



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

Eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, del Hospital Naval de Guayaquil, años 2019 – 2020.

**AUTORES:**

**Moreno Castro, Franklin Iván**

**Cornejo Briones, Carlos Nicolás**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título:**

**MÉDICO**

**TUTOR:**

**Benítez Estupiñán, Elizabeth**

**Guayaquil, Ecuador**

9 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Moreno Castro, Franklin Iván; Cornejo Briones, Carlos Nicolás**, como requerimiento para la obtención del título de **MEDICO**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**(Apellidos, Nombres completos)**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**(Apellidos, Nombres completos)**

**Guayaquil, a los (día) del mes de (mes) del año (año)**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Moreno Castro, Franklin Iván; Cornejo Briones, Carlos Nicolás**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, del Hospital Naval de Guayaquil, años 2019 – 2020** previo a la obtención del título de **MEDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 09 del mes de septiembre del año 2020**

**AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Moreno Castro, Franklin Iván**

f. \_\_\_\_\_  
**Cornejo Briones, Carlos Nicolás**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Moreno Castro, Franklin Iván; Cornejo Briones, Carlos Nicolás**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, del Hospital Naval de Guayaquil, años 2019 – 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 09 del mes de septiembre del año 2020**

**AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Moreno Castro, Franklin Iván**

f. \_\_\_\_\_  
**Cornejo Briones, Carlos Nicolás**

# CERTIFICADO DE URKUND

Inicio - URKUND x D78867705 - TESIS FRANKLIN M... x +

secure.orkund.com/old/view/75510196-688990-906036#q1bKLvayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmqqFAA==

Aplicaciones Psoriasis Area Sever... Google eCampus UGR: Mi... Acceso identificado... Gracias por usar nu... Declaración STROB... Clases Calculadora del IM... Área personal Nueva pestaña

**URKUND** Elizabeth María Benites Estupiñan (elizabeth.maria.benites.estupinan)

**Documento:** [TESIS FRANKLIN MORENO - CARLOS CORNEJO.docx](#) (D78867705)

**Presentado:** 2020-09-10 01:33 (-05:00)

**Presentado por:** franklincmoreno@gmail.com

**Recibido:** elizabeth.benites.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 15 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

**Lista de fuentes Bloques**

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="#">Tesis Maldonado - Honores 2020 (Kevin Maldonado).docx</a>
	<a href="#">VALVERDE - VERA TRABAJO DE TITULACIÓN FINAL.doc</a>
	PROYECTO FINAL PSORIASIS PARA ANTIPLAGIO GRUPO 10.pdf
	CASO CLINIColenyy.docx
	<a href="https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/Psoriasis_2015.pdf">https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/Psoriasis_2015.pdf</a>
	<a href="https://1library.co/document/z3dn337y-caracteristicas-epidemiologicas-clinicas-psoriasis-biologicos-servicio-...">https://1library.co/document/z3dn337y-caracteristicas-epidemiologicas-clinicas-psoriasis-biologicos-servicio-...</a>
	<a href="#">TESIS FINAL CORREGIDA.doc</a>

1 Advertencias Reiniciar Exportar Compartir

## **AGRADECIMIENTOS**

Al finalizar este trabajo de tesis agradecemos a Dios porque a pesar de nuestra ingratitud con él nos ha permitido que podamos cumplir este primer objetivo.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y a la Facultad de Ciencias Médicas por acogernos durante los años de estudio de la carrera, a cada uno de nuestros docentes de las diferentes asignaturas por impartir sus conocimientos, a nuestra tutora de tesis la Dra. Elizabeth Benites por su cooperación y consejos para ejecutar este trabajo de tesis, a nuestros compañeros tanto de nuestra promoción como de otras, con quienes compartimos gratos momentos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

OPONENTE

## **DEDICATORIA**

### **Franklin Iván Moreno Castro**

A mis padres Franklin Moreno Cortez, Virginia Castro Cantos, a mi hermana Pía Moreno Castro, a mi abuela Victoria Cantos Mindiolasa quienes han sido pilar fundamental durante los años que ha durado la carrera, además un agradecimiento especial a mi tía Betty Reyes y mis primos, la Dra Jadan, la Ab. Lynch por haberme brindado apoyo en duros momentos.

Al final aquella persona que me apoyó desde primera instancia y ha estado en este trayecto doloroso de mi vida, llamado educación superior, periodo en el que gané muchos conocimientos, agradezco a mi prometida, María Pastora.

Este trabajo de tesis está dedicado de forma especial a la memoria de mis padres, Franklin Iván Moreno Cortez y Virginia Elizabeth Castro Cantos, seres que me dieron la vida y fueron base de mi formación en el hogar, gracias a su esfuerzo y dedicación he llegado a finalizar mi carrera y cumplir su anhelo de ser médico; y aunque ustedes no estén presentes físicamente, sé que me van a acompañar en cada paso que dé y cada logro que alcance.

En memoria de aquellos que me apoyaron y lo siguen haciendo desde un lugar muy especial.



## **DEDICATORIA**

### **Carlos Nicolás Cornejo Briones**

Dedico este triunfo a dios y a todos aquellos que fueron parte de este duro camino que tomó 6 años para alcanzar y que, sin duda es uno de los objetivos más noble de mi vida. A mi madre Ana Luisa Briones y mi hermano George Washington Cornejo quienes fueron pilares fundamentales de apoyo y comprensión. A dos personas muy especiales que me abrieron las puertas cuando más lo necesité e hicieron cosas que nunca olvidare, me ofrecieron un techo, comida y un espacio para culminar mi propósito, las Abogadas Margarita Bernal y Solange Guevara.

Finalmente, a mi abuelo, Jorge Benjamín Briones Monserrate o como yo le decía de cariño PapiOchi, por ser aquella persona que me acogió durante estos 6 años, me enseñó amor incondicional y el que, con su humildad y ejemplo impartió en mi valores que seguiré por el resto de mi vida. Que lastimosamente no me vio graduar, pero sé que me acompaña y cuida como siempre lo hizo. Me dejaste un triunfo dulce amargo porque no estas conmigo. Te amo papá.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	XI
INTRODUCCIÓN .....	2
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL: .....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	3
MARCO TEÓRICO .....	4
CAPÍTULO I.....	4
PSORIASIS.....	4
DEFINICIÓN .....	4
EPIDEMIOLOGÍA .....	4
FACTORES DE RIESGO .....	4
DIAGNÓSTICO .....	7
TRATAMIENTO .....	8
EFICACIA DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EMPLEADA EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS .....	13
DISEÑO DEL ESTUDIO .....	13
RECOLECCIÓN DE DATOS .....	13
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	13
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	13
MÉTODO ESTADÍSTICO .....	14
RESULTADOS .....	15
DISCUSIÓN .....	16
CONCLUSIÓN.....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	19

## RESUMEN

**Introducción:** La psoriasis es una afección dermatológica caracterizada por la aparición de placas rojas, escamosas, pruriginosas y ligeramente abultadas, cuya clasificación depende de severidad, según la escala PASI score. Para su tratamiento se pueden emplear agentes tópicos y biológicos, siendo estos últimos los más eficaces, por la reducción significativa del PASI score y mejoría clínica del paciente.

**Objetivo:** Demostrar la eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, que acudieron al servicio de consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2020.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo. La obtención de datos se ejecutó mediante la revisión de historias clínicas digitales de una muestra de 94 pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada.

