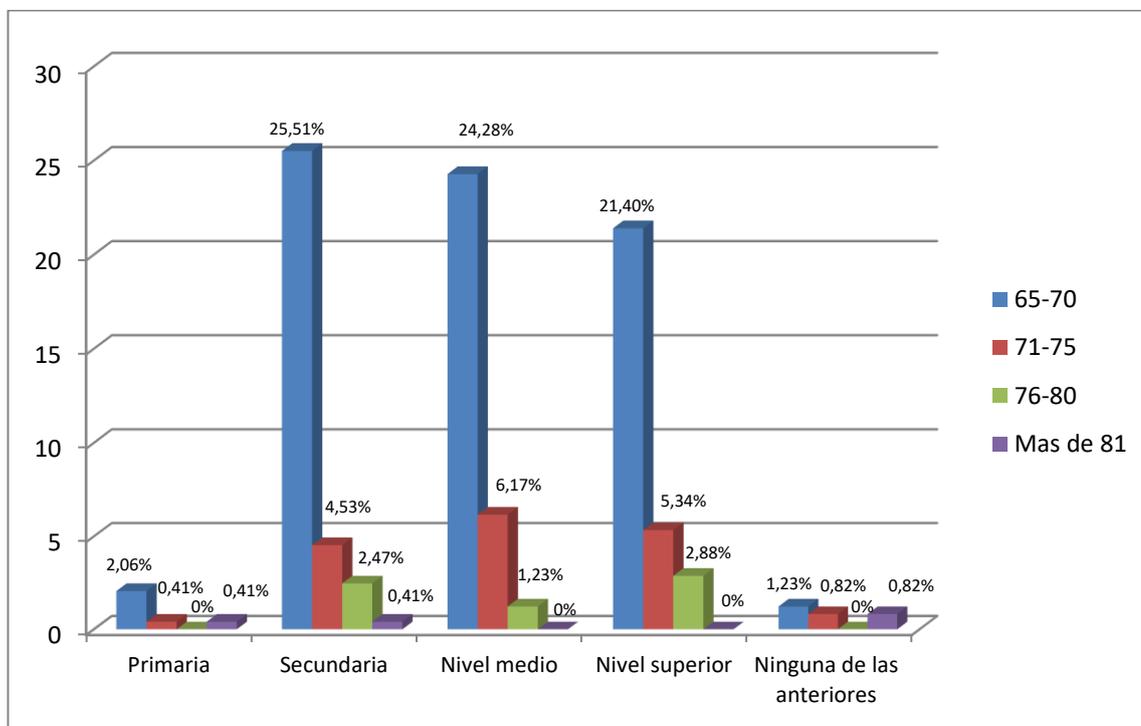


Gráfico 2. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según el nivel de formación académica farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Respecto a la edad y los niveles de formación académica con relación a la automedicación, los pacientes con un nivel académico secundario, nivel medio y nivel superior con edades entre 65-70 años fueron los que más consumieron en promedio medicamentos tipo AINE con porcentajes de 25,51 %, 24,28 % y 21,40% del total de paciente encuestados, seguido en un menor porcentaje por pacientes de nivel académico

primario y pacientes que no contaban con formación académica tienen una tendencia a disminuir el consumo promedio de medicamentos tipo AINE con valores de 2,06 % y 1,23 % respectivamente en pacientes de 65-70 años. Los pacientes entre las edades de 71- 75 años los porcentajes de formación académica fueron de nivel medio, nivel

superior y nivel secundario con 6,17 % 5,34% y 4,53% respectivamente y los pacientes de 76 a más de 81 reportaron porcentajes mucho menores.

Tabla 3. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según ocupación laboral y nivel económico, en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

	Nivel económico							
	Bueno		Regular		Malo		Total	
Ocupación laboral	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Trabajador asalariado	1	0,41	13	5,35	2	0,82	16	6,58
Trabajador por cuenta propia	1	0,41	54	22,22	42	17,28	97	39,91
Ama de casa	2	0,82	1	0,41	4	1,65	7	2,88
Jubilado	1	0,41	67	27,57	46	18,93	114	46,91
Sin ocupación laboral	1	0,41	2	0,82	6	2,47	9	3,70
TOTAL	6	2,46	137	56,37	100	41,15	243	100

NIVEL ECONOMICO Y OCUPACION LABORAL

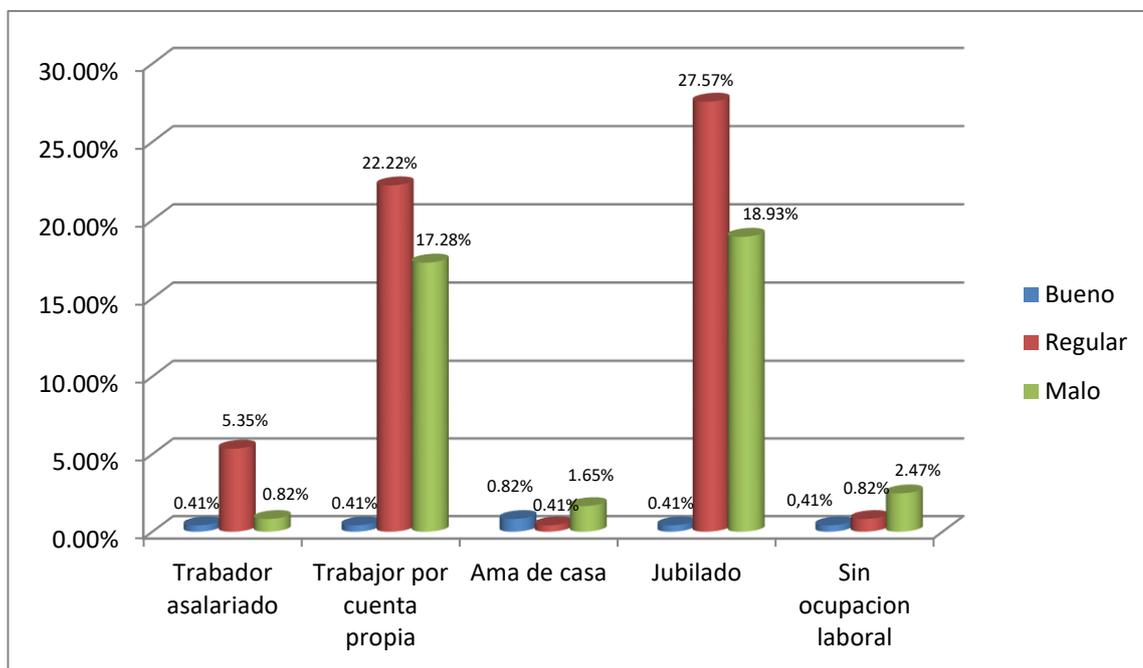


Gráfico 3. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según ocupación laboral y nivel económico, en la red de farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Los pacientes jubilados refieren tener nivel económico con ingresos regular un 27,57 %, situación económica mala o deficiente 18,93 % también podría considerarse como una de las causas para la automedicación y 0,41 % de estos pacientes refirieron tener el nivel económico bueno. La ocupación es otro factor relacionado con el consumo de medicamentos, puesto que muchas veces las personas que trabajan fuera de su hogar evitan o posponen su consumo ya que le interfiere con los horarios de trabajo. Del total de personas encuestadas se determinó que la mayoría son pacientes jubilados con un 46,91%, seguido de pacientes que trabajan por cuenta propia con un 39,91% y 6,58 % de personas que tienen un trabajo asalariado con menor cantidad, un 3,70 % de personas sin ocupación laboral y por último 2,88 % de pacientes ama de casa. Esto podría explicar de conjunto con la variable edad, el mayor consumo de fármacos AINE en los jubilados y trabajadores

por cuenta propia por lo general estos cuentan con más tiempo e ingresos cuentan con un nivel económico regular.

Tabla 4. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según domicilio y acceso a servicio de salud en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

	DOMICILIO					
	RURAL		URBANO		TOTAL	
Acceso a servicio de salud	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	10	4,11	229	94,23	239	98,35
NO	2	0,82	2	0,82	4	1,64
TOTAL	12	4,93	231	95,06	243	100

DOMICILIO Y ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

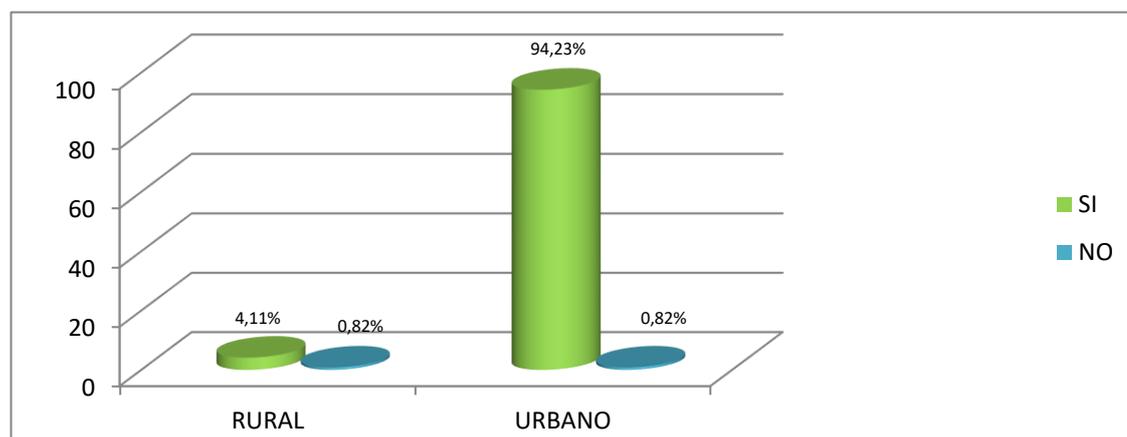


Gráfico 4. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según domicilio y acceso a servicio de salud, farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Se observa una mayor tendencia hacia la automedicación en pacientes del área urbana que si tiene acceso a servicios de salud con 94,23 % del total de pacientes encuestados y un 4,11% de pacientes en el área rural que refieren no tener acceso a

servicios de salud por la distancia de sus domicilios a los servicios de salud. Sin embargo, algunos pacientes desconocen que cuentan con la Ley N° 475 del 2013, Seguro de Salud para el Adulto Mayor orientado a otorgar prestaciones de salud basado en la aplicación de los principios de universalidad, solidaridad, equidad, integralidad y gratuidad, a favor de los ciudadanos bolivianos mayores de 60 años, de ambos sexos que radican en todo el territorio el país, esto puede ser un factor importante para el paciente en la decisión de automedicarse.

