

# **UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



#### **TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

#### **EFFECTIVIDAD DE LA MOMETASONA Y LA FLUTICASONA EN MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON RINITIS ALÉRGICA**

**AUTOR: MARTINEZ ANDRADE BRUNO JESUS**

**ASESOR: ULLOA CUEVA DELIA MARGARITA**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A mi abuela Josefa, que, desde mis primeros pasos siempre estuvo ahí conmigo, gracias por creer siempre en mí, y gracias por todos tus consejos de cada día, los tendré presente siempre. Siempre estarás en mi corazón.

A mi madre, Sofía, gracias por tu apoyo incondicional durante todos estos años de mi vida. Le agradezco mucho a la vida por tenerte.

A mi mamá Lucy y a mi papá Ricardo, gracias por ser parte de mi vida, por escucharme y apoyarme en cada etapa; los recuerdos, los sentimientos, y todo lo que seré es gracias a ustedes.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia

Por cada momento de apoyo dado, cada palabra fue esencial, especialmente cuando más lo necesitaba. Gracias por estar presente y demostrarme la unión que existe entre nosotros, la cual espero siempre se mantenga.

A mi asesora

Dra. Delia Ulloa, por brindarme su apoyo y su tiempo en la realización de este proyecto, además de compartir sus conocimientos en todo momento de la práctica diaria.

**EL AUTOR**

## RESUMEN

**Introducción:** La rinitis alérgica es una enfermedad mundialmente común, cuya sintomatología puede causar repercusiones tanto académicas como laborales, por lo cual, su tratamiento adecuado beneficiaría al paciente en su vida diaria. **Objetivo:** Determinar la efectividad de la mometasona y la fluticasona en la mejora de la calidad de vida de pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica. **Método:** Corresponde a un estudio de cohorte, donde se encuestaron 156 pacientes (78 pacientes tratados con mometasona y 78 con fluticasona). Se excluyeron aquellos pacientes que no deseen participar del cuestionario, aquellos que estén recibiendo un tratamiento que pueda alterar con los resultados del estudio, y aquellos con enfermedades concomitantes en los cuales el paciente no pueda recibir el tratamiento indicado por el médico (Hipertensión Arterial, Fibrosis quística, Lupus Eritematoso Sistémico, Osteoporosis). La técnica de muestreo empleada fue no probabilística y por conveniencia. La prueba Chi Cuadrado fue aplicada para determinar diferencia significativa entre los periodos de evaluación y los grupos estudiados..

**Resultados:** Después de 1 mes de tratamiento, el 84.6% de pacientes tratados con furoato de mometasona alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 15.4% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 87.2% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, sin evidenciarse diferencia significativa ( $p=0.645$ ). **Conclusión:** El furoato de mometasona y el furoato de fluticasona son igual de efectivos en la mejora de la calidad de vida del paciente con rinitis alérgica.

**Palabras clave:** Efectividad, mometasona, fluticasona, rinitis alérgica.

## ABSTRACT

**Introduction:** Allergic rhinitis is a worldwide common disease, whose symptoms can cause both academic and occupational repercussions, therefore, its adequate treatment will benefit the patient in their daily life. **Objective:** To determine the difficulty of mometasone and fluticasone in improving the quality of life of patients diagnosed with allergic rhinitis. **Method:** Corresponds to a cohort study, where 156 patients (78 patients treated with mometasone and 78 with fluticasone) were surveyed. Those patients who do not wish to participate in the questionnaire, those who are receiving a treatment that can alter with the results of the study, and those with concomitant diseases in cases where the patient cannot receive the treatment indicated by the doctor (Arterial Hypertension) are excluded. , Cystic fibrosis, systemic lupus erythematosus, osteoporosis). The sampling technique used was non-probabilistic and for convenience. The Chi Square test was applied to determine the significant difference between the evaluation periods and the groups studied. **Results:** After 1 month of treatment, 84.6% of the patients treated with furoate affected at the moment a good quality of life level and 15.4% selected a regular level of life, and of the group treated with fluticasone furoate, 87.2 % selected a good quality of life level and 12.8% selected a regular quality of life level, without showing a significant difference ( $p = 0.645$ ). **Conclusion:** Mometasone furoate and fluticasone furoate are equally effective in improving the quality of life of the patient with allergic rhinitis.

**Key words:** Effectiveness, mometasone, fluticasone, allergic rhinitis

<b>ÍNDICE</b>	<b>PAGINA</b>
<b>I. INTRODUCCION</b>	<b>7</b>
1.1 MARCO TEÓRICO	
1.2 ANTECEDENTES	
1.3 JUSTIFICACION	
1.4 PROBLEMA	
1.5 OBJETIVOS	
1.6 HIPÓTESIS	
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>12</b>
2.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO	
2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN	
2.3 MUESTRA	
2.4 DISEÑO DE ESTUDIO	
2.5 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
2.6 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	
2.7 POSESAMIENTO Y ANÁLISIS	
2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>20</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>28</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>31</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>32</b>
<b>VII. REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS</b>	<b>33</b>
<b>VIII. ANEXOS</b>	<b>38</b>

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. 1 MARCO TEÓRICO:

La rinitis alérgica (RA) se ha convertido en una enfermedad muy común, llegando a afectar entre un 10 – 30% de personas a nivel mundial, con una prevalencia que va en aumento, llevando a una discapacidad y modificando la calidad de vida de las personas.<sup>1, 2, 3</sup> Irónicamente, la RA se suele menospreciar debido que no se encuentra estrechamente relacionada con una gran morbimortalidad, sin embargo, representa la mayor carga socioeconómica en todo el mundo, superior a la inducida por el asma, la diabetes y las cardiopatías.<sup>4, 5</sup> En un estudio de cohorte hecho en EE.UU en más de 8000 trabajadores, reveló que la RA causó una mayor pérdida de productividad que cualquier otra enfermedad, incluyendo la hipertensión, diabetes y cardiopatías.<sup>6</sup>

Antes de proceder con el tratamiento, y como este influye en la calidad de vida, tenemos que definir a la RA. La RA es la consecuencia de una hiperreacción inmediata de la mucosa nasal frente a determinadas sustancias, denominadas alérgenos, por la cual se produce una inflamación mediada por inmunoglobulina E (IgE) produciendo congestión nasal, prurito, estornudos y rinorrea.<sup>7,8,9</sup> Esta es producto de una predisposición genética, eventos epigenéticos y exposiciones ambientales. Es por ello que podemos ver la variabilidad de los resultados epidemiológicos en distintas poblaciones.<sup>7</sup>