**Discusión.-** La terapia biológica produce una disminución estadísticamente significativa del PASI score en pacientes con psoriasis leve y moderada atendidos en la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre el 2019 y el 2020, por lo que se recomienda tratamientos combinados a nivel local combinados con la de uso biológico cuya respuesta es significativa como lo demostramos en este estudio.

**PALABRAS CLAVE:** Psoriasis, PASI score, Tratamiento biológico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Psoriasis is a dermatological condition characterized by the appearance of red, scaly, itchy, and slightly bulging plaques, whose classification depends on severity, according to the PASI score scale. For its treatment, topical and biological agents can be used, the latter being the most effective, due to the significant reduction in the PASI score and clinical improvement of the patient.

**Objective:** To demonstrate the efficacy of the biological therapy used in the treatment of patients with a diagnosis of mild and moderate psoriasis, who attended the outpatient service of the Hospital Naval de Guayaquil, during the years 2019 - 2020.

**Materials and methods:** Observational study, analytical, transversal and retrospective. Data collection was performed by reviewing the digital medical records of a sample of 94 patients diagnosed with mild and moderate psoriasis.

**Discussion.-** Biological therapy produces a statistically significant decrease in the PASI score in patients with mild and moderate psoriasis treated in the outpatient clinic of the Hospital Naval de Guayaquil between 2019 and 2020, for which it is recommended combined treatments at the local level combined with that of biological use whose response is significant as we demonstrate in this study.

**KEY WORDS:** Psoriasis, PASI score, Biological treatment.

## INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una afección dermatológica inmunomediada, que se caracteriza por la aparición de placas rojas de diferentes tamaños, escamosas, pruriginosas y ligeramente abultadas, con bordes bien definidos, y que suelen presentarse, con mayor frecuencia, en codos, rodillas y cuero cabelludo (1).

A nivel mundial tiene una prevalencia entre el 1 - 5% de casos, presentando variaciones dependientes de la edad, género, etnia y área geográfica en la que se presente, pudiendo alcanzar una prevalencia del 11,4% en países nórdicos (1,2).

En América Latina, se reporta una prevalencia del 0,5% de población afectada por esta enfermedad (3). Un estudio realizado en Colombia en el año 2018, logró establecer una prevalencia de psoriasis del 2,8% en personas pertenecientes a dicho país (2).

En el año 2018, un estudio realizado por la Fundación Ecuatoriana de la Psoriasis (FEPSO), determinó que cerca del 0,59% de la población del país padece de esta afección, además de existir una tendencia marcada hacia el aumento de casos (4).

Dentro de los factores de riesgo involucrados en la psoriasis, pueden ser de dos tipos: aquellos que causan la enfermedad, y aquellos que la desencadenan y/o exacerban.

Dentro del grupo agentes causales de psoriasis tenemos, como riesgo principal, los factores genéticos, identificando que, entre el 8 y el 45% de los pacientes, posee algún familiar de primer o segundo grado, diagnosticado con dicha afección (3). Por otro lado, como factores que pueden desencadenar dicha condición, tendremos: infecciones, consumo de fármacos y drogas, estrés psicológico, traumatismos físicos y otras enfermedades asociadas, como vitíligo, dermatitis seborreica, entre otras (5).

La psoriasis puede clasificarse según su tipo, patogenia y su severidad, empleándose para esta última, la escala PASI score, que valora la severidad de las lesiones junto al porcentaje de área corporal afectado (6).

Como estrategias terapéuticas para manejar esta condición, tendremos el uso de fármacos tópicos como emolientes, corticoides y análogos de la vitamina D, como el calcipotriol, sin embargo, estas alternativas solo causan alivio a los síntomas cutáneos

de la psoriasis (7), sin ocasionar efecto alguno a las causas subyacentes de esta afección dermatológica. Pese a todo ello, es necesario contar además, con un soporte familiar y psicológico óptimo para garantizar la efectividad de todas las estrategias de tratamiento empleadas, además de realizar cambios en el estilo de vida para evitar comorbilidades como sobrepeso, obesidad, entre otras (8).

En la actualidad, el uso de agentes biológicos que buscan atenuar la cascada inflamatoria que desencadena la psoriasis, resulta una alternativa altamente eficaz para el manejo de esta patología, ya que, de esta manera, se modifica una de las principales causas subyacentes de la enfermedad, mejorando la calidad de vida de los pacientes (9).

## **PROBLEMA CIENTÍFICO**

¿Es realmente eficaz el uso de la terapia biológica en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, que acudieron al servicio de consulta externa, del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2020?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Demostrar la eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, que acudieron al servicio de consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2020.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Estimar la prevalencia de psoriasis leve y moderada en los pacientes, que acudieron al servicio de consulta externa, del Hospital Naval de Guayaquil.
- Identificar las características demográficas y antecedentes patológicos de los pacientes con psoriasis leve y moderada.
- Establecer los factores de riesgo relacionados con índices altos de PASI score al inicio de la enfermedad.
- Determinar eficacia de la terapia biológica en relación al PASI score, en psoriasis leve y moderada, en los pacientes de esta institución.

# MARCO TEÓRICO

## CAPÍTULO I

### PSORIASIS

#### DEFINICIÓN

La psoriasis es una afección dermatológica inmunomediada, caracterizada por la aparición de placas rojas de diferentes tamaños, escamosas y ligeramente abultadas, que presentan bordes definidos, y que suelen presentarse, con mayor frecuencia, en codos, rodillas y cuero cabelludo (1).

#### EPIDEMIOLOGÍA

Esta patología afecta a entre el 1 y el 5% de la población a nivel mundial, presentando variaciones dependientes de la edad, género, etnia y área geográfica en la que se presente, siendo más frecuente en aquellos países más distantes del ecuador, pudiendo alcanzar una prevalencia del 11,4% en países nórdicos (1,2).

En América Latina, se reporta una prevalencia del 0,5% de población afectada por esta enfermedad, pudiendo iniciar entre la segunda y cuarta décadas de vida, e incluso manifestarse de manera severa en la infancia, para estabilizarse en la edad adulta (3). Sin embargo, un estudio realizado en Colombia en el año 2018, logró establecer una prevalencia de psoriasis del 2,8% en personas pertenecientes a dicho país, determinando también cierto predominio en el sexo femenino con un total de 61,7% de casos registrados (2).

En el año 2018, un estudio realizado por la Fundación Ecuatoriana de la Psoriasis (FEPSO), determinó que cerca del 0,59% de la población del país padece de esta afección, además de existir una tendencia marcada hacia el aumento de casos; actualmente existen, aproximadamente, 100 000 ecuatorianos diagnosticados con psoriasis, teniendo predilección por pacientes masculinos, entre los 40 – 60 años (4).

#### FACTORES DE RIESGO

Existen dos tipos de factores de riesgo: aquellos que causan psoriasis, y aquellos que desencadenan y/o exacerban esta enfermedad.

Dentro del grupo agentes causales de psoriasis tenemos, como riesgo principal, los factores genéticos.

En países del primer mundo, entre el 8 y el 45% de los pacientes, posee algún familiar de primer o segundo grado, diagnosticado con dicha afección (3). Se ha visto esta entidad relacionada con diversos antígenos de histocompatibilidad (HLA), además de determinar al locus PSORS1, localizado en el cromosoma 6p21, como aquel que presenta mayor susceptibilidad para el desarrollo de psoriasis de tipo I (5).