Tabla 5. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, enfermedades de base conocida en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

	65-70		71-75		76-81		Más de 81		TOTAL	
Tiene alguna enfermedad de base	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	138	56,79	34	13,99	14	5,76	4	1,64	190	78,18
No	43	17,69	8	3,29	2	0,82	0	0	53	21,81
Total	181	74,48	42	17,28	16	6,58	4	1,64	243	100

TIENE ALGUNA ENFERMEDAD DE BASE

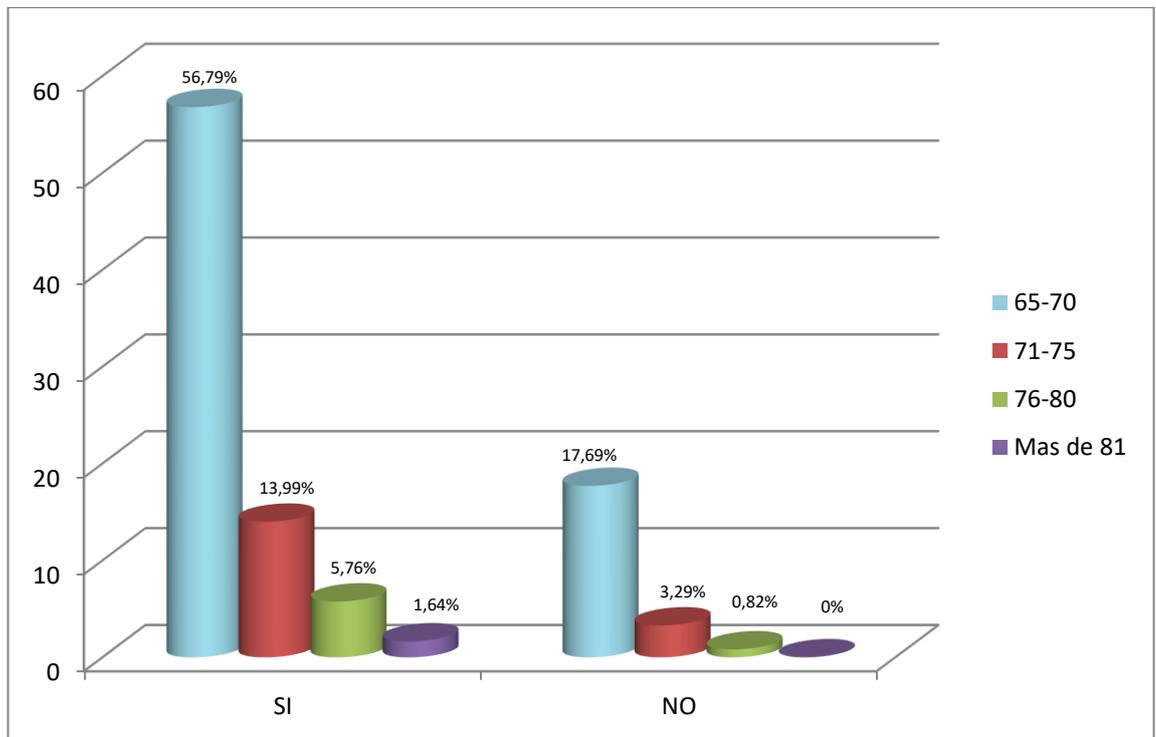


Gráfico 5. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según enfermedad de base conocida farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Los pacientes encuestados que asistieron a la farmacia en su mayoría manifiestan tener alguna enfermedad de base conocida como artritis, artrosis, diabetes, gastritis, entre otras. La distribución de pacientes encuestados revelo que un 56,79 % de ellos si presentan alguna enfermedad de base que el paciente identifica, este porcentaje corresponde a pacientes entre las edades 65 - 70 años, seguido de un 17,89 % de pacientes que refiere no presentar un problema de salud identificable en el mismo rango de edades. Así mismo entre las edades de 71-76 años los pacientes presentan un 13,99% de encuestados que si presenta un problema de salud y un 3,29 % que no presenta una problema de salud identificable los pacientes encuestados de 76 años en adelante presentan porcentajes mucho menores siendo estas cifras mínimas significativamente del total de los pacientes encuestados.

Tabla 6. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, frecuencia en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

FRECUENCIA DE AUTOMEDICACION	65-70		71-75		76 – 80		Más de 81		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	30	12,34	29	11,93	7	2,88	4	1,64	70	28,80
En ocasiones	136	55,97	22	9,05	8	3,30	0	0	166	68,31
Nunca	6	2,47	1	0,41	0	0	0	0	7	2,88
Total	172	70,78	52	21,39	15	6,18	4	1,64	243	100

FRECUENCIA DE AUTOMEDICACION

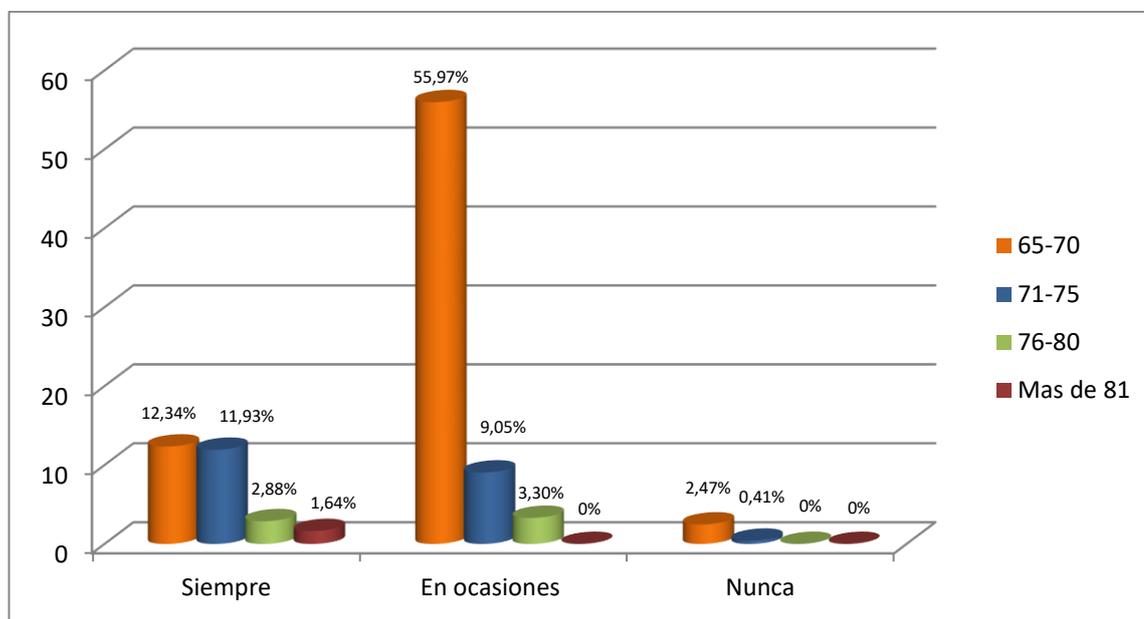


Gráfico 6. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según frecuencia farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Con relación a la frecuencia de automedicarse los encuestados refieren un porcentaje

de 2,47% que nunca antes adquirió medicamento sin prescripción médica, el 55,97 %, aceptó haber adquirido medicamento tipo AINE en otras ocasiones sin receta médica. El 12,34 % afirmó que siempre adquiere los medicamentos sin receta médica, esto en pacientes encuestados que oscilan entre las edades 65 - 70 años. Los pacientes entre las edades 71 - 75 años refieren un 0,41% afirman que era la primera vez que lo solicitaban sin una prescripción médica nunca antes los adquirieron de esa forma, un 9,05% que adquiere medicamento sin receta médica en ocasiones y 11,93% que adquiere medicamento son receta médica siempre

Tabla 7. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según conocimiento de riesgos de automedicación y problema de salud que presento con el consumo de medicamento en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

	Conocimiento de riesgos de automedicación					
	SI		NO		TOTAL	
Problema de salud por consumo de aine	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dolor abdominal	91	37,45	71	29,21	162	66,66
Daño renal	15	6,17	7	2,88	22	9,05
Mareos	19	7,82	8	3,29	27P	11,11
Nauseas	7	2,88	9	3,70	16	6,58
Alergias	2	0,82	7	2,88	9	3,70
Ninguna molestia	4	1,65	3	1,23	7	2,88
Total	138	56,77	105	43,19	243	100

**CONOCIMIENTO DE RIESGOS Y PROBLEMAS DE SALUD
CAUSADOS POR AUTOMEDICACION CON AINE**

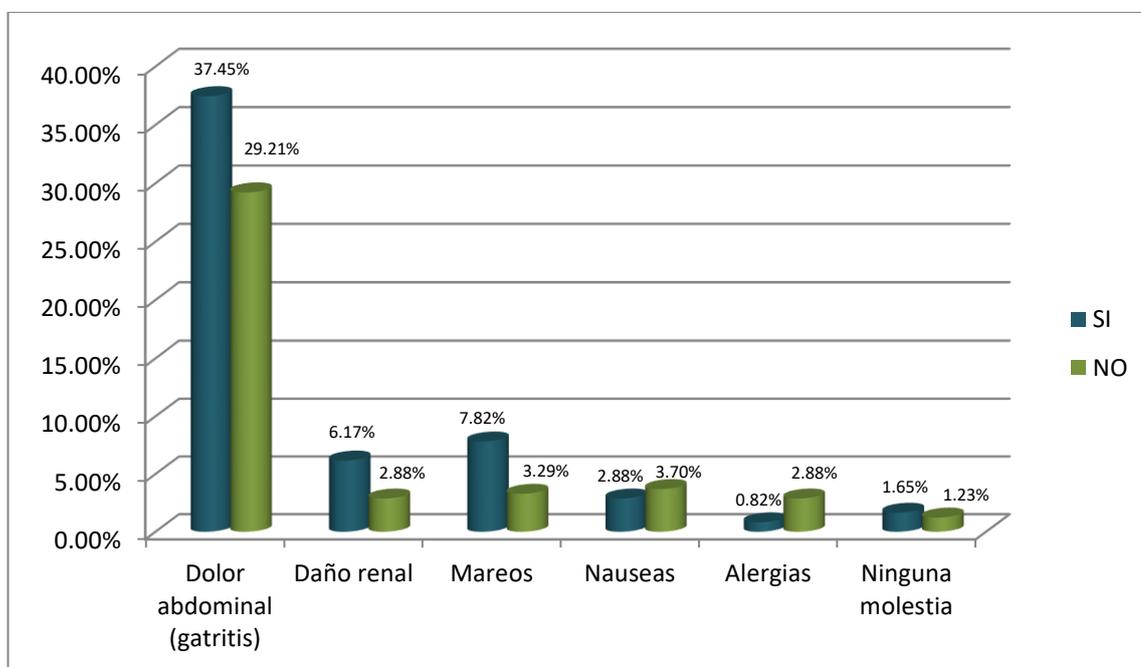


Gráfico 7. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según problema de salud por el consumo de AINE, farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Entre las molestias más frecuentes de salud que presentaron los pacientes por el uso de medicamentos sin receta médica fueron el dolor abdominal con un 37,45 % seguido de mareos con un 7,82 % y 9,05 % presentando daño renal, náusea y alergia con un 2,88% y 0,82 % respectivamente y finalmente pacientes que refieren no haber presentado ninguna molestia de salud tras el consumo de AINE con un 1,65%.

El 56,77 % de los encuestados, refiere conocer los riesgos básicos del consumo de medicamentos sin receta médica pero aun así los adquieren y un 43,19% del total de pacientes encuestados refieren no conocer realmente los riesgos que conlleva el consumo de medicamentos sin receta médica.

Tabla 8. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según medicamento (AINE) más solicitado en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015

AINE	Nº	%
Paracetamol	129	53,08
Diclofenaco	56	23,04
Indometacina	4	1,64
Ketoprofeno	12	4,94
Ibuprofeno	38	15,64
Naproxeno	4	1,64
Total	243	100

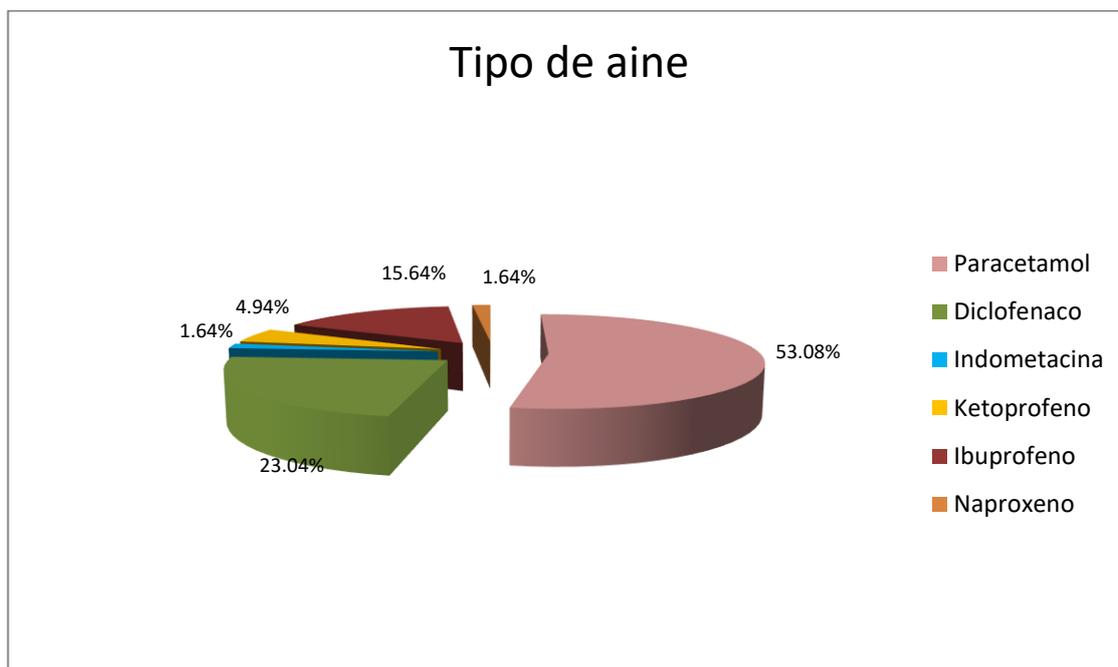


Gráfico 8. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según tipo AINE más solicitado en, farmacias Eternidad, octubre-diciembre 2015.