La sintomatología es característicamente nasal, y conlleva además casi siempre síntomas oculares; se manifiestan por más de una hora mayormente en dos o más días consecutivos y revierten de forma espontánea o con tratamiento.<sup>9-12</sup> Aparte de la sintomatología, la RA también causa un deterioro de la calidad de sueño y del aprendizaje, así como irritabilidad y fatiga.<sup>4</sup>

Su clasificación según el consenso de Rinitis Alérgica y su Impacto en grupo del Asma (ARIA) se basa en la frecuencia de los síntomas como intermitente y persistente, y por su intensidad la divide en leve y moderada-grave, siendo esta última, la que más afecta en la calidad de vida.<sup>13,14</sup>

El diagnóstico formal se basa en la evidencia de sensibilización, mediante IgE específica alérgica en sangre o por pruebas cutáneas positivas y un historial

de 2 o más síntomas que corresponden con la exposición al alérgeno sensibilizante tales como rinorrea, congestión y prurito nasal por más de 1 hora en la mayoría de los días; así como también mediante la anamnesis al preguntar por los antecedentes.<sup>14,15</sup>

Si bien el manejo es evitando la exposición al alérgeno, evitar la exposición al alérgeno usualmente es algo imposible, y si bien la RA es difícilmente curable, esta se vuelve manejable cuando se trata, por lo cual su tratamiento está enfocado en mejorar la calidad de vida.<sup>16</sup>

Debido a su capacidad antiinflamatoria, los corticoides intranasales vienen siendo la terapia más eficaz y de primera línea para rinitis alérgica<sup>12,17-19</sup> y para no alérgica.<sup>20</sup> Se ha demostrado que los esteroides afectan tanto a la ciclooxigenasa como a las vías de lipoxigenasa y son más eficaces que los antihistamínicos, los antileucotrienos o incluso que una combinación de antihistamínicos con antileucotrienos sobre los síntomas rinológicos<sup>21,22</sup> y tienen un riesgo mínimo de producir efectos adversos, siendo los más comunes epistaxis, cefalea e irritación local.<sup>23</sup> Estos deben usarse continuamente durante 3 a 4 semanas para lograr el máximo beneficio y alivio.<sup>24</sup> Entre ellos rescatamos a la fluticasona, la mometasona y la budesonida; las cuales tienen un mejor perfil de seguridad y baja probabilidad de causar efectos adversos.<sup>18,25</sup> Las diferencias en el uso de estos fármacos se observan principalmente en el efecto analgésico y descongestivo, y menos en el efecto antisecretor.<sup>26</sup>

## 1. 2 ANTECEDENTES

**Aneeza WH. et al,** (Malasia 2013); se comparó la calidad de vida de 63 pacientes que habían sido tratados con mometasona con aquellos que fueron tratados con fluticasona mediante el uso de un cuestionario RQLQ, y se reportó que la fluticasona había demostrado superioridad pero solo se limitaron a seguir a los pacientes por un mes y la muestra fue muy pequeña, además se concluyó que, si bien ambos mejoraban la sintomatología de la rinitis alérgica, esta era independiente del fármaco que se haya utilizado.<sup>27</sup>

**Bernstein D. et al,** (Ohio 2012); realizaron un estudio con 962 personas que presentaban rinitis alérgica, donde un grupo recibió furoato de mometasona y

otro solo un placebo, y se evidenció que, a comparación del placebo, el spray nasal de furoato de mometasona puede aliviar diversos síntomas que afectaban a la población tanto en rinitis alérgica leve, así como una mejoría en los síntomas de la rinitis moderada y severa.<sup>17</sup>

**Acar M. et al**, (Turquía 2013); nos dicen que la congestión nasal afecta negativamente la vida de los pacientes y aumentó la probabilidad de problemas de sueño, fatiga, dificultad para respirar y somnolencia diurna; causando una disminución de la calidad de vida. En su estudio del 2013, en la ciudad de Turquía, el cual incluyó a 80 pacientes, se emplearon corticosteroides intranasales, teniendo como resultado una reducción significativa de la congestión nasal, así como mejora del sueño y la somnolencia diurna.<sup>28</sup>

**Mak K. et al**, (Taiwan 2013); en sus resultados encontraron que la mometasona alivió considerablemente los síntomas nasales; en cambio se encontró que la fluticasona mejoró los síntomas no-nasales de la rinitis, como el prurito ocular, el cual mejoró significativamente a diferencia de los resultados con mometasona.<sup>29</sup>

**Bashki S. et al**, (India 2017); demostraron que el tratamiento con mometasona y con fluticasona son muy efectivos combatiendo la sintomatología de la RA, sin embargo, la fluticasona ha demostrado superioridad respecto a los síntomas oculares en estos pacientes.<sup>30</sup>

### **1. 3 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación es conveniente, ya que se evaluará la mejora de la calidad de vida en pacientes con RA que fueron tratados con furoato de mometasona intranasal y aquellos que fueron tratados con furoato de fluticasona; debido a que la rinitis alérgica afecta los diferentes ámbitos que involucra al ser humano en el quehacer diario, así como también las molestias asociadas a esta enfermedad que agravan el curso de la situación y por ende aumentan los costes innecesarios para un tratamiento en búsqueda de una mejoría. Por lo tanto, se pretende conocer cuál de estos fármacos brinda una mejora considerable sobre la calidad de vida.

Este trabajo de investigación tiene relevancia social porque nos ayudará a apreciar como la calidad de vida mejora con el uso de furoato de mometasona y de furoato de fluticasona en los pacientes diagnosticados con RA. Por lo tanto, esta información beneficiará a la población, así como también al servicio médico de nuestra localidad, para mantener información actualizada sobre el uso de estos medicamentos y su efectividad en la rinitis alérgica.

Este trabajo de investigación también tiene valor teórico ya que aportará conocimientos profundos sobre la relación de la mometasona y la fluticasona sobre la calidad de vida para nuestra formación académica y permitirá dejar establecida una forma de investigar este fenómeno siguiendo la metodología adecuada.

## **1. 4 PROBLEMA**

¿Es el furoato de mometasona más efectivo que el furoato de fluticasona en la mejora de la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica?

## **1. 5 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar si el furoato de mometasona es más efectivo que el furoato de fluticasona en la mejora de la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Determinar la efectividad del furoato de mometasona en la mejora de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica.
- Determinar la efectividad del furoato de fluticasona en la mejora de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica.

## **1. 6 HIPOTESIS**

### **H0:**

- El furoato de mometasona no es más efectivo que el furoato de fluticasona en la mejora de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica.

### **H1:**

- El furoato de mometasona es más efectivo que el furoato de fluticasona en la mejora de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- **POBLACIÓN OBJETIVO:** Pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica.
- **POBLACIÓN ACCESIBLE:** Pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica en el Hospital Luis Albretch de Trujillo en el año 2018.