Como factores de riesgo capaces de desencadenar y/o exacerbar la psoriasis, tendremos los siguientes:

### **Factores de riesgo desencadenantes de psoriasis**

<b>Factores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infecciones: VIH, Infecciones producidas por estreptococos.</li><li>• Fármacos: Betabloqueantes, AINES, litio, cloroquina.</li><li>• Consumo de alcohol.</li><li>• Traumatismos físicos.</li><li>• Estrés psicológico.</li><li>• Asociada a patologías: Vitíligo, dermatitis seborreica, verrugas virales, foliculitis, alopecia areata.</li></ul>

Servicio de Consulta Externa de Dermatología. Hospital "Dr. Luis Vernaza" 2000-2010 (5).

Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Basado en: Características epidemiológicas de la Psoriasis.

Actualmente, se postula al sobrepeso y a la obesidad, como una de las causas que pueden exacerbar la psoriasis, todo ello producto de la secreción de mediadores pro – inflamatorios, por exceso de tejido adiposo (10).

### **CLASIFICACIÓN**

La psoriasis puede clasificarse de acuerdo a su tipo, patogenia y severidad. Estas clasificaciones se resumen en la siguiente tabla:

## Clasificación de la psoriasis


Según su tipo	Según su patogenia	Según su severidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psoriasis vulgaris (en placas)</li> <li>• Psoriasis pustulosa generalizada</li> <li>• Acrodermatitis continua</li> <li>• Pustulosis palmar / plantar</li> <li>• Psoriasis de Guttata</li> <li>• Artropatía psoriásica</li> <li>• Psoriasis inversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo 1:</b> Inicia antes de los 40 años, con antecedentes familiares de psoriasis. Se encuentra asociado a HLA – Cw6.</li> <li>• <b>Tipo 2:</b> Inicia antes de los 40 años, sin antecedentes familiares de psoriasis y no existe asociación con antígenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leve:</b> Menos del 3% del área corporal afectada.</li> <li>• <b>Moderada:</b> Entre el 3 – 10% del área corporal afectada.</li> <li>• <b>Severa:</b> &gt; 10% del área corporal afectada.</li> </ul>

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Basado en: Clasificación clínica de la Psoriasis (11).*

Para clasificar a esta afección dermatológica de acuerdo a su severidad, es necesario emplear el *Psoriasis Area Severity Index (PASI score)*, que es una escala que combina la severidad de las lesiones dermatológicas (eritema, induración, descamación), con el porcentaje de área corporal afectado (6).




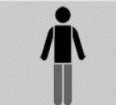


## Severidad de lesiones (PASI score)

Severidad de lesiones (PASI score)					
<b>Erythema</b> (redness)	 Score 0	 Score 1	 Score 2	 Score 3	 Score 4
<b>Induration</b> (thickness)	 Score 0	 Score 1	 Score 2	 Score 3	 Score 4
<b>Desquamation</b> (scaling)	 Score 0	 Score 1	 Score 2	 Score 3	 Score 4

Tomado de: PASI score (12).

## Calculadora PASI score

	Head	Arms
<b>Area</b>	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> <10% <input type="radio"/> 10-29% <input type="radio"/> 30-49% <input type="radio"/> 50-69% <input type="radio"/> 70-89% <input type="radio"/> 90-100%	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> <10% <input type="radio"/> 10-29% <input type="radio"/> 30-49% <input type="radio"/> 50-69% <input type="radio"/> 70-89% <input type="radio"/> 90-100%
<b>Erythema</b> (redness)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
<b>Induration</b> (thickness)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
<b>Desquamation</b> (scaling)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
		
	Trunk	Legs
<b>Area</b>	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> <10% <input type="radio"/> 10-29% <input type="radio"/> 30-49% <input type="radio"/> 50-69% <input type="radio"/> 70-89% <input type="radio"/> 90-100%	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> <10% <input type="radio"/> 10-29% <input type="radio"/> 30-49% <input type="radio"/> 50-69% <input type="radio"/> 70-89% <input type="radio"/> 90-100%
<b>Erythema</b> (redness)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
<b>Induration</b> (thickness)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
<b>Desquamation</b> (scaling)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
		

Tomado de: PASI score (12).

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de psoriasis es clínico y debe estar basado en una buena historia clínica, en la que se preste gran detalle a las características, evolución y mecanismos que exacerbén la formación de las lesiones dermatológicas de esta enfermedad. Un aspecto característico de estas lesiones, es la aparición del fenómeno de Köebner, que se define como el nuevo desarrollo de las mismas lesiones cutáneas que las dermatosis existentes en la zona de lesión (7).

Es necesario prestar atención a los antecedentes personales del paciente, en los que mencionará comorbilidades asociadas, uso de diversos fármacos y hábitos, además de referir la existencia de algún familiar de primer o segundo grado con diagnóstico de psoriasis. Sin embargo, esto no resta la importancia de realizar un examen físico exhaustivo, donde se investiguen las lesiones dermatológicas presentes y su distribución en la superficie corporal, además de la presencia de otros signos y síntomas que brindan apoyo diagnóstico a esta patología, como el compromiso articular y la evidencia de sobrepeso u obesidad (7).

Los estudios de laboratorio e histopatológicos, se emplearán en la mayoría de situaciones, para determinar la presencia de comorbilidades y establecer un diagnóstico en caso de dudas existentes (7).

## **TRATAMIENTO**

La psoriasis puede ser tratada, inicialmente, con el uso de fármacos tópicos y fototerapia, sin embargo, estas medidas únicamente tratan los síntomas cutáneos de la enfermedad, con escasa acción sobre las causas subyacentes de la misma (9).

Como tratamientos tópicos, se aceptan el uso de emolientes y corticoides de alta, y baja potencia, ambos productos empleados con el fin de mejorar la estructura y función alteradas de la piel, además de los efectos antiinflamatorios, antiproliferativos y vasoconstrictores que brindan los corticoides (7).

Otra de las terapias tópicas aceptadas, es el uso combinado de corticoides con análogos de la vitamina D, como el calcipotriol. Se emplean en conjunto con el fin de reducir la proliferación de los queratinocitos y mejorar la diferenciación de estos, además de la acción antiinflamatoria e inmunomoduladora complementaria otorgada por los corticoides (7).

El tratamiento tópico empleado en psoriasis, puede esquematizarse de la siguiente manera:

## Tratamiento tópico de la psoriasis

Fármacos	Uso en brotes o exacerbaciones	Uso continuo
<b>Primera línea de tratamiento</b>		
Combinación dosis fijas de calcipotriol + corticoides	1 aplicación diaria durante 4 semanas. <b>Inicio de respuesta al tto:</b> Después de 1 semana.	2 – 3 aplicaciones semanales a 1 aplicación diaria, 15 hasta 52 semanas.
Combinación de corticoides + ácido salicílico	1 – 2 aplicaciones diarias duran 2 – 4 semanas. <b>Inicio de respuesta al tto:</b> Después de 1 – 2 semanas.	No determinado
Corticoides tópicos Baja potencia (cara y pliegues) Alta potencia (resto de superficie corporal)	1 – 2 veces durante 3 – 4 semanas	1 vez cada 2 – 3 semanas, máximo 52 semanas de tto.
<b>Segunda línea de tratamiento</b>		
Retinoides tópicos (Tazaroteno gel)	Una aplicación por la noche, durante 3 meses, sobre áreas de lesiones psoriásicas.	
Reductores (Alquitrán, Ditranol)	Una aplicación diaria, inicialmente 30 minutos a días alternos, aumentando duración y frecuencia, a tolerancia.	
<b>Tratamiento coadyuvante</b>		
Emolientes	2 – 3 veces al día.	2 – 3 veces al día.
Queratolíticos (ácido salicílico, Ácido láctico)	1 aplicación diaria	

*Modificado por: Moreno F, Cornejo C. Basado en: Tratamiento tópico de la psoriasis (13).*

En la actualidad, al tener mayor conocimiento sobre la naturaleza inflamatoria de esta enfermedad, se han podido implementar estrategias terapéuticas biológicas que están destinadas a atenuar la producción de citoquinas inflamatorias que contribuyen a la patogénesis de la psoriasis (9).