En el estudio se revela que los medicamentos tipo AINE más consumidos por los pacientes adultos mayores que acude a la farmacia son el paracetamol con un

53,08%, el diclofenaco 23,04 % y el ibuprofeno 15,64 %, respectivamente. Seguidos en menor proporción por medicamentos como el ketoprofeno 4,94%, indometacina 1,64% y naproxeno 1,64%.

Estos resultados parecen tener una directa relación con la difusión y popularidad de los medicamentos más consumidos e información que los pacientes tienen acerca de los mismos.

Tabla 9. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, recomendación por otra persona en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

Promoción para el uso medicamentos por otra persona	Nº	%
Familiar	61	25,10
Farmacéutico (personal auxiliar de farmacia)	91	37,45
Amigo	24	9,88
Vecino	23	9,46
TV	26	10,70
Radio	15	6,17
Otros	3	1,23
Total	243	100

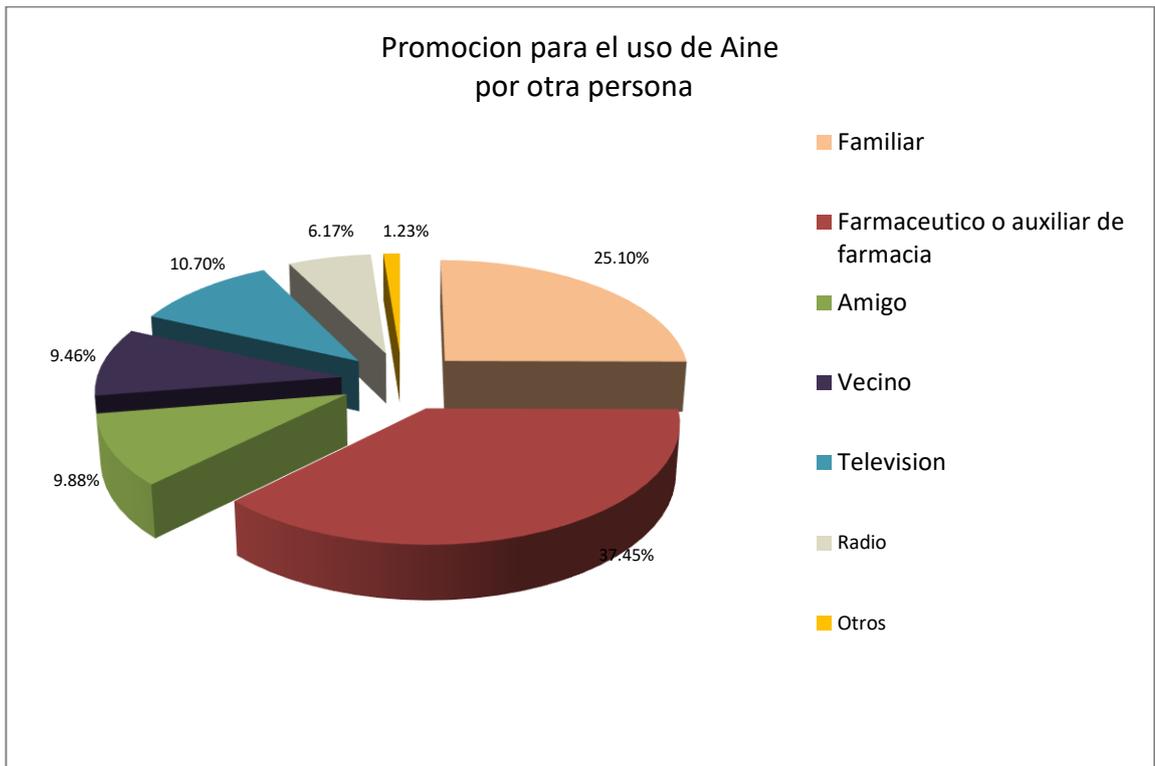


Gráfico 9. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según la promoción para el uso de medicamento por otra persona, farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Los resultados revelan que un 37,44% de la población encuestada obtiene recomendación acerca del consumo de medicamentos de parte del farmacéutico al asistir a la farmacia, en ocasiones los medicamentos sólo son dispensados por (personal auxiliar de farmacia) auxiliares de farmacia o enfermería. En tanto un 25,10 % de la población los obtiene por recomendación de un familiar cercano posiblemente con síntomas parecidos al del paciente encuestado, seguido de un 10,7% que obtiene información de medios comunicación de televisión y 6,17% de la radio , un 9,88 % y 9,46 % recomendaciones de amigos o un vecino respectivamente que sugieren medicamentos que ellos usaron en algún tipo de situación similar.

Tabla 10. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según la promoción a otros en la red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

Promueve uso de medicamentos a otros	Nº	%
Promueve	136	55,96
Promueve en ocasiones	91	37,44
Nunca	16	6,58
Total	243	100

PROMOCION DEL USO DE AINE A OTROS

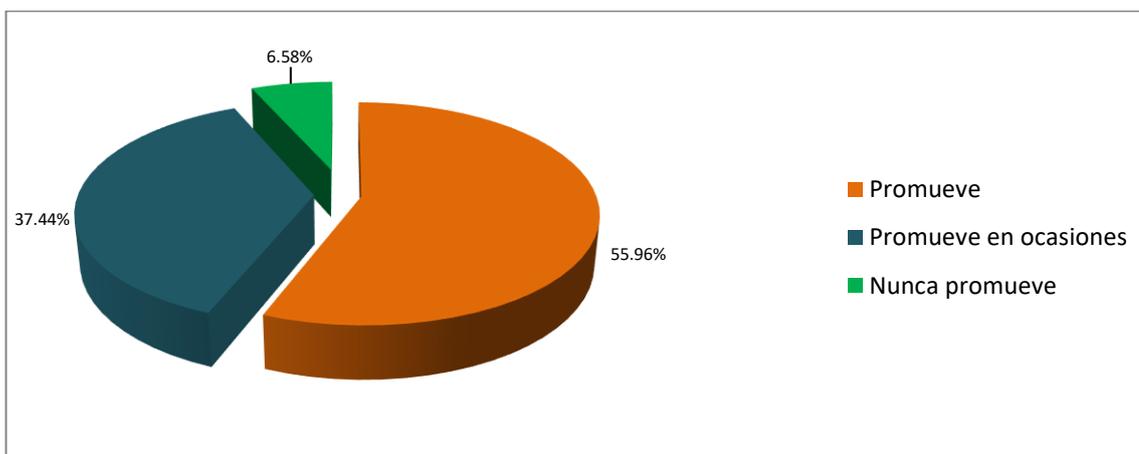


Gráfico 10. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican según la promoción a otros, farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Del total de pacientes encuestados 55,96 % recomienda de manera muy frecuente la adquisición de medicamentos sin receta médica a otras personas que presentan algún tipo de malestar parecido a la suyo, sin embargo un 37,44 % refieren que solo en algunas ocasiones recomienda medicamentos a otras personas con similares síntomas y solo un 6,58 % del total de pacientes encuestados no recomienda nunca el uso de medicamento tipo AINE a otras personas.

Tabla 11. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según, Factores que influyen para la automedicación en red de farmacias Eternidad (octubre – diciembre) 2015.

Factores que influyen para la automedicación	65-70		71-75		76 – 80		Más de 81		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Poca disponibilidad de tiempo	95	39,09	15	6,17	3	1,23	3	1,23	116	47,74
Mala atención del médico	47	19,34	19	7,82	8	3,29	1	0,41	75	30,86
Comodidad	10	4,11	2	0,82	0	0	0	0	12	4,93
No le gusta ir al médico	14	5,76	3	1,23	0	0	0	0	17	6,99
El tratamiento sin receta médica le resulto	15	6,17	3	1,23	5	2,06	0	0	23	9,46
Total	181	74,48	42	17,28	16	6,58	4	1,64	243	100

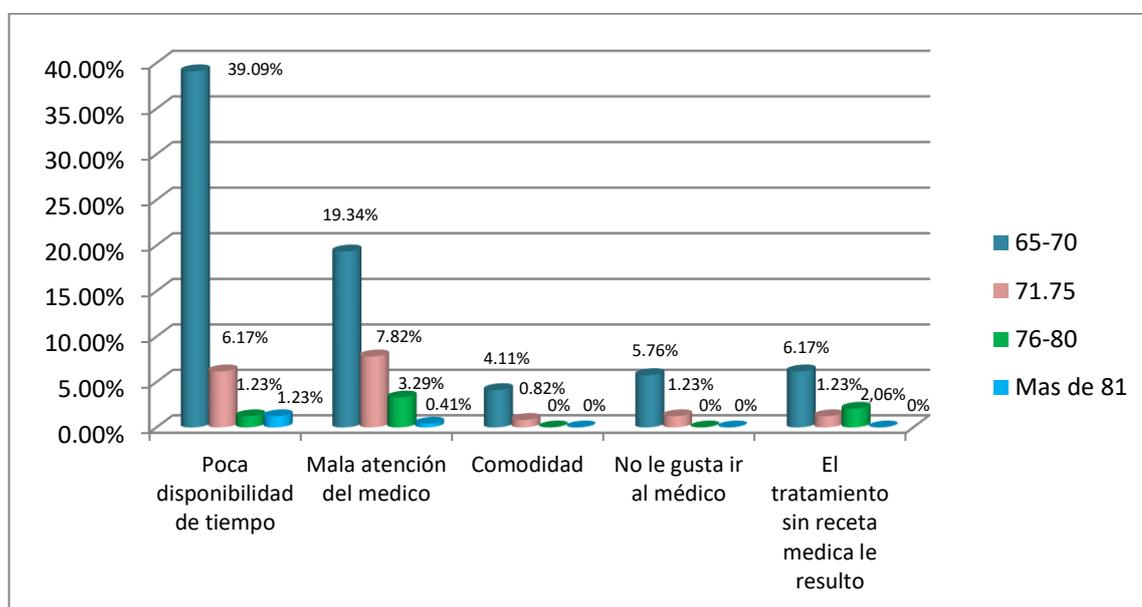


Gráfico 11. Distribución de pacientes mayores de 65 años que se automedican con AINE según factores que influyen la automedicación, farmacias Eternidad, octubre - diciembre 2015.

Uno de los factores más señalados durante la entrevista con los pacientes acerca del por qué se automedican fue poca disponibilidad de tiempo con un 47,74%, seguido la mala atención que reciben los pacientes de parte del médico tratante con 30,86 %. Un 9,46% menciona que el tratamiento de los medicamentos obtenidos sin receta le ayudó con su problema de salud. Y un 6,99% simplemente no le gusta ir al médico por alguna mala experiencia que tuvo anteriormente y finalmente un 4,93% de los pacientes refiere que le resulta cómodo recibir los medicamentos sin asistir al médico y adquirirlos en las farmacias privadas sin contar con una receta médica.

CAPITULO V
DISCUSION CONCLUSIONES
Y RECOMENDACIONES

DISCUSIÓN

La automedicación como se ha mencionado es un fenómeno multicausal, que se encuentra inmersa en la cultura de las personas que responden a estímulos como la presión que ejercen grupos o familiares al consumo de medicamentos basados en su propia experiencia. Esto causa que existan enunciados como "busca rápido alivio a sus molestias", los que tienen un papel de gran importancia en la decisión final del usuario. (Bautista 2013)

En un estudio realizado en nuestro país por el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA, 2017) la ciudadanía boliviana se encuentra en un proceso de "envejecimiento moderado", puesto que las personas adultas mayores conformaban el 5,3% de la población total en 1976, pasaron a representar el 8,7% en el año 2012 y se estima que serán el 20% en 2050. Sin embargo, las personas adultas mayores, que cada vez representarán un porcentaje más grande de la población, encaran una incertidumbre económica que según el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA, 2017) caracteriza a las sociedades menos desarrolladas como la nuestra.