### 2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN GRUPO 1**

- ✓ Pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica
- ✓ Pacientes que reciban tratamiento con furoato de mometasona
- ✓ Paciente mayor de 18 años
- ✓ Pacientes que pertenezcan al Hospital Luis Albretch de Trujillo
- ✓ Pacientes que no hayan recibido tratamiento previo para la rinitis alérgica o que hayan discontinuado su tratamiento por más de 6 meses
- ✓ Consentimiento informado del paciente para realizarle la encuesta

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN GRUPO 2**

- ✓ Pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica
- ✓ Pacientes que reciban tratamiento con furoato de fluticasona
- ✓ Paciente mayor de 18 años
- ✓ Pacientes que pertenezcan al Hospital Luis Albretch de Trujillo
- ✓ Pacientes que no hayan recibido tratamiento previo para la rinitis alérgica o que hayan discontinuado su tratamiento por más de 6 meses
- ✓ Consentimiento informado del paciente para realizarle la encuesta

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- ✓ Pacientes con patologías asociadas como diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, fibrosis quística, osteoporosis y lupus eritematoso sistémico
- ✓ Pacientes cuya medicación previa pueda influenciar en la calidad de vida
- ✓ Pacientes que no deseen participar del cuestionario

- ✓ Pacientes embarazadas
- ✓ Pacientes inmunodeprimidos o bajo terapia de inmunosupresión
- ✓ Pacientes que hayan tomado antihistamínicos o antagonistas leucotrienos durante el estudio
- ✓ Pacientes que no contesten todo el cuestionario
- ✓ Pacientes que no puedan comprar el medicamento

## 2.3 MUESTRA

### a. Unidad de análisis:

Estuvo constituido por los pacientes diagnosticados con rinitis alérgica en el consultorio de otorrinolaringología del Hospital Luis Albretch de Trujillo en el año 2018 que cumplieron con los criterios de selección

### b. Unidad de muestreo:

Cada uno de los pacientes diagnosticados con rinitis alérgica encontrados en el Hospital Luis Albretch de Trujillo en el año 2018 que cumplieron con los criterios de selección.

### c. Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la fórmula correspondiente:

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{\beta})^2 [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]}{(P_1 - P_2)^2}$$

#### **Donde:**

P1 = 0.80 Porcentaje obtenido por muestra piloto de pacientes cuando se aplicó mometasona

P2 = 0.60 Porcentaje obtenido por muestra piloto de pacientes cuando se aplicó fluticasona

Z  $\alpha$  /2 = 1.96 Para una seguridad del 95% (a=0.05)

Z  $\beta$  = 0.84 Para un poder de prueba del 80% (b=0.20)

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 [0.80(0.20) + 0.60(0.40)]}{(0.80 - 0.60)^2}$$

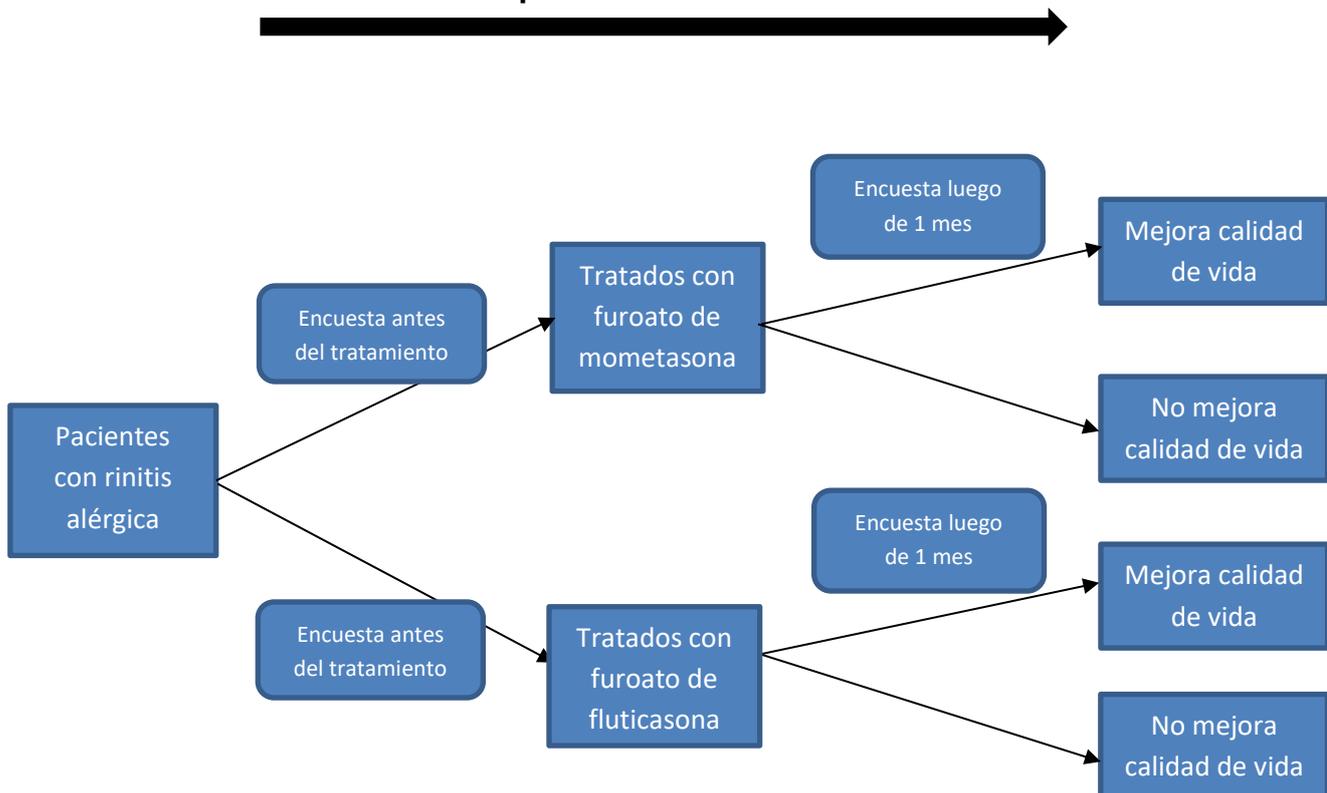
n= 78 pacientes/ grupo

- **Tipo de muestreo:** No probabilístico, por conveniencia.