La psoriasis se desarrolla cuando, las células dendríticas plasmocitoides activadas, producen la citoquina proinflamatoria INF-a, que activa, posteriormente, a las células dendríticas mieloides, que son productoras de IL-12 e IL-23, agentes proinflamatorios que hacen que los linfocitos T *helper* 1 y 17 inicien su actividad, además de propiciar la activación de otras citoquinas como el IFN-c, TNF-a, IL1-b e IL-6 (9).

Una vez iniciado este ciclo continuo de inflamación crónica, con activación de los linfocitos T *helper* 1, además de la producción de TNF-a y linfocitos T *helper* 17, se produce la liberación de interleucinas 17A, 17F y 22, que activarán posteriormente a los queratinocitos, generando una variedad de citoquinas, quimioquinas y péptidos antimicrobianos que promoverán esta respuesta inflamatoria (9).

Dentro de los fármacos biológicos que se pueden emplear para el tratamiento de la psoriasis, tenemos los siguientes:

### **Fármacos biológicos empleados en el tratamiento de la psoriasis**

<b>Mecanismo de acción</b>	<b>Fármacos</b>	<b>Dosis</b>
Disminución de células T patógenas	Alefacept	15 mg / sem, IM.
Bloqueo de la actividad de citoquinas inflamatorias	Etanercept	50 mg 2 / sem. SC, por 12 sem, seguido de 50 mg SC, 1 / sem.
	Ustekinumab	45 mg, SC. 90 mg, SC.
	Adalimumab	40 mg SC, 1 / sem.
	Infliximab	5 mg / kg IV (3 infusiones).

*Modificado por: Moreno F, Cornejo C. Basado en: Agentes biológicos en el tratamiento de psoriasis (14).*

Esta cascada inflamatoria, se ve potenciada por la asociación de la psoriasis a otras enfermedades, como la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedad intestinal inflamatoria y la hepatopatía no alcohólica, por lo que, además de la terapéutica habitualmente empleada para tratar a esta afección dermatológica, se deben emplear cambios en el estilo de vida para evitar padecer alguna de estas

comorbilidades, añadido a un soporte familiar y psicológico adecuado para manejar otro de los factores implicados en la exacerbación de la psoriasis, como el estrés (8).

## **CAPÍTULO II**

### **EFICACIA DE LA TERAPIA BIOLÓGICA EMPLEADA EN EL TRATAMIENTO DE PSORIASIS**

Tomando como referencia el apartado anterior, resulta necesario disminuir la cascada inflamatoria generada en el proceso patogénico de la psoriasis, por lo que el uso de la terapia biológica jugaría un papel muy importante en el manejo de esta entidad.

Los fármacos biológicos como estrategia terapéutica para manejar la psoriasis, fueron aprobados para emplearse en esta patología, en el año 2003, mostrando una mejoría clínica significativa, medida por clinimetría (PASI score (PASI 75 en el caso del uso de anti TNF, y PASI 90 en caso de usar anticuerpos monoclonales anti interleucinas); se encuentran disponibles en el país los biológicos Etanercept, Infliximab y Secukinumab, todos ellos con muy buena respuesta terapéutica (15,16). Cabe destacar que, el uso de estos fármacos, se restringe a aquellas placas moderadas – severas que no hayan respondido a tratamientos tópicos previos y con repercusiones en su calidad de vida, que además, no toleren o tengan alguna contraindicación para otras terapias sistémicas como el uso de ciclosporina, metotrexate, o fototerapia con rayos PUVA a dosis bajas, y que presenten otras condiciones asociadas a enfermedad severa, como artropatía psoriásica, psoriasis pustulosa, eritrodermia psoriásica y placas en localizaciones incapacitantes (cara, uñas, manos, pies y genitales) (17,18).

Como ventaja principal de este tipo de terapia, encontramos que, al inhibir a los TNF y las interleucinas, producen una mejoría clínica significativa en los pacientes con psoriasis moderada – severa, aceptando tal mejoría con mediciones clinimétricas de PASI score 75, 90 y 100, lo que se traduce como disminuciones del PASI en un 75%, 90% y 100% respectivamente (18).

Otro de los aspectos positivos que se pueden evidenciar en este tipo de tratamiento, es la selectividad y el perfil de seguridad a corto, y largo plazo, que tienen estos fármacos, por lo que llegan a ser bien tolerados en la mayoría de los pacientes, teniendo como reacción adversa más frecuente, la presencia de manifestaciones locales en el sitio de administración del medicamento (16).

Sin embargo, los fármacos biológicos, pese a su gran efectividad, presentan una desventaja importante, esta es el abandono del tratamiento debido a dudas o aspectos relacionados con la seguridad a largo plazo, y retrasa el inicio de esta alternativa terapéutica (19). Se han descrito, además, otros efectos adversos asociados al uso estos fármacos, y estos son el desarrollo de infecciones, síndromes pseudogripales, alteraciones en la analítica, trastornos neurológicos, insuficiencia cardíaca, procesos autoinmunes, erupciones cutáneas y, en menor frecuencia, artritis *de novo*, rebrotes, neoplasias y trastornos desmielinizantes u otros, lo que puede motivar al paciente a abandonar esta terapia (16).

Otro riesgo a asumir con el empleo de medicamentos biológicos, es la presencia de un fracaso o fallo terapéutico, que se define como la incapacidad de alcanzar una respuesta PASI 50 (mejoría del 50% con respecto al PASI score basal del paciente), durante la fase de inducción terapéutica, lo que obligaría a los pacientes con psoriasis, a buscar otras alternativas biológicas un tanto más costosas para encontrar solución a su patología (20).

Pese a todo ello, debido a la mejoría clínica evidente con el uso de estos medicamentos, además de reducir las complicaciones en la calidad de vida del paciente, la terapia biológica se postula como una alternativa eficaz para el manejo de los síntomas moderados – severos de psoriasis, siendo cada vez más estudiada para propiciar a sus usuarios nuevas y mejores opciones terapéuticas.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO**

El presente estudio posee un diseño observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

### **RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos fueron obtenidos mediante la revisión de historias clínicas de pacientes con psoriasis que atendidos en el servicio de consulta externa de dermatología del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2020.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes entre 1 a 85 años de edad
- Diagnóstico confirmado de psoriasis
- Atención en el servicio de dermatología de la consulta externa del hospital

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Diagnóstico de psoriasis grave
- Atención por motivo de consulta primario distinto a psoriasis
- Datos incompletos en el sistema del hospital

## Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	MEDIDA
<b>EDAD</b>	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento del individuo.	Cualitativa ordinal discreta	1 – 10años 11 – 20 años 21 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años >60 años
<b>SEXO</b>	Condición orgánica que distingue a hombres de mujeres	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino
<b>PSORIASIS</b>	Enfermedad de la piel en la que los queratinocitos se acumulan rápidamente en la superficie de la piel, formando escamas y placas rojizas que causan comezón y, en ocasiones, dolor.	Cualitativa nominal dicotómica	SI NO
<b>INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)</b>	Razón matemática en la que se asocian la talla y el peso del individuo.	Cualitativa ordinal continua	Normopeso Sobrepeso Obesidad tipo I Obesidad tipo II Obesidad tipo III
<b>PSORIASIS AREA SEVERITY INDEX (PASI SCORE)</b>	Herramienta empleada para expresar la severidad de la psoriasis.	Cualitativa ordinal discreta	Leve: <3 Moderada: 3 – 10 Severa: >10
<b>TRATAMIENTO</b>	Uso de estrategias terapéuticas tópicos o biológicas para manejar la psoriasis.	Cualitativa nominal dicotómica	SI NO
<b>TIPO DE TRATAMIENTO EMPLEADO</b>	Uso de monoterapia o terapia combinada para el manejo de la psoriasis.	Cualitativa nominal politómica	Fármacos tópicos solos Fármacos tópicos + biológicos Fármacos biológicos solos

Elaborado por: Moreno F, Cornejo C.