La investigación puso de manifiesto que la automedicación es una práctica relativamente frecuente en la población estudiada, propiciada por el fácil acceso y disponibilidad a los medicamentos para tratar síntomas leves que los aquejan, motivo por el cual toma la decisión de adquirir estos medicamentos sin receta médica.

Este estudio reveló que la mayor parte de las solicitudes de medicamentos tipo AINEs sin prescripción médica fueron efectuadas por personas del sexo femenino entre las edades de 65 – 70 años de edad. Esto refleja la preocupación de las mujeres por su salud y también por la de su entorno familiar, ya que son ellas quienes tienen más tendencia a comprar medicamentos por iniciativa propia y también tienen el hábito de almacenar continuamente medicamentos.

Así mismo, las mujeres tienen la facilidad de reconocer y expresar que tienen algún problema de salud, mientras que los hombres no lo afrontan y evitan tomar algún medicamento. Estos resultados están relacionados con otros, que se encontraron en una investigación realizada por Northcott & Bachynsky en 1993 en la Universidad de Alberta (Canadá) indica que el 73% de las mujeres practican la automedicación, con respecto a un 60,1% en los hombres. La misma investigación señala que el consumo de medicamentos prescrito es superior en este sexo.

De la misma forma, un estudio efectuado en Estados Unidos refiere que el 33% de las mujeres se automedica, frente al 26% de los hombres (Ramírez, 2006). Otro estudio revela datos que resultan consistentes con los obtenidos que se muestra a las mujeres como mayores consumidoras de medicamentos con un 12,5% con respecto al 6,5% de los hombres. (Viñales y col., 2004, citado por Gómez 2009)

Carrasco explicó que esta diferencia en función del género se debe a la exposición en el consumo de medicamentos, que es mayor en la mujer que en el varón. «Ellas sufren trastornos afectivos con mayor frecuencia y son más vulnerables en nuestra sociedad», aseguró Carrasco. «Posiblemente esto se deba a una mayor predisposición entre las mujeres a reconocer y expresar su sintomatología.

Posteriormente un estudio efectuado por investigadores de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, también indica que la costumbre de automedicarse depende en gran medida de la nacionalidad, el nivel de ingresos y el consumo de alcohol y tabaco. Según el estudio, el 20,17% de los españoles toma algún medicamento sin prescripción facultativa, siendo las mujeres las que más practican la automedicación, concretamente el 16,93% de las mujeres por el 14,46% de los hombres. (Madrid, 2011)

Con respecto al nivel formación académica, en este estudio se evidenció un elevado porcentaje de automedicación en aquellos pacientes que tenían formación académica secundaria y nivel medio seguido con un menor porcentaje de los pacientes con

formación académica con nivel superior y primario. Este hecho se debe a que los pacientes ya tienen acceso a información sobre medicamentos mediante consultas a través de internet u otras fuentes de información, o a un sentimiento de independencia y autonomía, que podría hacerles obviar la visita médica.

En contradicción a otros estudios como los que se realizaron en el distrito Chiclayo-Perú identificaron que el nivel de formación académica de las personas que se automedica variaba, el 50% de analfabetos lo hacía comparado con 39,2% de los estudiantes o personas con instrucción superior completa. (Tello y Yovera 2002, citado por Gómez 2009)

El bajo nivel de formación académica incide en el consumo de medicamentos, las personas ignoran los riesgos que implica la automedicación. Según lo mencionado por (Bastante, 2009). Existe una tendencia menor pero igualmente muy marcada a creer que la gravedad del proceso patológico no es lo suficientemente delicado como para acudir al control médico, así también como los pacientes consideran de poca gravedad el proceso patológico que los incomoda esto favorece la automedicación.

Es necesario mencionar que hay una relación entre el nivel de formación académica y la práctica de la automedicación. Asimismo (Petra 2014), establece que el bajo nivel de escolaridad es una causa muy influyente que favorece la automedicación, este estudio describe también la relación que tiene el sexo y pone de manifiesto que es el sexo femenino el que más recurre a la automedicación.

En un estudio llamado “Patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta” la distribución de la muestra según nivel educacional se constató que la automedicación predominó en personas con estudios universitarios (54%), seguida de grupo con estudios de enseñanza media completa (24%) y estudios universitarios incompletos (17%). Los grupos de encuestados que no completaron su enseñanza media o que tenían enseñanza básica completa

registraron el 2% cada uno, mientras que sólo el 1% de los clientes no habían completado la enseñanza básica. (Alucema, 2013)

Es de notar también que en el estudio se evidenció un mayor consumo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos por pacientes que trabajan por cuenta propia y jubilados con un nivel económico de regular a malo. Esto puede asociarse a una aparente autosuficiencia y responde a necesidades muy concretas como la falta de dinero, tiempo e ineficiencia de los servicios de salud.

La poca disponibilidad de recursos económicos hace que los pacientes busquen una solución accesible para sus necesidades de salud como la automedicación. Dentro de los factores económicos que influyen esta práctica, se destaca el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la mayoría de las personas adultas mayores, sobre todo el bajo ingreso económico familiar que no les permite acceder a los servicios de salud, lo cual se traduce en la falta de prescripción por un profesional capacitado.

En un estudio realizado en una farmacia comunitaria de la ciudad de Toluca el año 2009 se consideró como uno de los motivos para automedicarse la economía, ya que cuando las personas poseen dificultades de acceso al sistema público de salud y además ingresos de recursos insuficientes, se les hace muy difícil acceder a cuidados médicos, recurriendo a la automedicación como solución a sus enfermedades. Cabe destacar que, el motivo “problemas económicos” en este estudio reflejó sólo el 11%, lo que haría suponer que éste no fue uno de los factores determinantes para la automedicación del grupo en estudio. No obstante, se debe tomar en cuenta que la farmacia en donde se realizaron los cuestionarios atiende principalmente a clientes con nivel socioeconómico elevado.

En Bolivia de acuerdo con datos de un estudio basados en la Encuesta de Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2014, un elevado porcentaje de los adultos mayores (41,5%) no cuenta con ingresos propios, mientras que 43,8% cuenta con

ingresos que provienen exclusivamente de su trabajo, principalmente en el sector informal. (Instituto Nacional de Estadística, 2014)

Del mismo modo, el 11% de personas mayores de 65 años subsisten únicamente con los ingresos derivados de la seguridad social de largo plazo, mientras que los que combinan ambos ingresos (rentas y trabajo) representan un 3,7% (CEDLA 2017). También se determinó que “la escasa cobertura de la jubilación y la baja calidad o insuficiencia de las pensiones, son las que obligan a una importante fracción de personas mayores de 65 años a recurrir a prácticas como la automedicación para preservar su salud.

El Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) indicó en 2017 que el ingreso promedio de las personas mayores de 65 años del país que contaban con una fuente laboral alcanzaba a 1,821 bolivianos; sin embargo, siete de cada diez ganaba un monto inferior, evidenciando la desigualdad de los ingresos, la mitad de los adultos mayores percibía un ingreso por debajo de los 950 bolivianos en 2014, monto con el cual sólo se podía cubrir el 42% de una Canasta Alimentaria familiar, que para entonces sumaba 2.263 bolivianos.

De forma contraria a los resultados obtenidos en un estudio realizado en Perú por Rondinel en 1995 sobre las características de consumo de medicamentos en Lima y Yauri (Cuzco), en el cual se halló que el 32% de los medicamentos que se dispensaban en farmacias, lo hacían sin prescripción médica siendo mayor en el estrato socioeconómico alto.

Este estudio también reveló una mayor automedicación en pacientes del área urbana que si tiene acceso a servicios de salud, y en menor proporción en el área rural y refieren no tener acceso a servicios de salud por la distancia de sus domicilios a los mismos servicios. Sin embargo, algunos pacientes desconocen que cuentan con la Ley N° 475 de prestaciones de servicio de salud que se aprobó el 30 de diciembre

2013 para los establecimientos de primer segundo y tercer nivel, los beneficiarios no tienen que ser

jubilados ni rentistas sino artesanos agricultores comerciantes etc , orientado a otorgar prestaciones de salud basada en la aplicación de los principios de universalidad, solidaridad, equidad, integralidad y gratuidad, a favor de los ciudadanos bolivianos mayores de 60 años, de ambos sexos que radican en todo el territorio el país.

Por otro lado en estudio realizado en España demostró una asociación significativa entre la tenencia de seguro, no usarlo y automedicarse o tener problemas de acceso. Señala como factores que pueden provocar esta situación en muchos casos en el área urbana, los horarios de trabajo muy absorbentes; sumado a esto el descontento de las personas por el sistema de salud en el país, en el que hay largas esperas y pocos turnos para la atención y posiblemente la percepción que la enfermedad contraída no es grave y se puede esperar a su diagnóstico y tratamiento esto hace que la automedicación se convierta en una opción atractiva para una rápida resolución del problema. (Rodilla, 2011)

En un estudio realizado en la provincia de Trujillo dentro de los motivos por los cuales los participantes en el estudio decidieron incurrir en la automedicación, se menciona como primera razón a la falta de recursos económicos con un 23.1% en el estrato urbano y un 36.5% en el rural, probablemente debido al mayor poder adquisitivo del grupo urbano. Sin embargo, también se observó una diferencia significativa entre aquellas personas que no poseen un seguro de salud de las personas que si tiene seguros de salud. (Rivera, 2016)

En contradicción con un estudio de automedicación en una farmacia comunitaria realizado en la Ciudad de Toluca en el cual se incluyeron 377 usuarios de los cuales 303 practicaron la automedicación, este estudio proporciono resultados en los cuales el 80,4% de la población total de estudio se automedico siendo está del área urbana.

Uno de los factores que se analizó en esta investigación fue la cobertura y accesibilidad de los usuarios a los servicios de salud.

Se observó que en la población que practicó la automedicación sólo el 40 % contaban con accesibilidad a asistencia sanitaria, las instituciones a las que la población estaba afiliada fueron Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la medicina particular. (Gómez, 2009)

Otro estudio realizado en Prevalencia del uso de antiinflamatorios en pobladores de la urbanización el bosque de Baltodano Perú el 2016 se pudo constatar que el mayor porcentaje de la población de la farmacia comunitaria analizada que se automedica no contaba con accesibilidad a ningún servicio de salud ni público ni privado. Estos datos concuerdan con un estudio realizado en Estados Unidos, (Bush 1986, citado por Gómez 2009) en el que se encontraron diferencias significativas en el consumo de fármacos no prescritos entre aquellos que disfrutaban de medicamentos gratuitos, frente a los sujetos que debían costearlos respectivamente.

En un estudio realizado por Ármelo en el 2011 acerca de las características del sistema de salud en México y la inaccesibilidad de un alto porcentaje de la población a asistencia sanitaria, se observó que la automedicación está potenciada por varias razones en México se cuenta con una pobre educación en salud, que no considera el riesgo que representa la utilización de los fármacos, esto parece incrementar el ingreso de los pacientes al hospitales por errores en la farmacoterapia. Tampoco se cuenta, con un control sanitario adecuado desde el punto de venta o dispensación de los medicamentos, es decir, no se exige receta, excepto en el caso de sustancias psicotrópicas o estupefacientes.

En este estudio los pacientes refieren en su mayoría manifiesta alguna enfermedad de base conocida como dolor abdominal (gastritis), artritis, artrosis, diabetes, problemas renales, entre otras un 78,2 % de pacientes si presentan alguna enfermedad de base y un 21,8 % del total de pacientes advierte no presentar un problema de salud de carácter crónico. Es el grupo de 65 a 70 años el que más indica que tiene una enfermedad concomitante. Se puso en evidencia que el dolor abdominal (gastritis) es la principal molestia que aqueja a los pacientes que se automedican con AINE en el estudio. También se reveló que la mayoría de los mismos no conocen los riesgos que lleva consigo la automedicación esto puede conllevar un problema grave para la salud.