## 2.4 DISEÑO DEL ESTUDIO

Analítico, observacional, longitudinal, prospectivo, cohorte

**Diseño específico:**



## 2.5 VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
➤ <b>DEPENDIENTE</b>					
Mejora de calidad de vida	Estado biopsicosocial del individuo en un momento determinado; se mide a través de cuestionarios. Se considerará mejora cuando haya disminución en los indicadores de calidad de vida respecto a la valoración inicial.	Cualitativa	Nominal	Escala RQLQ	Buena
					Regular
					Mala
➤ <b>INDEPENDIENTE</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICES</b>
Uso del medicamento	Spray nasal de furoato de mometasona 50mcg/dosis,	Cualitativa	Nominal	Encuesta	Mometasona
					Fluticasona

	aplicarse dos bombeos para cada fosa nasal por la mañana, por 30 días Spray nasal de furoato de fluticasona 27.5mcg/dosis, aplicarse dos bombeos para cada fosa nasal por la mañana, por 30 días				
<b>COVARIABLES</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICES</b>
Edad	Años reportados durante la encuesta	Cuantitativa	Ordinal	Encuesta	Años
Genero	Género reportado por el encuestado	Cualitativa	Nominal	Encuesta	Masculino
					Femenino
Asma	Enfermedad reportada por el encuestado	Cualitativa	Nominal	Encuesta	Si
					No

## 2.6 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:

1. Se presentó una solicitud al gerente de EsSalud de la Red Asistencial La Libertad donde se solicitó permiso para la ejecución de la presente investigación. (ANEXO N°1)
2. Se procedió a observar la consulta de cada paciente.
3. El médico encargado de la consulta externa indicó el tratamiento a los pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica aleatoriamente según orden de llegada; el médico le explicó al paciente que utilice una marca determinada del fármaco correspondiente sin conflicto de intereses, así también le explicó dos veces su correcta administración tanto para el furoato de mometasona (2 aplicaciones de 50mcg/dosis por fosa nasal) así como para el furoato de fluticasona (2 aplicaciones de 27.5mcg/dosis por fosa nasal), además de recalcarle el instructivo que se encuentra en el producto, y el momento en cual usarlo; también le explicó que podría presentar efectos secundarios tales como epistaxis, sequedad nasal y formación de costras, posteriormente yo como alumno solo me limité a aplicar el cuestionario. (ANEXO N°2)
4. Se explicó y pidió autorización a paciente para aplicar el cuestionario.
5. Se verificó a los pacientes para determinar que cumplen con los criterios de inclusión.
6. Se utilizó un cuestionario validado RQLQ, diseñado por la profesora Elizabeth F. Juniper de la Universidad McMaster, Hamilton, Ontario, Canadá<sup>37</sup> (ANEXO N°2). Este se encuentra dividido en dimensiones y a las cuales se les ha asignado un valor en la prueba piloto para una mejor demostración de la intensidad de los síntomas que los pacientes nos referían. Las dimensiones y sus valores son: ACTIVIDADES: 0-6 puntos (BUENA), 7-12 puntos (REGULAR), 13-18 puntos (MALA). SUEÑO: 0-6 puntos (BUENA), 7-12 puntos (REGULAR), 13-18 puntos (MALA). OTROS SÍNTOMAS: 0-16 puntos (BUENA), 17-32 puntos (REGULAR),

33-48 puntos (MALA). PROBLEMAS PRÁCTICOS: 0-6 puntos (BUENA), 7-12 puntos (REGULAR), 13-18 puntos (MALA). SÍNTOMAS NASALES: 0-8 puntos (BUENA), 9-16 puntos (REGULAR), 17-24 puntos (MALA). SÍNTOMAS OCULARES: 0-8 puntos (BUENA), 9-16 puntos (REGULAR), 17-24 puntos (MALA). EMOCIONAL: 0-8 puntos (BUENA), 9-16 puntos (REGULAR), 17-24 puntos (MALA).

7. Después de 1 mes se volvió a aplicar el mismo cuestionario al paciente, ya sea en la consulta por el servicio de Otorrinolaringología o bien por vía telefónica.

8. Se codificó e insertó los datos y las variables en un archivo de SPSS 24.0 para su procesamiento.

## **2.7 PROCESAMIENTO Y ANALISIS**

Se registraron los datos en una Laptop Hp ENVY Core i7 con el sistema operativo Windows 10 y los softwares a ser utilizados en la presente investigación serán en un primer momento el Microsoft Excel 2016 y en una segunda instancia el SPSS 24.0, ya que este último permite crear vínculos con el primero en mención.

- ✓ SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Versión 24.0 – Año 2013
- ✓ Microsoft Office – Excel 2016

### **a. Análisis descriptivo:**

Para los resultados se usaron tablas de frecuencia absoluta y relativa de una y dos entradas, con sus respectivas gráficas para facilitar la comprensión de los resultados.

### **b. Análisis inferencial:**

Se usó la prueba Chi Cuadrado para diferencia de proporciones. Si resulta  $p < 0.05$  nos dará a entender que hubo diferencia significativa entre los periodos de evaluación y los grupos evaluados.

## **2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética de la Red Asistencial La Libertad - ESSALUD y de la Universidad Particular Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio de cohorte; en donde solo se encuestaron pacientes con rinitis alérgica antes y después de su tratamiento; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 24, 25, 26) y el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú (Artículos: 41, 89, 93, 95)

### III. RESULTADOS

En la tabla 1 se presenta el análisis de las variables intervinientes tales como edad, sexo y pacientes asmáticos; se halló que las edades promedio para el grupo de tratados con furoato de mometasona y el grupo de tratados con furoato de fluticasona, fueron de 32.65 y 33.24 respectivamente, siendo no significativa ( $p=0.742$ ). También se realizó el análisis para la diferencia de proporciones entre hombres y mujeres en ambos grupos de tratamiento, siendo para el grupo de tratados con furoato de mometasona un 64.1% del sexo femenino y un 35.9% del sexo masculino, y para el grupo de tratados con furoato de fluticasona fueron un 56.4% del sexo femenino y un 43.6% del sexo masculino; tampoco se evidenció diferencia significativa ( $p=0.325$ ). Y por último los pacientes asmáticos reportados fueron del 14.1% para el grupo de tratados con furoato de mometasona y del 11.5% para el grupo de tratados con furoato de fluticasona, sin encontrarse diferencia significativa ( $p=0.632$ ). Por lo tanto, al no existir diferencia significativa entre ambos grupos, se les consideró homogéneos.

En la tabla 2 se hizo un comparativo para las distintas dimensiones del cuestionario RQLQ previo al tratamiento y posterior al tratamiento con furoato de mometasona. Para la dimensión de Actividades tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 62.8% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 37.2% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 84.6% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 15.4% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p<0.01$ ). En la dimensión de Sueño tenemos que un 5.1% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 65.4% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 29.5% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 88.5% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 11.5% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p<0.01$ ). En la dimensión de Otros síntomas tenemos que un 1.3% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 82.1% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 16.7% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 85.9% de los

pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 14.1% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Problemas prácticos tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 53.8% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 46.2% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 83.3% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 16.7% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Síntomas nasales tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 56.4% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 43.6% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 84.6% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 15.4% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Síntomas oculares tenemos que un 5.1% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 80.8% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 14.1% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 80.8% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 19.2% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión Emocional tenemos que un 9% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 59% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 32% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 87.2% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). Y por último se hizo un comparativo total donde tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 66.7% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 33.3% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 84.6% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 15.4% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ).