## MÉTODO ESTADÍSTICO

Se realizará el análisis de los datos obtenidos mediante la revisión de historias clínicas, disponibles en el sistema del Hospital Naval de Guayaquil en el programa estadístico *IBM SPSS Statistics* versión 23, importándose la base de datos desde el archivo de *Microsoft Excel* en la que fue organizada.



## RESULTADOS

Se obtuvo una prevalencia de 94 pacientes con psoriasis leve o moderada atendidos en la consulta externa del servicio de dermatología del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 y 2020.

La edad de los pacientes presentó un rango de entre 1 a 81 años, con una media de 52.22 años y una desviación estándar (DE) de 17.921 años, además de presentar una distribución normal. El percentil 25 es de 44 años y el percentil 75 es de 64 años. Los resultados indican el grupo mas afectado es el del rango de 40 a 60 años de edad. **Tabla y Gráfico1.**

De la prevalencia de 94 pacientes, 67 (71.3%) de los pacientes presentaron sexo masculino y 27 (28.7%) sexo femenino, con una evidente predominancia de pacientes varones en la muestra. **Tabla y Gráfico2.**

Se calculó el IMC en base a la talla y peso de los pacientes y se encontró un promedio de 28.59 de IMC y una DE de 5.479. **Tabla y Gráfico 3.**

Referente a los antecedentes patológicos personales y familiares, 51 pacientes no reportaron antecedentes patológicos personales y 89 no reportaron antecedentes patológicos familiares. Los APP más frecuentes fueron hipertensión arterial en 15 pacientes, diabetes mellitus tipo 2 en 8 pacientes, rinitis alérgica en 6 pacientes, y el resto de APP fue presentado por 3 pacientes o menos respectivamente. **Tabla y Gráfico 4.**

Los APF presentados fueron 2 pacientes con familiares con diabetes mellitus tipo 2, y 1 paciente con familiares con hipertensión arterial, rinitis alérgica y tuberculosis cada uno respectivamente. **Gráfico 5.**

Se realizó una correlación de Pearson entre las variables edad e IMC con la PASI al ingreso y se encontró que la significancia de las relaciones fue de un valor de p de 0.334 y 0.418 respectivamente, siendo no significativas. **Tabla 5.**

En la medida de dispersión, la diferencia de PASI al ingreso presentó una media de 10.8% con una Desviación standard de 7.07%, y al control se presentó un promedio de 2.9% con una Desviación standard de 3.41%. **Tabla 6**

Las diferencias de las medidas del PASI presenta un promedio de 7,8 mismo que está dentro del intervalo de confianza con la cota inferior de 6.48 y la superior de 9,17, la prueba nos da un valor de 0,00 menor a 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, la cual postulaba que los promedios de los PASI son iguales, por lo tanto existe una diferencia estadística significativa considerable, favorable hacia los tratamientos biológicos para la mejora de la psoriasis. **Tabla 5.**

## DISCUSIÓN

Al realizar una búsqueda de literatura en el sitio de repositorios de tesis dspace se encontró que a pesar de haber varias tesis en Ecuador sobre estudios de diseño descriptivo en psoriasis, esta es la primera tesis realizada sobre la eficacia del tratamiento biológico en psoriasis. De hecho tan sólo encontramos un estudio realizado en Ecuador sobre la eficacia de biológicos en psoriasis y se incluyó psoriasis moderada y severa (30). Según los datos estadísticos del Hospital Carlos Andrade Marín en Quito tuvieron una prevalencia de 984 pacientes entre 2010 y 2017, en contraste con nuestra población diez veces menor lo cual puede ser explicado en base a la localización del hospital y a la limitación de incluir sólo pacientes de la consulta externa del hospital.

La distribución de sexo fue muy parecida siendo tres cuartos de los pacientes masculinos y un cuarto de pacientes femeninas, siendo más predominante en ambos estudios el grupo etario entre 40 y 60 años de edad, datos que no tan sólo coinciden entre nuestro estudio en Guayaquil y el estudio en Quito sino también con los datos demográficos globales de la enfermedad descritos en la literatura (31).

En nuestro estudio se encontró que las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial, diabetes y sobrepeso/obesidad. Existen varias comorbilidades importantes en la población con psoriasis. Muchas de estas comorbilidades se superponen; la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares están

estrechamente relacionadas y todas sirven como un componente del síndrome metabólico general. Por lo tanto, es lógico que un paciente con una de estas comorbilidades tenga otras. La obesidad en la psoriasis es compleja y puede ser un iniciador y un subproducto de la enfermedad. Desde que se identificó el vínculo por primera vez, grandes ensayos clínicos han ayudado a corroborar la conexión (32). Un estudio italiano que incluyó a más de 10 mil pacientes con psoriasis encontró que el IMC promedio era de 30.6, muy parecido al promedio de IMC de nuestra población de 28.59.

El manejo de estas comorbilidades es importante desde el punto de vista de la salud general, pero también puede resultar en un mejor control general de la psoriasis. Además, las comorbilidades tienen importantes implicaciones en el tratamiento. Los estudios han encontrado que la efectividad de diferentes terapias se ve afectada negativamente por un aumento del IMC. Esto es particularmente cierto para los medicamentos que no se basan en el peso.

Durante la última década, con la introducción de los nuevos agentes biológicos la calidad de vida de los pacientes con psoriasis ha mejorado debido a la ausencia de toxicidad observada con agentes tradicionales como ciclosporina, acitretino y metotrexato. Es por ello que, a pesar que no se ha estudiado de forma extensiva su uso en grupos selectos como pacientes de tercera edad (32), poco a poco se ha observado un aumento del uso de biológicos en esta enfermedad. Es de esperarse que la frecuencia de su uso en Ecuador sea baja como lo demuestra nuestra pequeña población a lo largo de dos años, sin embargo a medida que los costes bajen y se comercialicen de forma más amigable en nuestro país su uso va a aumentar, ya que en países como Canadá aproximadamente 20 mil pacientes toman productos biológicos, y ese número está aumentando actualmente en un 17% por año (31). Es por esto que comprender los beneficios, los riesgos y el seguimiento de los pacientes con productos biológicos es cada vez más importante para dermatólogos y médicos de atención primaria.