Según otros estudios relacionados a este tema que se realizaron en España, los adultos mayores constituyen un grupo de riesgo con algunas enfermedades que suelen estar relacionadas precisamente con el envejecimiento, son las que denominamos enfermedades crónicas. Consideramos enfermedades crónicas aquellas de larga duración que progresan de forma lenta y aunque cualquier persona puede desarrollar una enfermedad de este tipo, independientemente de la edad que tenga, éstas son más comunes en los pacientes adulto mayores. De hecho, el Instituto Nacional de Estadística (INE) de ese país establece que 1 de cada 6 españoles adultos padece algún tipo de enfermedad crónica.

Los dolores crónicos son uno de los males que más aquejan a nuestra sociedad moderna, lo que en parte se explica por estilos de vida poco saludables y malos hábitos, como por ejemplo el daño articular producto del sobrepeso, malas posturas, falta de ejercicio por el envejecimiento de la población, o la cefalea tensional, fibromialgia y colon irritable condicionados en parte por estrés.

En otro estudio sobre el uso de AINE en pacientes mayores de 65 años que ingresaron por úlcera péptica sangrante se los comparo con el empleo de AINE en controles hospitalarios y de la comunidad. El uso de AINE en los 3 meses previos al ingreso se asoció con la presencia de úlcera péptica sangrante con razones o ratios como odds ratio (OR) de 4,5 y un intervalo de confianza (IC) (IC del 95%, 3,6-5,6).

Entre los pacientes que toman AINE, la edad incrementa de forma lineal el riesgo de padecer gastropatía.

En el metaanálisis que se realizó en dicho estudio se encontró una OR de gastropatía por AINE de 5,52 (IC del 95%, 4,63-6,60) en personas de más de 65 años, frente a una OR de 1,65 (IC del 95%, 1,08-2,53) en personas de menos de 65 años. Igualmente, el riesgo de cirugía gastrointestinal entre las personas de más de 65 años fue de 10,42 (IC del 95%, 7,40-14,66), es decir, unas 10 veces más elevado que en las personas más jóvenes. (Rodríguez, 2000)

También se puso en manifiesto que las personas mayores tienen más riesgo de desarrollar acontecimientos adversos graves especialmente de origen gastrointestinal (hospitalización o muerte, hemorragia digestiva, úlcera u obstrucción digestiva). En otro estudio se pudo señalar que el uso de protectores gástricos se asocia a reducción del riesgo de úlcera gastroduodenal en este grupo de población. El 25 % de los reportes de efectos adversos de todos los fármacos está relacionado a los AINE. (Frisancho, 1997)

Es posible que factores como el uso habitual de otros fármacos, la comorbilidad o las alteraciones farmacocinéticas propias de la edad influyan de alguna manera en el aumento del riesgo de gastropatía. Asimismo, se ha evidenciado una disminución en la concentración de prostaglandinas gástricas y duodenales y una mayor secreción ácida gástrica en los pacientes de más edad.

El uso de AINEs en pacientes de edad avanzada incrementa el ya de por sí elevado riesgo de padecer complicaciones gastrointestinales con la edad. Un estudio de casos y controles, llevado a cabo en 1.415 personas de más de 65 años hospitalizadas por úlcera péptica o hemorragia gastrointestinal, demostró una proporción elevada para desarrollar complicaciones en la úlcera péptica de 4,1% en los que estaban tomando AINE frente a los que no recibían AINEs. (Mascort, 2003)

El estudio retrospectivo de casos y controles, llevado a cabo por Rodríguez, corroboró estos datos. En 1.457 pacientes con hemorragia o perforación estudiados, el riesgo relativo de padecer una de estas complicaciones entre los que tomaban AINE fue de 2,8% (intervalo de confianza del 95%, 2,5-3,3) en personas menores de 60 años, frente a 3,7% (intervalo de confianza del 95%, 2,6-5,4) en los mayores de 60 años que no tomaban AINEs y de 13,2 % con un intervalo de confianza del 95%, 10,1-17,1) en los mayores de 60 años que sí recibían AINEs, comprobándose un incremento lineal del riesgo con la edad. El riesgo de mortalidad en personas de más de 60 años es de 4,5 veces mayor que los controles. (Rodríguez, 2000)

Las principales lesiones producidas por estos fármacos están localizadas en el aparato digestivo y el 30% de las muertes producidas por úlceras complicadas fueron atribuibles a los AINEs. Las reacciones adversas de los AINEs se incrementan por la automedicación y la polifarmacia también debemos señalar que algunos estudios revela que la decisión médica de recetarlos fue incorrecta en 13 al 44% (Montejo, 2006). Por otro lado, los pacientes adulto mayores parecen ser más susceptibles a desarrollar acontecimientos adversos relacionados con el uso de AINE, sobre todo cuando su uso es más frecuente, y especialmente acontecimientos adversos de origen digestivo.

De hecho, estudios como el de Loza (2008) han puesto de manifiesto que estos pacientes tienen un riesgo 5 veces mayor de toxicidad gastrointestinal. Múltiples factores parecen estar implicados: el daño directo en la mucosa digestiva, la inhibición de prostaglandinas protectoras endógenas, el aumento del tiempo de hemorragia y la posible disminución de la capacidad de eliminación de estos fármacos que producirían

mayores concentraciones sanguíneas. Pero además, y en probable relación con la inhibición de prostaglandinas, se han descrito alteraciones en la función renal que pueden causar importantes cambios en el filtrado glomerular y en la presión arterial, y en pacientes con disfunción ventricular, un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca congestiva.

El daño renal agudo por AINEs se observa sobretodo en pacientes que ya padecen de alguna Enfermedad Renal Crónica o de Insuficiencia Cardíaca avanzada, ya que en dichas patologías el consumo sobretodo en altas dosis de estos fármacos descompensa el frágil equilibrio de la circulación intrarenal. Este daño en general suele ser reversible si es identificado a tiempo. El daño renal crónico llamado Nefropatía por Analgésicos se da según algunos datos en más o menos 4 por cada 100.000 personas, siendo el grupo de mayor riesgo el de mujeres mayores de 30 años, esto debido a que son el grupo que más sufre de patologías asociadas a dolor crónico y que además se automedican regularmente con AINEs. (Bravo, 2015)

En un estudio realizado en El Salvador se evidenció que el uso prolongado, combinado y sobretodo automedicado de Antiinflamatorios no esteroideos como ácido acetil salicílico, ibuprofeno o naproxeno se ha relacionado a Enfermedad Renal Crónica. (Duarte, 2010)

En algunos países como Suiza y Bélgica, el 28% del total de las causas de insuficiencia renal crónica IRC en diálisis se adjudicó a la Nefropatía por Analgésicos, esto debido al gran uso que había de Fenacetina (AINE actualmente discontinuado). En Chile no hay datos del impacto que esta patología tiene en los pacientes que padecen de insuficiencia renal crónica, pero sin duda hay más casos de daño renal asociado al uso de analgésicos. (Bravo, 2015)

Las personas mayores tienen de 2 a 3 más probabilidades de tener una reacción adversa a los fármacos, explicable por la disminución marcada de la aclaramiento renal y hepática, por la afectación de la distribución tisular, y la reducción de los niveles séricos de albúmina que provoca más medicamentos libre. Hay una mayor respuesta ante igual nivel sérico que los jóvenes, así como una mayor posibilidad de recibir múltiples medicamentos.

Una causa común y prevenible de Insuficiencia Renal Crónica, es el consumo de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos por lo que este factor de riesgo debe ser conocido y tomado en cuenta por las personas que abusan de dichos fármacos. Por este motivo, para cuidar de la salud de los mayores es imprescindible conocerlas e identificarlas para poder acudir al especialista ante cualquier signo de aparición de una de estas afecciones.

En el estudio se constató que la automedicación con AINEs es una práctica relativamente frecuente entre los pacientes mayores de 65 años con un 68,31% del total que asistieron a la farmacia durante el periodo de estudio y representa un problema complejo ya que entran en juego factores educativos y culturales. Esto estaría relacionado con un estudio realizado en México en cuanto a la frecuencia de automedicación las personas que admitieron haber adquirido el medicamento en otras ocasiones y practicaban la automedicación, el 41% de los pacientes se automedicó cada mes, el 29% cada cinco meses o más, el 26% cada dos a cuatro meses y sólo el 4% cada 15 días. (Rosmery, 2011)

En estudios realizados en América Latina han demostrado también que la automedicación es una práctica muy frecuente. Por ejemplo en Brasil Haak y otros autores en 1998 señalaron que la automedicación fue la forma más común de adquisición de medicamentos, 40% a 43% en las farmacias. En Ecuador, Price 1999 realizó un muestreo en dos farmacias observando que el 51% de las ventas se hizo sin prescripción alguna, vendiéndose medicamentos que se acompañaban de serios efectos colaterales.

En Chile, encontraron que el 39,7% de las personas consumieron medicamentos sin receta médica (Villegas y col.1987, citado por Mendoza, 2008). En estudios realizados en Perú la frecuencia de adquisición, fue mayor en Chiclayo (29,6%) que en Cajamarca (17,7%). En Chiclayo predominó la sugerencia del farmacéutico (28,5%), siendo esta cifra inferior en Cajamarca (17,0%). Las poblaciones de las ciudades de Chiclayo y Cajamarca con mayor grado de instrucción es decir

educación superior fueron los que más frecuentemente practicaban la automedicación, con 25,3% y 32,9% respectivamente. (Mendoza, 2008)

Según Núñez 1984 describió que el 59% de su población estudiada no consultó a ningún profesional de la salud sino que el enfermo, decidió consumir medicamentos que consideró conveniente y esto se hacía de manera muy frecuente para tratar los síntomas que lo aquejaba. En una reciente publicación nacional se señaló que los compradores sin receta médica en farmacia, botica o tienda fue del 42% (rango de 25% a 47%), mencionándose además el alto consumo de medicamentos peligrosos o innecesarios en el interés de aliviar sus dolencias. (Baltodano, 2016)

El presente estudio puso en evidencia también que los pacientes mayores de 65 años consumen como principal medicamento para sus molestias el paracetamol y el diclofenaco en mayores porcentajes con un 68.72 % del total de AINE con los que se automedica los pacientes, seguido del ibuprofeno esto puede relacionarse a la popularidad de estos medicamentos en la población de estudio. Mientras que los AINEs como el ketoprofeno, indometacina y naproxeno son de menor consumo por el paciente.

Cabe señalar, además, que en un estudio en Chile según lo informado por una cadena nacional de farmacias son los analgésicos los medicamentos más consumidos, con un 79% de los cuales el principal es el paracetamol, seguido de la aspirina, dipirona, en un 15% antiinflamatorios como “Diclofenaco”, entre otros según la investigación realizada por Ríos en el 2006, sobre las precauciones de consumir este medicamento. Lo que coincide al ser este fármaco como el más consumido reportado en el estudio de “Automedicación en individuos de la Región de la Araucanía. (Riedemann, 2001)

En esa línea investigativa, los científicos detectaron que el ibuprofeno y el diclofenaco fueron los dos medicamentos más utilizados, cubriendo respectivamente el 51 % y el 22% y encontrando una alta incidencia de casos por intoxicación con paracetamol con 286 casos de un total de 12 787, lo que evidencia el uso inadecuado

de este fármaco y la necesidad de prevenir esta situación y educar a la población.(Cooperativa, 2017)

En otro estudio realizado en dos ciudades Cajamarca el AINE que más se consumió fue el ibuprofeno con 44,3%; en Chiclayo el ibuprofeno alcanzó el 27,5%, siendo la diferencia significativa ($p < 0.001$). En Chiclayo el AINE más usado fue el naproxeno (34,4%), en Cajamarca el uso de naproxeno fue 21,1%, siendo la diferencia significativa ($p < 0,001$). En el estudio peruano el porcentaje de automedicación supera el 45% en ambas ciudades. (Mendoza, 2008)

Recientemente una revisión sistemática ha puesto de manifiesto que en cuanto a la eficacia, hay datos que apoyan el uso de los AINE como el ibuprofeno y naproxeno para el dolor e inflamación de origen músculo esquelético en los pacientes mayores de 65 años, aunque hasta la fecha es imposible asegurar que uno sea claramente superior a otro. También se han mostrado eficaces para el tratamiento de otras patologías como la migraña o la cefalea. (Loza, 2011)

En el presente estudio también se manifestó que un elevado porcentaje de los pacientes mayores de 65 años que acuden a la red de farmacias Eternidad no es consciente de los peligros que enfrentan al recurrir a la práctica de la automedicación de manera no responsable para aliviar las dolencias, lo que se evidenció fue el amplio uso de medicamentos dentro del grupo de los AINEs.