En la tabla 3 se hizo un comparativo para las distintas dimensiones del cuestionario RQLQ previo al tratamiento y posterior al tratamiento con furoato

de fluticasona. Para la dimensión de Actividades tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 66.7% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 33.3% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 87.2% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Sueño tenemos que un 1.3% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 78.2% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 20.5% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 83.3% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 16.7% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Otros síntomas tenemos que un 1.3% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 71.8% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 26.9% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 87.2% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Problemas prácticos tenemos que ningún paciente tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 66.7% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 33.3% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 80.8% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 19.2% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Síntomas nasales tenemos que el 1.3% de los pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 59% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 39.7% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 88.5% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 11.5% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión de Síntomas oculares tenemos que un 6.4% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 74.4% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 19.2% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 87.2% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia

altamente significativa ( $p < 0.01$ ). En la dimensión Emocional tenemos que un 17.9% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 53.8% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 28.2% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 85.9% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 14.1% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ). Y por último se hizo un comparativo total donde tenemos que el 1.3% de pacientes tuvo un nivel de calidad de vida Bueno, un 59% de pacientes tenía una regular calidad de vida y un 39.7% un nivel de calidad de vida malo, posterior al tratamiento, se evidenció que un 87.2% de los pacientes obtuvo un nivel de calidad bueno y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular, el comparativo presentó una diferencia altamente significativa ( $p < 0.01$ ).

En la tabla 4 se hizo un comparativo entre ambos grupos posterior al tratamiento. Tenemos que, para la dimensión de actividades, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 84.6% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 15.4% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 87.2% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p > 0.05$ ). Para la dimensión de sueño, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 88.5% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 11.5% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 83.3% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 16.7% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p > 0.05$ ). Para la dimensión de otros síntomas, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 85.9% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 14.1% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 87.2% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p > 0.05$ ). Para la dimensión de problemas prácticos, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 83.3% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 16.7% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 80.8% alcanzó un nivel de calidad de vida buena

y un 19.2% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p>0.05$ ). Para la dimensión de síntomas nasales, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 84.6% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 15.4% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 88.5% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 11.5% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p>0.05$ ). Para la dimensión de síntomas oculares, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 80.8% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 19.2% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 87.2% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p>0.05$ ). Para la dimensión emocional, del grupo tratado con furoato de mometasona, el 87.2% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 85.9% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 14.1% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p>0.05$ ). Por último, se hizo un comparativo general entre ambos grupos posterior al tratamiento donde se evidenció que del grupo tratado con furoato de mometasona, el 84.6% de pacientes alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 15.4% alcanzó un nivel de vida regular, y del grupo tratado con furoato de fluticasona, el 87.2% alcanzó un nivel de calidad de vida buena y un 12.8% alcanzó un nivel de calidad de vida regular. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos ( $p>0.05$ ).

**Tabla 1. Homogeneidad de Variables intervinientes en el pretest, grupos Tratados con mometasona y Tratados con fluticasona.**

Variable Interviniente		Pacientes con Rinitis alérgica		P
		Tratados con Mometasona	Tratados con Fluticasona	
Edad	$\bar{x} \pm DE$	32.65 $\pm$ 10.89	33.24 $\pm$ 11.22	0.742 *
Genero	Femenino	50 (64.1)	44 (56.4)	0.326 **
	Masculino	28 (35.4)	34 (43.6)	
Asma	Si	11 (14.1)	9 (11.5)	0.632 **
	No	67 (85.9)	69 (88.5)	

\* Prueba T Student

\*\* Prueba Chi Cuadrado

**Tabla 2. PACIENTES TRATADOS CON MOMETASONA**

	Pre		Post		Valor	
	Nro	%	Nro	%	X <sup>2</sup>	P
<b>Actividades</b>						
Bueno	0	0	66	84.6	117.44	0.00001
Regular	49	62.8	12	15.4		
Malo	29	37.2	0	0		
<b>Sueño</b>						
Bueno	4	5.1	69	88.5	110.27	0.00001
Regular	51	65.4	9	11.5		
Malo	23	29.5	0	0		
<b>Otros Síntomas</b>						
Bueno	1	1.3	67	85.9	114.51	0.00001
Regular	64	82.1	11	14.1		
Malo	13	16.7	0	0		
<b>Problemas prácticos</b>						
Bueno	0	0	65	83.3	116.29	0.00001
Regular	42	53.8	13	16.7		
Malo	36	46.2	0	0		
<b>Síntomas Nasales</b>						
Bueno	0	0	66	84.6	118.2	0.00001
Regular	44	56.4	12	15.4		
Malo	34	43.6	0	0		
<b>Síntomas Oculares</b>						
Bueno	4	5.1	63	80.8	92.49	0.0001
Regular	63	80.8	15	19.2		
Malo	11	14.1	0	0		
<b>Emocional</b>						
Bueno	7	9	68	87.2		

Regular	46	59	10	12.8		
Malo	25	32	0	0	97.76	0.0001
<b>Total</b>						
Bueno	0	0	66	84.6		
Regular	52	66.7	12	15.4		
Malo	26	33.3	0	0	117.1	0.00001

**Tabla 3. PACIENTES TRATADOS CON FLUTICASONA**

	Pre		Post		Valor	
	Nro	%	Nro	%	X <sup>2</sup>	P
<b>Actividades</b>						
Bueno	0	0	68	87.2		
Regular	52	66.7	10	12.8		
Malo	26	33.3	0	0	122.45	0.00001
<b>Sueño</b>						
Bueno	1	1.3	65	83.3		
Regular	61	78.2	13	16.7		
Malo	16	20.5	0	0	109.2	0.00001
<b>Otros Síntomas</b>						
Bueno	1	1.3	68	87.2		
Regular	56	71.8	10	12.8		
Malo	21	26.9	0	0	118.12	0.00001
<b>Problemas prácticos</b>						
Bueno	0	0	63	80.8		
Regular	52	66.7	15	19.2		
Malo	26	33.3	0	0	109.43	0.00001
<b>Síntomas Nasales</b>						
Bueno	1	1.3	69	88.5		
Regular	46	59	9	11.5		
Malo	31	39.7	0	0	121.95	0.00001
<b>Síntomas Oculares</b>						
Bueno	5	6.4	68	87.2		
Regular	58	74.4	10	12.8		
Malo	15	19.2	0	0	103.25	0.00001
<b>Emocional</b>						
Bueno	14	17.9	67	85.9		
Regular	42	53.8	11	14.1		
Malo	22	28.2	0	0	74.81	0.0001
<b>Total</b>						
Bueno	1	1.3	68	87.2		
Regular	46	59.0	10	12.8		
Malo	31	39.7	0	0	119.2	0.00001