## **CONCLUSIÓN**

De los 94 pacientes en dos años, predominan los varones entre los 40 y 60 años de edad e IMC predominantemente entre sobrepeso y obesidad tipo 1. La terapia biológica produce una disminución estadísticamente significativa del PASI score en pacientes con psoriasis leve y moderada atendidos en la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre el 2019 y el 2020, por lo que se recomienda tratamientos combinados a nivel local combinadas con la de uso biológico cuya respuesta es significativa como lo demostramos en este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Psoriasis - Trastornos de la piel - Manual MSD versión para público general.pdf.
2. Características epidemiologías. clínicas. histopatológicas de la Psoriasis.pdf.
3. Jr C-A, Ej C, Dc M. Descripción de los pacientes con diagnóstico de psoriasis en un centro dermatológico de referencia de Bogotá, Colombia. 2017;9.
4. EcuadorTV. Psoriasis, una enfermedad que deja huellas. el 21 de diciembre de 2018; Disponible en: [https://www.ecuadortv.ec/noticias/salud/psoriasis-enfermedad-huellas-salud?\\_\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=34d854ba8bd969320871b329a4c926223b66988c-1599001629-0-AbyJTzAhVNITS4j0kFchAXyOdCDZG8m\\_TjeloXAwJbAd72fgzqRWh9PUUW2esUmfLwpxYtBC8vNV8pAXdyEskUexgeYPknpY6fnDrn4bVAWazYZxhe7LKAcgAJOE7PrzykYouVIMQa\\_g3TzQ3UE-pRwoL11wfZqFZuxAyQldtLjq5dxnMU67gncD2BLUTctDg8VldebGSppQKrJYxqWPWxbhV95\\_OGNxgAXTQSHx-KBW1dF2suj5r0dydccBOYiqWUsJvisWY9jaRdNTJ4rQhS2VXs5mcTddYz95eIR5SsRCJJWsFAqNvO6oxEMFvOEv\\_c33J47yPkhIVZOgO\\_yu8](https://www.ecuadortv.ec/noticias/salud/psoriasis-enfermedad-huellas-salud?__cf_chl_jschl_tk__=34d854ba8bd969320871b329a4c926223b66988c-1599001629-0-AbyJTzAhVNITS4j0kFchAXyOdCDZG8m_TjeloXAwJbAd72fgzqRWh9PUUW2esUmfLwpxYtBC8vNV8pAXdyEskUexgeYPknpY6fnDrn4bVAWazYZxhe7LKAcgAJOE7PrzykYouVIMQa_g3TzQ3UE-pRwoL11wfZqFZuxAyQldtLjq5dxnMU67gncD2BLUTctDg8VldebGSppQKrJYxqWPWxbhV95_OGNxgAXTQSHx-KBW1dF2suj5r0dydccBOYiqWUsJvisWY9jaRdNTJ4rQhS2VXs5mcTddYz95eIR5SsRCJJWsFAqNvO6oxEMFvOEv_c33J47yPkhIVZOgO_yu8)
5. Analess P. Características epidemiológicas de la Psoriasis. Servicio de Consulta Externa de Dermatología. Hospital “Luis Vernaza” 2001-2010”. :79.
6. Strober B, Ryan C, van de Kerkhof P, van der Walt J, Kimball AB, Barker J, et al. Recategorization of psoriasis severity: Delphi consensus from the International Psoriasis Council. J Am Acad Dermatol. enero de 2020;82(1):117–22.
7. PSORIASIS CÓMO ABORDAR ESTA PATOLOGÍA EN APS.pdf.
8. Suquilvide-Miranda J, Rodríguez-Orozco AR, García-Pérez ME, Escudero-Hernández L, Gómez-Alonso C, Cortés-Rojo C. Funcionamiento familiar y uso de

terapias complementarias en pacientes con psoriasis. Aten Primaria. junio de 2020;52(6):435–6.

9. Korman NJ. Management of psoriasis as a systemic disease: what is the evidence? Br J Dermatol. abril de 2020;182(4):840–8.
10. Kunz M, Simon JC, Saalbach A. Psoriasis: Obesity and Fatty Acids. Front Immunol. el 31 de julio de 2019;10:1807.
11. Smith Y, Pharm B. Clasificación clínica del psoriasis. :4.
12. DermNet NZ. PASI score [Internet]. Disponible en: <https://dermnetnz.org/topics/pasi-score/>
13. Senan R, Andreu M, Domínguez O. M<sup>a</sup> del Mar Ballester Miquel Ribera. :2.
14. Martínez AV, Flores MG, Candiani JO. Agentes biológicos en el tratamiento de psoriasis. 2012;7.
15. Brodmerkel C, Li K, Garcet S, Hayden K, Chiricozzi A, Novitskaya I, et al. Modulation of inflammatory gene transcripts in psoriasis vulgaris: Differences between ustekinumab and etanercept. J Allergy Clin Immunol. mayo de 2019;143(5):1965–9.
16. García MSC, Naranjo GS. Terapia biológica en psoriasis: experiencia de siete años en un hospital de tercer nivel de Ecuador. :5.
17. Domínguez MVG. Eficacia de etanercept en el tratamiento de pacientes con psoriasis y obesidad mórbida. :2.
18. Lavieri DA. GRUPO ARGENTINO DE PSORIASIS. 2019;(2019):22.
19. Bravo Freire GM, Moya Proaño JD, Cueto Barrera CJ, Segovia Orozco AM. Terapia biológica para la psoriasis moderada a severa. J Am Health. el 17 de julio de 2020;3(2):78–83.

20. Puig L, Carrascosa JM, Carretero G, de la Cueva P, Lafuente-Urrez RF, Belinchón I, et al. Directrices españolas basadas en la evidencia para el tratamiento de la psoriasis con agentes biológicos, 2013. I. Consideraciones de eficacia y selección del tratamiento. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. octubre de 2013;104(8):694–709.
21. Smith Y, Pharm B. *Epidemiología del psoriasis*. :3.
22. Carranza Delgado KA, Montenegro Villavicencio AF, Navarrete Moncayo JL, Sarmiento Hidalgo BR. La psoriasis como desorden común de la piel. Causas y tratamientos. *RECIAMUC*. el 30 de abril de 2020;4(3):38–49.
23. Parisi R, Iskandar IYK, Kontopantelis E, Augustin M, Griffiths CEM, Ashcroft DM. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study. *BMJ*. el 28 de mayo de 2020;m1590.
24. Dand N, Mahil S, Capon F, Smith C, Simpson M, Barker J. *Psoriasis and Genetics*. *Acta Derm Venereol*. 2020;100(3):55–65.
25. *Psoriasis Pathogenesis and Treatment.pdf*.
26. Carrascosa JM, Belinchón I, Rivera R, Ara M, Bustinduy M, Herranz P. Estudio Delphi para el uso de apremilast en la psoriasis. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. marzo de 2020;111(2):115–34.
27. Ko S-H, Chi C-C, Yeh M-L, Wang S-H, Tsai Y-S, Hsu M-Y. Lifestyle changes for treating psoriasis. Cochrane Skin Group, editor. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. el 16 de julio de 2019 [citado el 1 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011972.pub2>
28. Ruiz-Villaverde R, Sanchez-Cano D, Abalos-Medina GM. Estudio retrospectivo del uso de etanercept en psoriasis en población anciana. *Rev Esp Geriatria Gerontol*. enero de 2010;45(1):56–7.

29. Martín B, Sánchez-Carazo JL, Pérez-Ferriols A, Laguna C, Oliver V, Alegre V. Etanercept en la psoriasis. Experiencia clínica. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. septiembre de 2008;99(7):540–5.
30. García MSC, Naranjo GS, Torre KD la, Aguilar K, Cabrera F, Freire P. Terapia biológica en psoriasis: experiencia de siete años en un hospital de tercer nivel de Ecuador. *Medicina cutánea ibero-latino-americana*. 2018;46(3):186-90.
31. Poelman SM, Keeling CP, Metelitsa AI. Practical Guidelines for Managing Patients With Psoriasis on Biologics: An Update. *J Cutan Med Surg*. enero de 2019;23(1\_suppl):3S-12S.
32. Kostović K, Žužul K, Čeović R, Bukvić Mokos Z. Psoriasis in the mature patient: Therapeutic approach in the era of biologics. *Clinics in Dermatology*. marzo de 2018;36(2):222-30.
33. Schadler ED, Ortel B, Mehlis SL. Biologics for the primary care physician: Review and treatment of psoriasis. *Disease-a-Month*. marzo de 2019;65(3):51-90.