Los pacientes en su mayoría no reciben información básica acerca de uso de los medicamentos, cómo se deben tomar, horarios, en algunos casos de pacientes polimedicados que son la mayoría desconocen el intervalo de tiempo entre la toma de los mismos y esto puede generar riesgos para la salud de la población, algunos de los pacientes refieren obtener información básica de los prospectos, el consumir indiscriminadamente medicamentos de venta libre incluso aquellas que su condición sea bajo receta.

En estudios realizados en Ecuador y Argentina, llama la atención que en el primer país el índice elevado que reportaron los encuestados sobre “no haber leído el prospecto “de los medicamentos que consumen usualmente (56%), entre los motivos asociados a esta conducta es el “desconocimiento de su utilidad”, del “escaso aporte que encontraban en la información que contiene” o bien por la “extensión” del mismo. Un 41% reconoció que leía “solo lo que le interesaba saber”. Esto hace suponer que se desconoce no solo la posología de los fármacos, sino también la posibilidad de ocurrencia de efectos adversos o interacciones. Al contrario de la situación, en Argentina, un 66% de los encuestados declaró leer los prospectos que contenían los medicamentos. (Moya ,2012)

En el actual estudio se evidenció que los pacientes en su mayoría recomiendan el consumo de medicamentos sin receta médica a otras personas con un 55,96 % del total de la población de estudio frente a un 6,58 % que indica que nunca recomienda el uso de medicamentos a otras personas, esto lleva a un problema ya que difundir información sesgada que incita a la población el consumo de fármacos supuestamente muy seguros, esto además se asocia a la deficiente educación sanitaria con la que se cuenta.

En otro estudio relacionado con este tema realizado en Santiago de Chile revelo que la influencia de terceros para automedicarse fue la respuesta dada por el 96% de los sujetos que señaló automedicarse. Ésta recomendación provenía principalmente de familiares (33,9%) y amigos (18,5%). Estudios realizados en Ecuador y México, señalan motivos y cifras similares a las encontradas en este estudio. En México, un estudio realizado revelo que el 76% de las recomendaciones sobre medicamentos provenían de familiares y en Ecuador la recomendación realizada por un familiar fue del 26,7% y por un amigo de un 7,26%. (Moya, 2012)

El constante y acelerado incremento en los últimos años del consumo (muchas veces innecesario), de la oferta y demanda de medicamentos en una sociedad confundida y sin la información necesaria, impide la toma de conciencia de esta problemática, no

obstante los especialistas los recomiendan y suministran a sus pacientes, y esto sin un control adecuado y periódico, no hace más que crear en aquellos que los consumen, abuso, hasta llegar a una adicción permanente, con todo lo que ello implica para la salud de la población.

Esta promoción del uso de medicamentos a otras personas, puede deberse a los síntomas parecidos que presentan las personas adultas mayores. Esto en relación a otros estudios por ejemplo el realizado por (Giliberti, 2012) respecto a las personas que recomendaron la automedicación con un 39,3% coincidiendo en lo señalado en la investigación realizada en 1993, en donde indican que el mayor porcentaje de automedicación es por autoprescripción y refieren como principales razones para el autotratamiento: la autorrealización, el sentimiento de independencia y la responsabilidad y el deseo de autocontrolar la salud.

Conjuntamente, los pacientes ven en la automedicación un derecho a cuidar su salud, salvaguardando su intimidad. Además, y en un plano más práctico, la visita al médico supone en muchos casos un gran costo en dinero, tiempo y transporte. También se observa que el proceso de automedicación se vio favorecido por la recomendación de un familiar en un 26,7% esto indicó que la automedicación es consecuencia del consumo de medicamentos que han sido recetadas a otros miembros del núcleo familiar y que ellos mismos recomiendan. (Alucema, 2013)

El presente estudio se puso en manifiesto que los principales factores para que los pacientes recurran a la automedicación son la poca disponibilidad de tiempo con porcentajes de 47.74 % y la mala atención de los médicos 30,86 % entre otros factores esto debido a la calidad de vida que presentan los encuestados y algunas malas experiencias que les ocurrieron en las consulta médica.

Esto parece tener cierta relación con el estudio donde los factores para que los pacientes recurran a la automedicación son: el fácil acceso a los medicamentos está referido a la adquisición de medicamentos en presencia o en ausencia de una receta

médica, en un establecimiento (farmacia o botica) o en forma ambulatoria. Otro factor es el incumplimiento de normas de dispensación de medicamentos o las leyes flexibles que favorece la proliferación de medicamentos a consecuencias de registros automáticos. (OPS, 2014)

La influencia de la propaganda, con la publicidad de medicamentos, los laboratorios farmacéuticos intentan simplemente potencializar la venta de sus productos, con mayor ingreso económico para los mismos. La poca disponibilidad de tiempo al relacionar el motivo por el cual las personas recurren a la automedicación se puso en evidencia que es una de las razones más influyentes a la automedicación, se atribuyen a las obligaciones diarias que exigen tiempo indispensable para la diaria supervivencia, la enfermedad, en ese sentido, está considerada como un desperdicio lamentable de tiempo.

La mala atención del médico, la sobrecarga de trabajo del personal sanitario, el exceso de trabajo del personal sanitario impide dedicar el tiempo necesario a cada paciente, lo que conlleva diagnósticos y tratamientos deficientes. Por lo cual los pacientes deciden no asistir a consultas médicas lo cual lleva a un aumento de la automedicación.

Otros estudios realizados en países en vías de desarrollo, muestran la complejidad del problema por ejemplo en Arabia Saudita se observó que el 58% de los pacientes atendidos se automedicó debido a la trivialidad de sus síntomas o para “ahorrar” tiempo y dinero. En la India, Greenhalgh halló que el 64% de los pacientes adquirió medicamentos sin prescripción médica, variando de un 30% a un 95% de una farmacia a otra. (Saeed, 2001 citado por Rosmery, 2011)

Resulta necesario establecer estrategias que permitan controlar los índices de automedicación, con miras a incrementar conductas responsables de la población durante esta práctica y fomentar un uso más racional, seguro y eficaz de los medicamentos. En este aspecto, el papel del Químico Farmacéutico resulta

importante para ofrecer a los pacientes información y asesoramiento acerca del uso correcto y así disminuir problemas de la automedicación.

Para esto también se debe fomentar la capacitación de personal de salud específico para este tipo de pacientes adulto mayores que presentan una serie de características que los hacen más vulnerables a problemas de salud relacionados con la automedicación. Actualmente, los costos en materia sanitaria cada vez son más elevados, ocasionando que los gobiernos y las aseguradoras en salud promuevan más el autocuidado como una forma de limitar las tasas de crecimiento del aporte financiero federal y de terceras partes en el cuidado de la salud.

De acuerdo a algunos estudios epidemiológicos realizados en México, la autoatención a la salud se manifiesta a través de la autoprescripción y la automedicación, principalmente. Los analgésicos son uno de los agentes terapéuticos más ampliamente usados en la práctica clínica a nivel mundial, esto dado tanto por el efecto deseado en el alivio de dolores crónicos, como por su venta libre.

Esto junto con el incremento del grado de satisfacción de los pacientes con respecto a la información recibida, confirman la necesidad de que el farmacéutico, como profesional de la salud, desarrolle en este sentido programas educacionales dirigidos a estos pacientes.

Se requiere aumentar el grado de conocimiento de los pacientes mayores de 65 años , lo que contribuye a conseguir una correcta utilización de los medicamentos, una mejora en la calidad de la farmacoterapia aplicada al paciente, y por tanto una mejoría de la enfermedad.

CONCLUSIONES

En los pacientes mayores de 65 años la automedicación es un problema actual y está presente en la población que asiste a la red de farmacias Eternidad con una frecuencia relativamente significativa.

El consumo de AINEs por pacientes mayores de 65 años supone un riesgo en la salud de los mismos. Existe una relación directa entre la automedicación y el género, siendo las personas que consumen medicamentos sin receta médica en su mayoría del sexo femenino entre las edades de 65 a 70 años.

Los pacientes recurren a medicamentos como el paracetamol, diclofenaco e ibuprofeno en caso de presentar alguna molestia de salud, siendo éstos los más consumidos en relación a otros AINEs como por ejemplo el naproxeno, ketorolaco y la indometacina.

Se destaca la influencia de los medios de comunicación en la automedicación principalmente la televisión, medio de comunicación que no refiere una información completa acerca de efectos adversos que produce el consumo de estos productos y pueden provocar en la salud del paciente.

Se constató que la principal consecuencia del consumo de AINEs por personas adultas mayores de 65 años en la farmacia Eternidad es el dolor abdominal, desencadenando problemas de salud como gastritis.

Lamentablemente, las personas saben muy poco sobre las consecuencias, y las contraindicaciones que tienen distintos medicamentos y es aquí donde radica el problema. La no existencia de normativa sobre la adquisición de ciertos grupos de medicamentos como los AINEs, en determinados grupos de edades, debería ser

considerada como una responsabilidad institucional para permitir una mejor solución de este problema en crecimiento.

La investigación llegó a demostrar que los factores que condicionan el problema de la automedicación son el hecho que exista una falta de tiempo, el fácil acceso a los medicamentos en las farmacias privadas así como la comodidad para los pacientes evitando las largas filas y los pasos burocráticos que se presentan en los centros de salud y hospitales para la atención médica, lo cual aumenta la frecuencia de automedicación.

El recomendar medicamentos a otras personas por experiencias propias, sin tener el conocimiento si estos son los indicados para el padecimiento de los mismos, es una práctica común entre los pacientes mayores de 65 años.

RECOMENDACIONES

Se podrían esquematizar las siguientes propuestas como principios de utilización racional de medicamentos en pacientes adulto mayores a seguir por los farmacéuticos

- Incrementar este tipo de estudios para caracterizar a la población total del país, y poder así medir el impacto de la automedicación dentro de la población, para generar leyes y estrategias dirigidas a disminuir esta práctica, o al menos, volverla responsable.
- Definir estudios individuales de los grupos de medicamentos, más utilizados por la población para obtener una mejor perspectiva del uso particular de estos.
- Realizar estudios específicos en pacientes con patologías crónicas, debido al riesgo que estos corren al automedicarse.
- Diseñar estrategias educativas, orientadas a educar a la población sobre la automedicación responsable.
- Mejorar la supervisión y el cumplimiento de las leyes de medicamentos existentes.
- Socializar los resultados por medio de publicaciones, eventos en el gremio farmacéutico para concientizar sobre la prevalencia de automedicación.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso G., Sansó J., Soberats J., Díaz A., Navarro M., Carrasco M. & García T. (2007) Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Revista Cubana de Salud Pública, [En línea]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662007000100010&lng=es&tlng=es. [Fecha de consulta 14 febrero 2016].
- Alucema A., Chavarría N., & Valdés M. (2013) Patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta. Revista Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research, [En línea]. Disponible en: http://jppres.com/jppres/pdf/vol1/jppres13.008_1.2.54.pdf. [Fecha de consulta 16 de febrero de 2016].
- Arévalo M., Castro L., Matamoros J. (2011) Frecuencia de automedicación de AINE y analgésicos-antipiréticos y características que los rodean, en hogares de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca. Para optar al título de médico general. Universidad de cuenca Facultad de Ciencias Médicas escuela de Medicina 15p. [Fecha de consulta 14 de marzo de 2016].
- Armero L.(2011) Factores que inciden sobre la automedicación en las personas que habitan en la vereda los llanos del municipio de Popayán con edades respectivas entre 18 y 85 años. Universidad nacional abierta y a distancia una escuela de ciencias básicas e ingeniería programa de regencia de farmacia Popayán. [En línea] .Disponible en <https://www.google.com/search?q=universidad+nacional+abierta+y+a+distancia+unad+escuela+de+ciencias+básicas+e+ingeniería+programa+de+regencia+de+farmacia+popayan> &ieutf-8&oeutf-8&clientfirefox-b [Fecha de consulta 22 de marzo de 2016].