**Tabla 4. COMPARATIVO POSTERIOR AL TRATAMIENTO**

	Mometasona		Fluticasona		Valor	
	Nro	%	Nro	%	$\chi^2$	P
<b>Actividades</b>						
Buena	66	84.6	68	87.2	0.212	0.645
Regular	12	15.4	10	12.8		
<b>Sueño</b>						
Buena	69	88.5	65	83.3	0.847	0.357
Regular	9	11.5	13	16.7		
<b>Otros Síntomas</b>						
Buena	67	85.9	68	87.2	0.055	0.815
Regular	11	14.1	10	12.8		
<b>Problemas prácticos</b>						
Buena	65	83.3	63	80.8	0.174	0.676
Regular	13	16.7	15	19.2		
<b>Síntomas Nasales</b>						
Buena	66	84.6	69	88.5	0.495	0.482
Regular	12	15.4	9	11.5		
<b>Síntomas Oculares</b>						
Buena	63	80.8	68	87.2	1.191	0.276
Regular	15	19.2	10	12.8		
<b>Emocional</b>						
Buena	68	87.2	67	85.9	0.055	0.815
Regular	10	12.8	11	14.1		
<b>Total</b>						
Buena	66	84.6	68	87.2	0.212	0.645
Regular	12	15.4	10	12.8		

#### IV. DISCUSIÓN

La rinitis alérgica es un problema a nivel mundial de gran significancia, siendo casi el 30% de personas a nivel mundial quienes sufren los síntomas de esta enfermedad<sup>1</sup>. Si bien no existe una cura, el tratamiento se ve enfocado en los síntomas para que la calidad de vida del paciente mejore, debido a que esta se ve afectada por la depresión, trastornos del sueño, y disminución de la productividad<sup>31</sup>, además de asociarse con deterioro cognitivo, cefalea y fatiga<sup>24</sup>; siendo los corticoides intranasales los más usados desde la década de 1970<sup>32</sup>, dentro de estos tratamientos, están la mometasona y la fluticasona cuyas propiedades son la inhibición de mediadores celulares y reparación de la mucosa nasal.

Nuestra población fue de 156 pacientes de los cuales ninguno fue retirado ni dejó tratamiento, con una predominancia para el sexo femenino del 60% de pacientes contra un 40% del sexo masculino en total. Hay reportes que indican que el sexo femenino tiene una mayor sensibilidad nasal respecto al sexo masculino, y se especula que el estrógeno puede desempeñar un papel en estos casos,<sup>33</sup> además otro factor indirecto puede ser la edad, ya que se ha observado una disminución relacionada con la edad en la prevalencia de RA, la cual puede deberse a la disminución del nivel de IgE específica de alérgeno que ocurre con el envejecimiento en individuos atópicos.<sup>34</sup> Sin embargo, la edad promedio para ambos grupos fue similar, 32.65 para los tratados con mometasona y de 33.24 para el grupo tratado con fluticasona. Como sabemos la RA tiene relación con el asma, encontrándose en un 15% a 38% de los pacientes con RA,<sup>4</sup> en nuestro estudio pudimos observar que un 12% del total

de pacientes nos reportaron que sufrían de asma (14.1% para el grupo de tratados con mometasona y 11.5% para el grupo de tratados con fluticasona).

En nuestro estudio, luego de 1 mes de tratamiento, se pudo ver una diferencia significativa para ambos grupos en las dimensiones registradas en el cuestionario RQLQ, incluso podemos apreciar ligeramente un mayor número de pacientes a favor del tratamiento con furoato de fluticasona, alcanzando un 87.2% de buena calidad de vida frente al 84.6% de pacientes tratados con mometasona que obtuvieron buena calidad de vida, sin embargo, no hubo diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.645$ ) entre ambos grupos; por lo tanto, podemos ver que, si bien ambos son efectivos para el tratamiento de rinitis alérgica, ninguno es superior al otro, lo cual estaría relacionado con un estudio realizado por Small M. et al, donde evaluó la calidad de vida y su relación con la sintomatología de los pacientes que fueron tratados con furoato de fluticasona, furoato de mometasona y propionato de fluticasona, en el cual refiere no haber encontrado diferencia significativa alguna.<sup>35</sup> Así también Aneeza H. et al, refirió una mejora subjetiva y objetiva de los síntomas de la RA tanto en el tratamiento con furoato de mometasona como en el tratamiento con furoato de fluticasona.<sup>27</sup>

Como estudios previos, tenemos que en una investigación hecha en el 2017 en India por Bashki S. et al, demostraron que la mometasona y la fluticasona tienen un gran impacto tanto en los síntomas nasales como en los oculares, además de una gran mejora en la calidad de sueño<sup>30</sup>; así mismo en una revisión sistemática hecha por Passali et al, en el 2016, ha demostrado que el furoato de mometasona es seguro y efectivo.<sup>36</sup> En un estudio hecho por May JR y Dolen WK, de la universidad de Georgia, USA, en el 2019; donde se

comparó las molestias del furoato de fluticasona versus otros corticoides intranasales en pacientes con RA, dio como resultado que los pacientes tratados con furoato de fluticasona percibieron menos molestias a comparación de otros tratamientos, lo cual nos puede inducir a una mejor adherencia al tratamiento,<sup>24</sup> sin embargo en nuestro estudio no hemos evidenciado dicho aspecto, tanto porque no ha estado como parte de la evaluación, ni porque el paciente sometido al tratamiento haya referido molestia alguna.

Cabe resaltar que ningún paciente refiere abandono del tratamiento por más de 2 días, ni toma de medicamento adicional al tratamiento establecido durante el estudio, ni efectos adversos.

Dentro de las limitaciones cabe mencionar la falta de actualizaciones de los registros sobre la rinitis alérgica en el Perú, además la investigación se limita a observar cual tratamiento dio una mejor calidad de vida en los pacientes con rinitis alérgica mas no a intervenir en el proceso de este, no se hizo un seguimiento diario al paciente, ni una administración adecuada del medicamento por parte del personal de salud, limitándonos tan solo con la respuesta que el paciente haya brindado sin poder confirmar la veracidad de esta, ya que una terapia interrumpida o mal administrada nos puede llevar un alivio subóptimo y esto conducirnos a un sintomatología no resuelta,<sup>24</sup> tampoco se clasificó al paciente de acuerdo a su intensidad ni a su duración, ya que se ha visto que los pacientes con rinitis alérgica persistente tienen una peor calidad de vida comparada con pacientes con rinitis alérgica intermitente;<sup>27</sup> todos estos factores pueden haberse visto reflejados en los resultados.