## ANEXOS. -

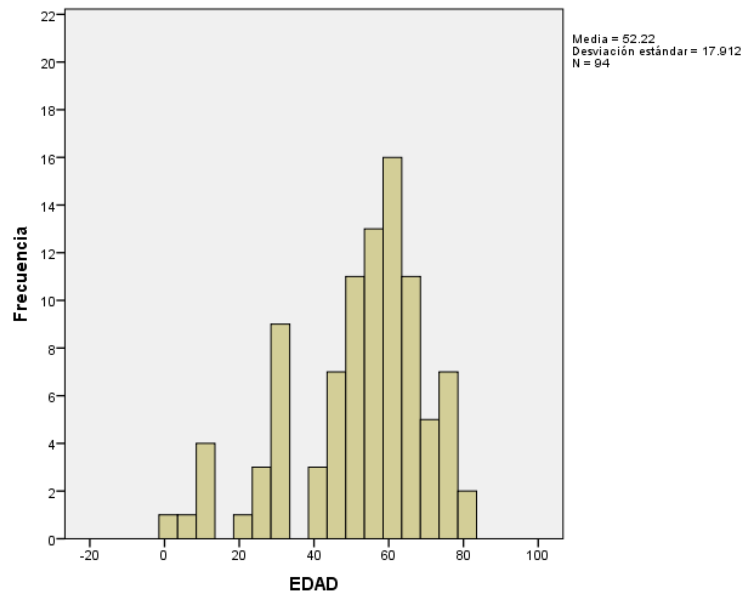
**Tabla 1: Promedio y dispersión de la edad en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
EDAD	94	1	81	52.22	17.912
N válido (por lista)	94				

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** La edad de los pacientes presentó un rango de entre 1 a 81 años, con una media de 52.22 años y una desviación estándar (DE) de 17.921 años, además de presentar una distribución normal. El percentil 25 es de 44 años y el percentil 75 es de 64 años.

**Gráfico 1: Histograma de la variable edad en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**



*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** La edad de los pacientes presentó un rango de entre 1 a 81 años, con una media de 52.22 años años, además de presentar una distribución normal. Los resultados indican el grupo mas afectado es el del rango de 40 a 60 años de edad.

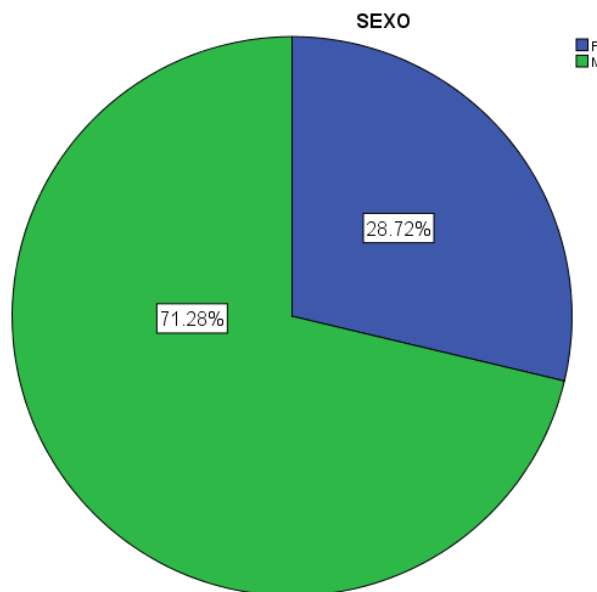
**Tabla 2: Distribución de sexo en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	F	27	28.7
	M	67	71.3
	Total	94	100.0

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** La prevalencia fue de 94 pacientes, 67 (71.3%) de los pacientes presentaron sexo masculino y 27 (28.7%) sexo femenino, con una evidente predominancia de pacientes varones en la muestra.

**Gráfico 2: Distribución de sexo en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**



*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** 67 (71.3%) de los pacientes presentaron sexo masculino y 27 (28.7%) sexo femenino, con una evidente predominancia de pacientes varones en la muestra.

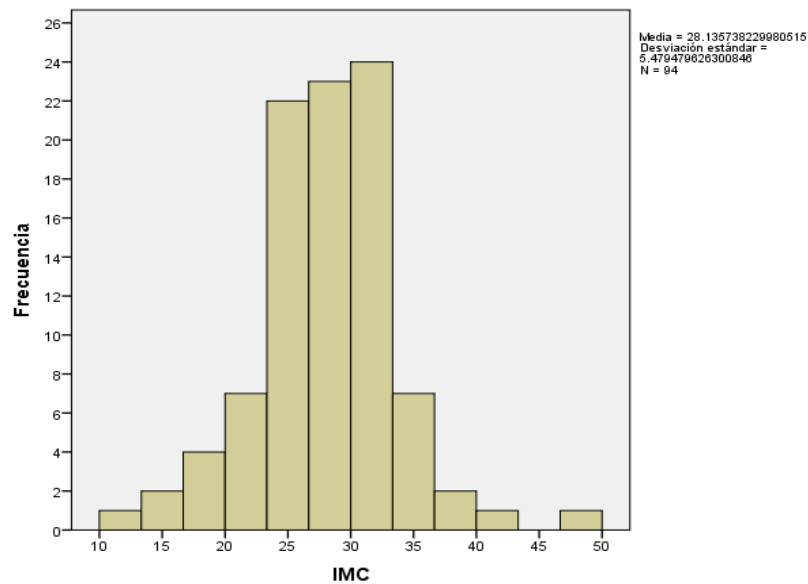
**Tabla 3 : Promedio y dispersión del IMC en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IMC	94	11.81	47.95	28.13	5.479
N válido (por lista)	94				

Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.

**Análisis.-** IMC en base a la talla y peso de los pacientes y se encontró un promedio de 28.59 de IMC y una DE de 5.479.

**Gráfico 3: Histograma del IMC en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**



Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.

**Análisis.-** IMC en base a la talla y peso de los pacientes y se encontró un promedio de 28.59 de IMC.

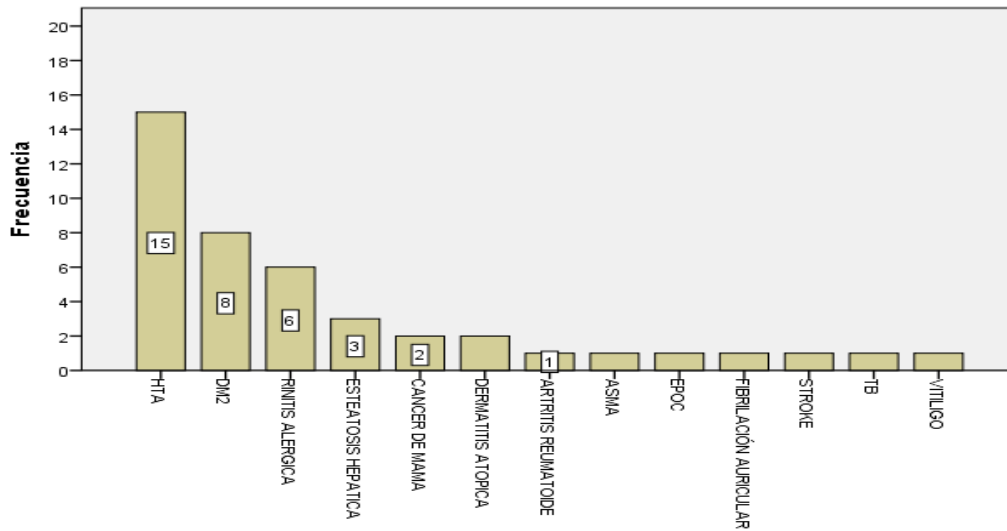
**Tabla 4 : Antecedentes Patológicos Personales en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