Arnau M. (2011) Estudios de utilización de medicamentos Barcelona Medicamento y salud. [En línea] .Disponible en:

<http://evirtual.uaslp.mx//farmaciahospitalaria/Documents/EUM.pdf>

[Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Álvarez K., Delgado A., Naranjo J., Pérez M. & Valdés A. (2010) Evaluación Funcional del Adulto Mayor (EFAM). Revista Ciencias Médicas de Pinar del Rio. Recuperado: http://scielo.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S11200020 [Fecha de consulta 16 de febrero de 2016].

Bautista O. (2013) Automedicación en los pobladores de villa el salvador del grupo I y II del sector 6 .lima – Perú Instituto superior tecnológico privado “Daniel Alcides Carrión” 5 [En línea], Disponible en:

<http://www.acarrion.edu.pe/documentos/farmacia/automedicacion.pdf> [fecha de consulta 7 octubre de 2017].

Barragán A., Berlanga J., Mejía S., & Gutiérrez Luis M. (2007) Dolor en adultos mayores de 50 años: prevalencia y factores asociados. Salud Pública de México, 49(4), 488-494. [En línea] .Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342007001000008&lng=es&tlng=es. [Fecha de consulta 15 agosto de 2017].

Bastante T. & De la Morena F. (2009) Automedicación en la población universitaria. Recuperado de :<http://www.uam.es/departamentos/medicina/preventiva/especifica/congresoXV-20.html> [Fecha de consulta 17 noviembre de 2017].

Baltodano P. (2016) Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización el bosque – Trujillo. Abril – junio 2015 .Tesis para optar el título profesional de químico farmacéutico Trujillo - Perú. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.35p [Fecha de consulta 24 de enero de 2017].

Bravo E. (2015) Antiinflamatorios, analgésicos y enfermedad renal [En línea].Disponible en: <http://www.nefro.cl/site/content.php?id=342> [Fecha de consulta 17 julio de 2017].

Blanco M., Olmos B. & Quijano M. (2010) “Automedicación y Autoprescripción en pacientes que concurren a centros de salud de la ciudad de Barranqueras” Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. [En línea]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revista/revista201/2_201.pdf [Fecha de consulta de agosto de 2017].

Boggio M. (2009) Medicina Preventiva y Salud Publica en línea disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1558/1/Automedicacion-en-el-adulto-mayor.html> [Fecha de consulta 25 agosto 2016] .

Caqueo T. (2007) Automedicación en Adultos Mayores con Patologías Crónicas, asistentes al Hospital Base de Osorno para optar al grado de Licenciado en Enfermería Valdivia-Chile. Universidad Austral de Chile Facultad de Medicina Escuela de Enfermería: 54p [Fecha de consulta 27 enero 2017].

Carrión E. (2001) Efectos de los AINE sobre la mucosa gastrointestinal Revista Española Reumatología. [En línea].Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-efectos-los-aime-sobre-mucosa-8543> [Fecha de consulta 27 mayo de 2017].

CEDLA. (21 de mayo 2017) Estudio de las desventajas económicas que enfrentan los adultos mayores. Erbol. Recuperado de:
http://www.erbol.com.bo/noticia/economia/21052017/estudiodevela_desventajas_economicas_que_enfrentan_los_adultos_mayores. [Fecha de consulta 19 agosto de 2017].

Delgado S. (2009) Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Revista El Sevier. [En línea]. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prescripcion-inapropiada-medicamentos-los-pacientes-So211139x09001> [Fecha de consulta 12 agosto de 2017].

Duarte A. (2010) Reacciones de hipersensibilidad a los antiinflamatorios no esteroideos. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia Facultad de Medicina. Departamento de ciencias socio sanitarias. 24p [Fecha de consulta 12 agosto de 2017].

Escobar J. y Ríos C. (2014) Prevalencia de automedicación en dos barrios de la ciudad de coronel Oviedo-Paraguay, marzo-mayo 2014. Revistas bolivianas. Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S181300542014000100&script=sci_arttext. [Fecha de consulta 7 de julio de 2017].

Enrique C., Amaya R., & Quintanilla S. (2010) Caracterización de la automedicación de la población mayor de 18 años residente en el municipio de San Ignacio en Chalatenango. Para optar al título de: Doctorado en Medicina. Universidad Dr. José [Fecha de consulta de octubre de 2017].

Frisancho O. (1997) Gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos Recuperado de:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-00043567859172008000400006 [Fecha de consulta de octubre de 2017].

García A. y Salazar M. (2014) Análisis del concepto de envejecimiento. [En línea]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134928X2014000200002> [Fecha de marzo de 2017].

Galbán A., Soberats, F, Navarro C., Carrasco M, & Oliva T. (2007) Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Revista Cubana de Salud Pública, [En línea]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662007000100010&lng=es&tlng=es. [Fecha de consulta 6 noviembre 2017].

Garvizu R. (2010) La mitad de los bolivianos opa por la automedicarse. Pagina Siete. [En línea] disponible en: www.paginasiete.bo/nacional/2014/1/10/mitad-bolivianos-opta-automedicacion-10932.html [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Giliberti J., Franco S., Barrios M., Delgado M. & Carballo N., (2012) Automedicación en adultos mayores del municipio Morón. [En línea]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noespc_2012/pdf/T26.pdf [Fecha de consulta 26 octubre 2017].

Guillem P, Francés F, & Giménez F. (2010) Estudio sobre Automedicación en Población Universitaria Española .Revista Clínica Médica Farmacéutica 2010;[En línea]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v3n2/original7.pdf> [Fecha de consulta 25 marzo de 2017].

González M., Mendibil I., Gutiérrez I., Martínez M. & Blanco A. (2015) Automedicación con AINE por los usuarios de dos consultas de Atención Primaria Revista Gaceta Médica Bilbao [En línea] disponible en:

<http://www.elsevier.es/esrevistagacetamedica-bilbao316articulo-automedicacion-con-aine-por-los-S0304485806745255> [Fecha de consulta 2 de noviembre 2017].

Gómez O., Galar M., Téllez L., Carmona Z. & Amaya Ch. (2009) Estudio de automedicación en una farmacia comunitaria de la ciudad de Toluca. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. [En línea]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/UsoMedic/AnaTellez/estudiopdf> [Fecha de 14 de julio 2017].

Ibuprofeno, diclofenaco o naproxeno: Cuál es el antiinflamatorio más seguro (18 de marzo de 2017). Cooperativa.cl. [En línea]. Disponible en: <http://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/medicamentos/ibuprofeno-diclofenaco-naproxeno-cualeselantiinflamatorio-mas/2017-03-1809442.html> [Fecha de consulta 4 julio 2017].

Kregar G., Filinger E.(2005) ¿Qué Se Entiende Por Automedicación? Cátedra de Farmacia Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [En línea]. Disponible en http://www.latamjpharm.org/trabajos/24/1/LAJOP_24_1_6_2_5ROG2AU4L2.pdf [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Huerta A. (2007) Aspectos Sociales del Envejecimiento. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado : <http://www.facmedunam.mx/deptos/salud/> [Fecha de consulta 1 noviembre 2017].

Loza E. (2008) Revisión sistemática: ¿Es eficaz y seguro el uso de AINES en ancianos? Unidad de Investigación, Sociedad Española de Reumatología, Madrid, España.

<https://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursospropiosinfMed/docs/vol35n3AINEs.pdf> [Fecha de consulta 19 de diciembre 2016].

Lotero J. (2009) Es alta la influencia de la publicidad en la medicación y automedicación de universitarios. Revista C y T. Recuperado : <http://revistacyt.edu.ar/salud63.htm>
[Fecha de consulta 27 octubre de 2017].

Mascort J., Coello A., Carballo M.(2003).Guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con dispepsia. Revista El Sevier. [En línea]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210570503704142>
[Fecha de consulta 2 mayo de 2017].

Martínez L. (2013) Percepción de la automedicación con antibióticos en los usuarios externos en un hospital público en lima opta a Especialista en Medicina de Enfermedades infecciosas y Tropicales. Lima Perú. 20p. [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Madrid J. (2011) Las mujeres se automedican más que los hombres, según una investigación española. Revista Cordis. [En línea]. Disponible en: <http://cordis.europa.eu/news/rcn/33es.html> [Fecha de consulta 27 marzo 2016]

Mendoza L., Salvatierra L. & Frisancho O. (2008) Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. Acta Médica Peruana, http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400006&lng=es&tlng=es. [Fecha de consulta 17 de enero 2017].

Montejano J. (2006) Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural tesis doctoral valencia, 2006. 29 34p [Fecha de consulta 3 de septiembre de 2017].

Moya S. (2012) Estudio - Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de Atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comuna de Santiago. Para optar al título de Química Farmacéutica. Universidad de Chile Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica. 9p. [Fecha de consulta 3 de septiembre de 2017].

Molina Á. (2008).Calidad de Vida en la Tercera Edad, Cuadernos de Bioética, España: Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.phsci_arttext&pid=S2077-2161223 [Fecha de consulta 11 octubre 2017].

Núñez R. (1984) Medicina Popular y Autotratamiento en tres grupos socioeconómicos en Lima. Tesis para optar Bachiller de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. [Fecha de consulta 15 noviembre 2017].

Organización Panamericana de Salud. (2010) La Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. [En línea]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1054_2%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es- [Fecha de consulta 21 de noviembre 2017].

Organización Panamericana de Salud. (2014) Nuevas directrices de la OMS para fomentar el uso adecuado de las medicinas tradicionales. [En línea]. Washintong DC: Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://salud.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=4518E=SN>. [Fecha de consulta 3 de noviembre 2017].

Organización Mundial de la Salud. (2002) Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. [En línea] Ginebra: OMS. Disponible en:
<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>. [Fecha de consulta 3 de noviembre 2017].

Oscanoa T. (2005) Uso inadecuado de medicamentos en adultos mayores. Anales de la Facultad de Medicina, [En línea]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832005000100007&lng=es&tlng=es. [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Pérez de Celis y Roa Y. (2004) Patrones de automedicación y autoatención entre la población estudiantil universitaria de la ciudad de Puebla. [En línea] Disponible en: <http://www.elementos.buap.mx/num55-56/pdf/43.pdf> [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Pérez J., Franco S. (2012) Automedicación en adultos mayores del municipio Morón. Recuperado:<http://www.bvs.sld./revistas/mciego/vol18noespc2012/pdf/T26.pdf> [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Pillaca M., Domínguez K. (2016) Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. Anuales de la Facultad de Medicina, Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/379/37949317011.pdf> [Fecha de consulta 6 junio 2017].

Pérez J. (2009) Eficiencia en el uso de los medicamentos. Revista Cubana [En línea] disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000100004 [Fecha de consulta 2 mayo 2017].

- Ramírez M. (2006) La Prescripción de medicamentos y su repercusión social. Revista Cubana Salud Pública [En línea]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_4_06/spu16406.htm [Fecha de consulta 16 noviembre 2017].
- Riedemann G., Illesca P.& Droghetti R. (2001) Automedicación en individuos de la Región de la Araucanía con problemas musculo esqueléticos. Revista médica de Chile. [En línea]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000600008>[Fecha de consulta 28 mayo 2017].
- Rivera E. (2016) Automedicación en zonas urbanas y urbano marginales de la provincia de Trujillo de acuerdo a los factores socioeconómicos [En línea]. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6181470.pdf> [Fecha de consulta 21 mayo 2017].
- Rodilla E., Daga I., Sánchez M., Pugol A., Pillares C., (2009) Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero .Revista el Sevier. [En línea] Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708000565> [Fecha de consulta 21 mayo 2017].
- Rodríguez C. (2000) Factores de riesgo de la gastropatía por AINE Revista el Sevier. [En línea] Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-factores-riesgo-gastropatia-por-aine-8549> [Fecha de consulta 21 mayo 2017].
- Rondinel C. (1975) Características del consumo de medicamentos en Lima y Sauri; (Cuzco).Tesis de Bachiller de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 1975. [Fecha de consulta 28 mayo 2017].