## **V. CONCLUSIONES**

No hubo diferencia estadísticamente significativa para los resultados obtenidos entre ambos productos.

El furoato de mometasona y el furoato de fluticasona son igual de efectivos en la mejora de la calidad de vida del paciente con rinitis alérgica.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda ampliar los estudios en nuestro medio debido a que no se encuentran muchas investigaciones al respecto en nuestra población.
- Se recomienda hacer más estudios comparativos entre los diversos tratamientos para rinitis alérgicas, y además ver terapias complementarias para una mejor satisfacción del paciente.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Watts AM, West NP, Smith PK, Cripps AW, Cox AJ. Probiotics and Allergic Rhinitis: A Simon Two-Stage Design to Determine Effectiveness. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. diciembre de 2016;22(12):1007-12.
2. Baena C, Solé D, Gonzáles S. Actualización de rinitis alérgica y su impacto en el asma (ARIA 2008). La perspectiva latinoamericana. *Revista Alergia México* 2009;56(2):56-63. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/230793653>
3. Varona Pérez Patricia, Fabr  Ortiz Dania Emma, Venero Fernández Silvia, Suárez Medina Ramón, Molina Esquivel Enrique, Romero Placeres Manuel. Rinitis alérgica, prevalencia y factores de riesgo en adolescentes cubanos. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2014 Dic [citado 2018 Abr 05] ; 52( 3 ): 330-345. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032014000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300006&lng=es).
4. Bro ek JL, Bousquet J, Agache I, Agarwal A, Bachert C, Bosnic-Anticevich S, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines—2016 revision. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. octubre de 2017;140(4):950-8.
5. Rossi, O., Massaro, I., Caminati, M., Quecchia, C., Fassio, F., Heffler, E., & Canonica, G. W. (2015). Escaping the trap of allergic rhinitis. *Clinical and Molecular Allergy*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s12948-015-0023-y>
6. Kakli HA, Riley TD. Allergic Rhinitis. Primary Care: Clinics in Office Practice. septiembre de 2016;43(3):465-75.
7. Mims JW. Epidemiology of allergic rhinitis: Epidemiology of allergic rhinitis. *International Forum of Allergy & Rhinology*. septiembre de 2014;4(S2):S18-20.
8. Basterra Alegría J. Tratado de otorrinolaringología y patología cervicofacial [Internet]. Ámsterdam; Barcelona: Elsevier/Masson; 2010 [citado 5 de abril

de 2018]. Disponible en: <http://0-www.sciencedirect.com.fama.us.es/science/book/9788445819630>

9. Llorente Pendás JL, Álvarez Marcos CA, Núñez Batalla F. Otorrinolaringología: manual clínico. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial; 2012.
10. Antolín-Amérigo D, Rodríguez-Rodríguez M, Barbarroja-Escudero J, Álvarez de Mon Soto M. Protocolo diagnóstico de la rinitis. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. abril de 2013;11(29):1835-8.
11. Antila MA, Castro FM, Sano F, Machado A, Fernandes F, Rosário Filho NA, et al. Mometasone furoate in the treatment of mild, moderate, or severe persistent allergic rhinitis: a non-inferiority study (PUMA). Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. septiembre de 2016;82(5):580-8.
12. Kuna P, Wasiak W, Jones S, Kreft KZ. Comparative safety and efficacy of two formulations of mometasone nasal spray in adult seasonal allergic rhinitis. Allergy and Asthma Proceedings. 27 de julio de 2014;35(4):332-7.
13. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008\*: ARIA: 2008 Update. Allergy. abril de 2008;63:8-160.
14. Antolín Amérigo Soto D, Sánchez González MJ, Barbarroja Escudero J, Álvarez-Mon M. Rinitis alérgica. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. abril de 2017;12(30):1757-66.
15. Wheatley LM, Togias A. Allergic Rhinitis. Solomon CG, editor. New England Journal of Medicine. 29 de enero de 2015;372(5):456-63.
16. Okubo K, Kurono Y, Ichimura K, Enomoto T, Okamoto Y, Kawauchi H, et al. Japanese guidelines for allergic rhinitis 2017. Allergology International. abril de 2017;66(2):205-19.

17. Bernstein DI, Teper A, Gopalan G, Gates D. Effects of intranasal mometasone furoate on itchy ear and palate in patients with seasonal allergic rhinitis. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. mayo de 2012;108(5):359-62.
18. Durán J, Galdámez G, López V. (2015). Eficacia del furoato de mometasona comparado con loratadina en pacientes con rinitis crónica en San Juan Opico y Antiguo Cuscatlan. Facultad de ciencias de la salud escuela medicina dr. luis edmundo Vásquez. Universidad Dr. Jose Matias Delgado. **<http://hdl.handle.net/10972/2856>**
19. Keskin D, Cingi C, Sayin I. Puesta al día de la terapia con corticoides intranasales. *Claves de otorrinolaringología*. Febrero 2013; 8(2). Disponible en:  
[https://www.siicsalud.com/pdf/claves\\_otorrinolaringologia\\_8\\_2\\_13013.pdf](https://www.siicsalud.com/pdf/claves_otorrinolaringologia_8_2_13013.pdf)
20. Sur DKC, Plesa ML. Chronic Nonallergic Rhinitis. 2018;98(3):6.
21. Polat C. The effect of topical mometasone furoate nasal spray on carriage of *Staphylococcus aureus*. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*. 5 de mayo de 2014;24(1):1-5.
22. Nhung Tran Khai C, Bonfils P. Rinitis crónica alérgica. EMC - Otorrinolaringología. agosto de 2015;44(3):1-13.
23. Meteran H, Backer V. Mometasone furoate nasal spray for the treatment of asthma. *Expert Opinion on Investigational Drugs*. 2 de agosto de 2016;25(8):999-1004.
24. May JR, Dolen WK. Evaluation of Intranasal Corticosteroid Sensory Attributes and Patient Preference for Fluticasone Furoate for the Treatment of Allergic Rhinitis. *Clin Ther*. agosto de 2019;41(8):1589-96.
25. Nguyen TT, Soma PS, Mascenik T, Lewis CA, Lee RE, Thorp BD, et al. Mometasone absorption in cultured airway epithelium. *Int Forum Allergy Rhinol*. diciembre de 2019;9(12):1451-5.

26. Mahdyoun P, Riss J-C, Castillo L. Rinitis y rinosinusitis agudas del adulto. EMC - Otorrinolaringología. febrero de 2015;44(1):1-9.
27. Aneeza WH, Husain S, Rahman RA, Van Dort D, Abdullah A, Gendeh BS. Efficacy of mometasone furoate and fluticasone furoate on persistent allergic rhinoconjunctivitis. Allergy & Rhinology. 1 de enero de 2013;4(3):120-6.
28. Acar M, Cingi C, Sakallioglu O, San T, Fatih Yimenicioglu M, Bal C. The effects of mometasone furoate and desloratadine in obstructive sleep apnea syndrome patients with allergic rhinitis. American Journal of Rhinology & Allergy. 1 de julio de 2013;27(4):113-6.
29. Mak K-K, Ku M-S, Lu K-H, Sun H-L, Lue K-H. Comparison of Mometasone Furoate Monohydrate (Nasonex) and Fluticasone Propionate (Flixonase) Nasal Sprays in the Treatment of Dust Mite-sensitive Children with Perennial Allergic Rhinitis. Pediatrics & Neonatology. agosto de 2013;54(4):239-45.
30. Bakshi SS, Gopalakrishnan S, V. NC. A randomized study comparing the efficacy of mometasone furoate and fluticasone furoate on the ocular and nasal symptoms of allergic rhinitis. International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery. 22 de septiembre de 2017;3(4):918.
31. Andrews CP, Mohar D, Salhi Y, Tantry SK. Efficacy and safety of twice-daily and once-daily olopatadine-mometasone combination nasal spray for seasonal allergic rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol. noviembre de 2019;S1081120619313870.
32. Akkaş H, Aydın E, Babakurban ST, Yurtcu E, Özbek ÖY. Effect of mometasone furoate nasal spray on the DNA of nasal mucosal cells. Turk J Med Sci. :7.
33. Yonezaki M, Akiyama K, Karaki M, Goto R, Inamoto R, Samukawa Y, et al. Preference evaluation and perceived sensory comparison of fluticasone

furoate and mometasone furoate intranasal sprays in allergic rhinitis. *Auris Nasus Larynx*. junio de 2016;43(3):292-7.

34. Cazzoletti L, Ferrari M, Olivieri M, Verlato G, Antonicelli L, Bono R, et al. The gender, age and risk factor distribution differs in self-reported allergic and non-allergic rhinitis: a cross-sectional population-based study. *Allergy Asthma Clin Immunol*. diciembre de 2015;11(1):36.
35. Small M, Piercy J, Demoly P, Marsden H. Burden of illness and quality of life in patients being treated for seasonal allergic rhinitis: a cohort survey. *Clin Transl Allergy*. 2013;3(1):33.
36. Passali D, Spinosi MC, Crisanti A, Bellussi LM. Mometasone furoate nasal spray: a systematic review. *Multidiscip Respir Med*. diciembre de 2016;11(1):18.
37. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Immunol Allergy*. enero de 1991;21(1):77-83

# ANEXOS

## ANEXO 01

### SOLICITA REVISION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION- TESIS POR EL COMITÉ DE INVESTIGACION Y ETICA RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD – ESSALUD Y ACCESO A LA INFORMACION PARA LA EJECUCION DE DICHO PROYECTO

Señor Dr.

**JOSE CARRANZA CASTILLO**

**Gerente de la Red Asistencial La Libertad**

**Martinez Andrade Bruno Jesus**, identificado con DNI N° 74159664 alumno de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder optar el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que se revise mi proyecto de investigación - tesis titulado:

“EFECTIVIDAD DE LA MOMETASONA Y LA FLUTICASONA EN MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON RINITIS ALÉRGICA” y se me facilite la información necesaria para el desarrollo y ejecución de dicho proyecto.

Así mismo informo que la docente **Delia Margarita Ulloa Cueva**, será mi asesora, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Trujillo, 13 de agosto del 2018

**Bruno Jesus Martinez Andrade**  
74159664

## ANEXO 02

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 1. FILIACIÓN

Nombres y apellidos:

Edad:

Sexo:

Antecedentes patológicos:

Tratamiento: Mometasona

Fluticasona

#### 2. CUESTIONARIO

##### ACTIVIDADES

Nos gustaría que pensara en las maneras en que sus síntomas de la nariz o los ojos o ambos le causan molestias a usted en su vida. Nos interesan en especial las actividades que hace usted, pero que están limitadas por sus síntomas de la nariz u ojos. Usted puede estar limitado porque hace esas actividades con menos frecuencia o no tan bien, o porque las disfruta menos. Debe ser actividades que usted hace frecuentemente y que son importantes en su vida diaria. Deben ser también actividades que usted piensa hacer regularmente durante todo el tiempo que dure este estudio.

ACTIVIDADES	Nada 0	Casi nada 1	Poco 2	Regular 3	Bastante 4	Mucho 5	Muchísimo 6
1.							
2.							
3.							
<b>SUEÑO</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
4.Dificultad para dormirse							
5.Despertarse durante la noche							
6.No dormir bien durante la noche							

<b>OTROS SINTOMAS</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
7.Falta de energía o decaimiento físico							
8.Sed							
9.Productividad baja							
10.Cansancio							
11.Dificultad para concentrarse							
12.Dolor de cabeza							
13.Sentirse rendido o agotado o sin fuerzas							
<b>PROBLEMAS PRÁCTICOS</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
14.Incomodidad de tener que llevar klinex o pañuelo							
15.Tener que frotarse los nariz/ojos							
16.Tener que sonarse o soplar la nariz repetidamente							
<b>SÍNTOMAS NASALES</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
17.La nariz tapada o congestionada							
18.Le gotea la nariz							
19.Estornudar							
20.Le gotea o le baja líquido de la nariz a la garganta							

<b>SÍNTOMAS DE LOS OJOS</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
21. Le pican los ojos, tiene comezón en los ojos							
22. Tiene los ojos llorosos, le lagrimean los ojos							
23. Le duelen los ojos							
24. Los ojos hinchados							
<b>EMOCIONAL</b>	Nada	Casi nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Muchísimo
25. Sentirse frustrado							
26. Impaciente o inquieto							
27. Irritable							
28. Avergonzado o abochornado o incómodo por sus síntomas							

¿Paciente tomó medicamento adicional? SI

NO

¿Paciente dejó de usar el medicamento por un tiempo mayor a 2 días?

SI

NO

### **ANEXO 03**

#### **CONSTANCIA DE ASESORIA**

El que suscribe **DRA. DELIA MARGARITA ULLOA CUEVA**, docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana, hace constar que me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo del proyecto de tesis titulado “**EFFECTIVIDAD DE LA MOMETASONA Y LA FLUTICASONA EN MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON RINITIS ALÉRGICA**”, del Bachiller **BRUNO JESUS MARTINEZ ANDRADE** de la Escuela de Medicina Humana.

Se expide el presente para los fines que estime convenientes.

**Trujillo 13 de agosto de 2018.**