Rosmery J. (2011) La Automedicación [En línea], disponible en.
<https://www.monografias.com/trabajos93/la-automedicacion/la-automedicacion.shtml> [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Ruiz A., Sternberg M., Pérez A. & Acosta M. (2011) Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. Revista. Ciencia y. Salud Recuperado de:
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/viewFile/1551/1382>
[Fecha de consulta 27 noviembre 2017].

Saldaña M. (2006) Atención Farmacéutica. Revista Social Especialidad del Dolor 4: 213-215; 2006 Editorial Mayo. 12/6/06 12:29 Página 213 [En línea] .
Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n4/editorial.pdf> [Fecha de consulta 7 octubre de 2017].

Tapia-Conyer R., Cravioto P., Borges-Yáñez A., 6 De la Rosa B. (1996). Consumo de medicamentos médicos en población de 60 a 65 años en México. Nacional de Adicciones 1993. Salud Publica México [en línea], disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000008 [Fecha de consulta 15 noviembre 2017].

Zabalaga L., Contreras C., & Velásquez. (2001). Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Revista Scielo, Perú. [En línea] .Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2001000400004&script=sci_abstract. ISSN 1018-130X. [Fecha de consulta 27 noviembre 2017].
Encuesta aplicada a pacientes mayores de 65 años sobre automedicación en el periodo octubre – diciembre 2015 en la farmacia Eternidad.

ANEXOS

1. Edad:

- a. 65- 70 años.
- b. 71- 75 años.
- c. 76 – 80 años
- d. mas de 81 años

2. Sexo:

- a. Femenino:
- b. Masculino:

3. Domicilio:

- a. Urbano
- b. Rural.

4. ¿Cuál es su ocupación laboral?

- a. Trabajador asalariado
- b. Trabajador por cuenta propia
- c. Ama de casa
- d. Jubilado
- e. Sin ocupación laboral

5 ¿Cuál es su nivel económico?

- a. Bueno
- b. Regular
- c. Malo

6. Nivel académico:

- a. Educación primaria
- b. Educación secundaria
- c. Educación nivel medio
- d. Educación Nivel superior
- e. Ninguna de las anteriores

7. ¿Usted presenta alguna enfermedad de base?

- a. SI
- b. NO

8 ¿Usted tiene acceso a servicios de salud?

- a. SI
- b. NO

9. ¿Con que frecuencia usted consume medicamentos sin receta médica?

- a. Siempre
- b. En ocasiones
- c. Nunca

10. ¿Usted tiene conocimiento de los riesgos para su salud, al consumir medicamentos sin receta médica - automedicarse?

- a. SI
- b. NO

11. ¿Qué medicamento (AINE) consume cuando presenta una dolencia?

- a. Paracetamol
- b. Diclofenaco
- c. Indometacina
- d. Ketorolaco
- e. Ibuprofeno
- f. Naproxeno

12. ¿Quién le promovió el uso de estos medicamentos?

- a. Familiar
- b. Farmacéutico.
- c. Amigo
- d. Vecino
- e. T.V
- f. Radio
- g. Otros.

13. ¿Usted. Promueve el uso medicamentos sin receta médica a otras personas?

- a. Promueve
- b. Promueve en ocasiones
- c. Nunca promueve

14. ¿Usted presentó algún problema de su salud a causa de consumir medicamentos sin receta médica?

- a. Dolor abdominal
- b. Daño renal
- c. Mareos
- d. Nauseas
- e. Alergias
- f. Ninguna molestia

15 ¿Cuáles son los factores por los cuales usted utiliza medicamentos sin receta médica?

- a. Poca disponibilidad de tiempo
- b. Mala atención de los profesionales médicos
- c. Comodidad
- d. No le gusta ir al médico
- e. El tratamiento sin receta médica le dio resultado

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo Sandra Pizarro Alariz
CI 3385003 LP de profesión Médico general
actualmente como Médico de guardia
en la institución Hospital San Francisco de Asís

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			X
Amplitud de contenido			X
Redacción de ítems			X
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			X
Pertinencia de las preguntas con los variables			X
Claridad de las Preguntas			X

La paz 08 de Octubre 2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
 MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
 SUFICIENTE (S) 2
 POCO (P) 1
 NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener			
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N
1	X				X				X				X				X			
2	X				X				X				X				X			
3	X				X				X				X				X			
4	X				X				X				X				X			
5		X			X				X				X				X			
6	X				X				X				X				X			
7	X				X				X				X				X			
8		X				X				X			X			X		X		
9	X				X				X				X				X			
10	X				X				X				X				X			
11	X				X				X				X				X			
12	X				X				X				X				X			
13	X				X				X				X				X			
14		X				X				X			X			X			X	
15	X				X				X				X			X			X	

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

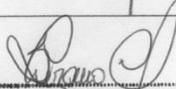
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	X	X	X	X
POCO ADECUADA				
INADECUADA				


Dra. Sandra Lozano Claros
MEDICO- CIRUJANO
M.P.L.-741 C.M.L.-288
Hosp. San Francisco de Asis
FIRMA

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo Mariela Dias Loza
CI 7022417 CP de profesión Química Farmacéutica
actualmente como Regenta Farmacéutica
en la institución Farmacia Eternidad

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			X
Amplitud de contenido		X	
Redacción de ítems			X
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			X
Pertinencia de las preguntas con los variables		X	
Claridad de las Preguntas			X

La paz 11 de Octubre 2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
SUFICIENTE (S) 2
POCO (P) 1
NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener			
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N
1	X				X				X				X				X			
2	X				X				X				X				X			
3	X				X				X					X			X			
4	X				X					X			X				X			
5		X			X				X				X				X			
6	X				X				X				X				X			
7	X				X				X				X				X			
8		X			X					X			X				X			
9		X			X				X				X				X			
10	X				X				X				X				X			X
11	X				X				X					X			X			
12	X				X				X				X				X			
13	X				X				X				X				X			
14	X				X				X				X				X			
15	X				X				X				X				X			

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	X	X	X	X
POCO ADECUADA				
INADECUADA				

Farmacias
UNIVERSIDAD
11 de Octubre
Alto...
FIRMA

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo Evelyn Jiménez Encinas

CI 6757929-L.P. de profesión Bioquímica Farmacéutica

actualmente como Farmacéutica

en la institución Caja Bancaria Estatal de Salud

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			X
Amplitud de contenido			X
Redacción de ítems		X	
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			X
Pertinencia de las preguntas con los variables			X
Claridad de las Preguntas		X	

La paz 08 de Octubre 2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
 MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
 SUFICIENTE (S) 2
 POCO (P) 1
 NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener			
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N
1	X				X				X				X				X			
2	X				X				X				X				X			
3	X				X					X			X				X			
4	X				X				X				X						X	
5	X					X			X				X					X		
6	X					X			X				X					X		
7	X					X				X			X					X		
8		X			X					X				X			X			
9	X				X				X				X				X			
10		X			X					X			X				X			
11		X			X				X				X					X		
12	X				X				X				X				X			
13	X				X				X				X				X			
14	X				X				X				X			X		X		
15	X					X			X				X			X		X		

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

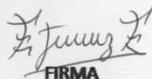
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	X	X		X
POCO ADECUADA			X	
INADECUADA				



FIRMA

Dra. Evelyn Jiménez Encinas
Bioquímica Farmacéutica
J-147 J-439

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo Inés Hortensia Quispe Condori

CI 4798677 IP. de profesión QUIMICA FARMACIA

actualmente como Regente Farmaceutica

en la institución Feernidad II,

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			✓
Amplitud de contenido		✓	
Redacción de ítems			✓
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			✓
Pertinencia de las preguntas con los variables			✓
Claridad de las Preguntas			✓

La paz 11 de Octubre 2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS
 MAESTRÍA FARMACIA CLÍNICA Y GESTIÓN FARMACÉUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
 SUFICIENTE (S) 2
 POCO (P) 1
 NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener				
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	
1	✓					✓				✓				✓				✓			
2	✓					✓				✓				✓				✓			
3	✓					✓				✓				✓				✓			
4	✓					✓				✓	✓			✓				✓	✓		
5		✓				✓				✓	✓			✓				✓			
6	✓					✓				✓				✓				✓			
7	✓					✓				✓				✓				✓			
8	✓	✓				✓				✓				✓				✓		✓	
9	✓					✓				✓				✓				✓			
10	✓					✓				✓				✓				✓			
11	✓					✓				✓				✓				✓			
12	✓					✓				✓				✓	✓			✓			
13	✓					✓				✓				✓	✓			✓			
14	✓					✓				✓	✓			✓				✓			
15	✓					✓				✓				✓				✓			

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	✓	✓	✓	✓
POCO ADECUADA				
INADECUADA				


FIRMA

Dra. Inés Martensá Quispe Condori

FARMACIA ETERNIDAD II

Av. Franco Valle Esq. Calle 3 N° 19
Zona 12 de Octubre

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo Mireya Huanawani Chawolla

CI 67728894 de profesión Farmacéutica.

actualmente como Farmacéutica

en la institución Caja Bancaria Estatal de Salud

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			X
Amplitud de contenido			X
Redacción de ítems		X	
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			X
Pertinencia de las preguntas con los variables			X
Claridad de las Preguntas		X	

La paz 08 de Octubre 2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
 MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
 SUFICIENTE (S) 2
 POCO (P) 1
 NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener			
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N
1	X				X				X				X				X			
2	X				X				X				X				X			
3	X				X				X				X				X			
4	X				X				X				X				X			
5			X		X					X				X					X	
6	X				X				X				X				X			
7	X				X				X				X				X			
8		X			X						X			X					X	
9	X				X				X				X				X			
10		X			X				X				X		X		X			
11	X				X				X				X				X			
12	X				X				X				X				X			
13	X				X				X				X				X			
14			X		X						X			X					X	
15	X				X				X				X				X			

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	X	X		X
POCO ADECUADA			X	
INADECUADA				


FIRMA Dra. Mireya Huanacani Chacolla
QUIMICA FARMACEUTICA
MAT. PROF. H-275
CAJA BANCARIA ESTATAL DE SALUD

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

CONSTANCIA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO

Yo VIVIANA PILAR MAMANI CHOQUE
CI 6987401 LP de profesión QUIMICA FARMACEUTICA
actualmente como REGENTE FARMACEUTICA
en la institución FARMACIA TRIUNFA "APOSTOL SANTIAGO"

Por medio de la presente constato la revisión para la validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) con objeto de colaborar con el trabajo de estudio.

Cumpliendo con la revisión pertinente realizo las siguientes observaciones del material presentado.

	INSUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	SUFICIENTE
Congruencia de ítems			X
Amplitud de contenido			X
Redacción de ítems			X
Pertinencia de las preguntas con los objetivos			X
Pertinencia de las preguntas con los variables			X
Claridad de las Preguntas			X

La paz 11 de 10 20 16

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

LOS CRITERIOS DE MORIYAMA UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN

MUCHO (M) 3
SUFICIENTE (S) 2
POCO (P) 1
NADA (N) 0

PREGUNTA N°	Razonable y comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide				Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Con componentes claramente definidos				Derivable de datos factibles de obtener			
	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N	M	S	P	N
1	x				x				x				x				x			
2	x				x				x				x				x			
3	x				x				x					x			x			
4		x			x				x				x				x			
5	x				x				x				x				x			
6	x				x				x				x				x			
7	x				x				x				x				x			
8	x				x				x				x				x			
9	x				x					x			x				x			
10	x					x				x			x				x			
11	x				x				x				x				x			x
12	x				x				x				x				x			
13	x				x				x				x				x			
14		x			x				x				x				x			
15	x				x				x				x				x			

1. **Razonable y comprensible:** comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el fenómeno que se pretende medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide:** si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá.
3. **Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
4. **Con componentes claramente definidos:** si cada ítem se define claramente.
5. **Derivable de datos factibles de obtener:** si es posible obtener la información deseada a partir de las respuestas dadas ante el instrumento

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS
MAESTRIA FARMACIA CLINICA Y GESTION FARMACEUTICA

VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Categoría Calificación

Adecuada 2
Poco adecuada 1
Inadecuada 0

	Estructura del diseño general del cuestionario	La cantidad de preguntas a responder	Estructura y contenido de cada pregunta	La interpretación de las preguntas .
ADECUADA	X	X	X	X
POCO ADECUADA				
INADECUADA				


FIRMA
CS 6987401LP