APP			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No Refieren	51	54.3
	HTA	15	16.0
	DM2	8	8.5
	RINITIS ALÉRGICA	6	6.4
	ESTEATOSIS HEPÁTICA	3	3.2
	CANCER DE MAMA	2	2.1
	DERMATITIS ATÓPICA	2	2.1
	ARTRITIS REUMATOIDE	1	1.1
	ASMA	1	1.1
	EPOC	1	1.1
	FIBRILACIÓN AURICULAR	1	1.1
	STROKE	1	1.1
	TB	1	1.1
	VITILIGO	1	1.1
Total		94	100.0

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** De la prevalencia de 94 pacientes, 51 pacientes no reportaron antecedentes patológicos personales. Los APP más frecuentes fueron hipertensión arterial en 15 pacientes, diabetes mellitus tipo 2 en 8 pacientes, rinitis alérgica en 6 pacientes, y el resto de APP fue presentado por 3 pacientes o menos respectivamente.

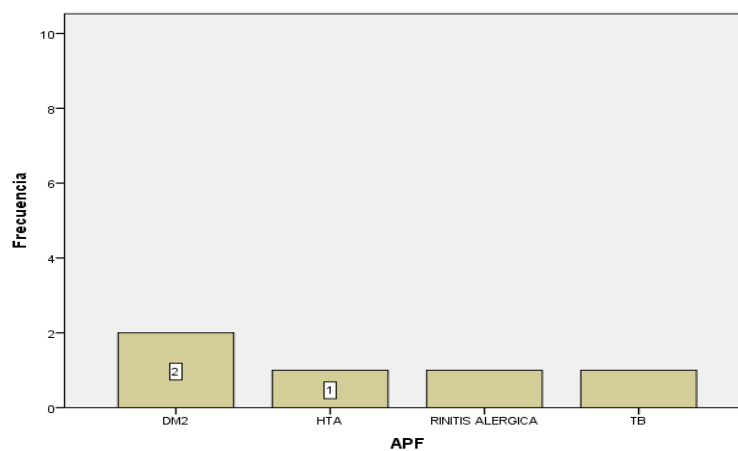
**Gráfico 4: Antecedentes Patológicos Personales en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**



*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** De la prevalencia de 94 pacientes, 51 pacientes no reportaron antecedentes patológicos personales. Los APP más frecuentes fueron hipertensión arterial en 15 pacientes, diabetes mellitus tipo 2 en 8 pacientes, rinitis alérgica en 6 pacientes, y el resto de APP fue presentado por 3 pacientes o menos respectivamente.

**Gráfico 5: Antecedentes Patológicos Familiares en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**



*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** Los APF presentados fueron 2 pacientes con familiares con diabetes mellitus tipo 2, y 1 paciente con familiares con hipertensión arterial, rinitis alérgica y tuberculosis cada uno respectivamente.

**Tabla 5: Correlación de Pearson entre edad/IMC y PASI al ingreso en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

Correlaciones			
		EDAD	PASI AL INGRESO (%)
EDAD	Correlación de Pearson	1	.101
	Sig. (bilateral)		.334
PASI AL INGRESO (%)	Correlación de Pearson	.101	1
	Sig. (bilateral)	.334	

		IMC	PASI AL INGRESO (%)
IMC	Correlación de Pearson	1	.085
	Sig. (bilateral)		.418
PASI AL INGRESO (%)	Correlación de Pearson	.085	1
	Sig. (bilateral)	.418	

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** Correlación de Pearson entre las variables edad e IMC con la PASI al ingreso y se encontró que la significancia de las relaciones fue de un valor de p de 0.334 y 0.418 respectivamente, siendo no significativas.

**Tabla 6: Promedio y dispersión de la PASI al ingreso y al control en pacientes de la Consulta Dermatológica del Hospital Naval de Guayaquil.**

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PASI AL INGRESO (%)	94	.9	33.0	10.827	7.0759
PASI AL CONTROL (%)	94	.00	22.30	2.9941	3.41426

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** Índice PASI al ingreso presentó una media de 10.8% con una Desviación standard de 7.07%, y al control se presentó un promedio de 2.9% con una DE de 3.41%.

**Tabla 7: T de Student entre la PASI al ingreso y al control en pacientes de la Consulta Dermatologica del Hospital Naval de Guayaquil.**

**Prueba de muestras emparejadas**

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par PASI 1 INGRESO - PASI CONTROL	7,83245	6,57510	,67817	6,48574	9,17916	11,54 9	93	.000

*Elaborado por: Moreno F, Cornejo C. Fuente: Hospital Naval de Guayaquil.*

**Análisis.-** Las diferencias de las medidas del PASI presenta un promedio de 7,8 mismo que está dentro del intervalo de confianza con la cota inferior de 6.48 y la superior de 9,17, la prueba nos da un valor de 0,00 menor a 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula el cual postulaba que los promedios de los PASI son iguales, por lo tanto existe una diferencia estadística significativa considerable, favorable hacia los tratamientos biológicos para la mejora de la psoriasis.


## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **MORENO CASTRO FRANKLIN IVAN** con **C.C: # 0951293950** y **CARLOS NICOLAS CORNEJO BRIONES** con **C.C: # 3050263619** autores del trabajo de titulación: **Eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, del Hospital Naval de Guayaquil, años 2019 – 2020.** Previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 9 de septiembre del 2020

f.   
\_\_\_\_\_

**Moreno Castro Franklin Ivan**

**C.C: 0951293950**

f.   
\_\_\_\_\_

**Carlos Nicolas Cornejo Briones**

**C.C: 3050263619**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, del Hospital Naval de Guayaquil, años 2019 – 2020.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Moreno Castro Franklin Iván Cornejo Briones, Carlos Nicolás		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Benites Estupiñan Elizabeth, Dr.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	9 de septiembre del 2020	<b>No. PÁGINAS:</b>	29
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Dermatología, Epidemiología, Medicina Interna.		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Psoriasis, PASI score, Tratamiento biológico.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La psoriasis es una afección dermatológica caracterizada por la aparición de placas rojas, escamosas, pruriginosas y ligeramente abultadas, cuya clasificación depende de severidad, según la escala PASI score. Para su tratamiento se pueden emplear agentes tópicos y biológicos, siendo estos últimos los más eficaces, por la reducción significativa del PASI score y mejoría clínica del paciente. <b>Objetivo:</b> Demostrar la eficacia de la terapia biológica empleada en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada, que acudieron al servicio de consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2020. <b>Materiales y métodos:</b> Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo. La obtención de datos se ejecutó mediante la revisión de historias clínicas digitales de una muestra de 94 pacientes con diagnóstico de psoriasis leve y moderada. <b>Discusión.</b> - La terapia biológica produce una disminución estadísticamente significativa del PASI score en pacientes con psoriasis leve y moderada atendidos en la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre el 2019 y el 2020, por lo que se recomienda tratamientos combinados a nivel local combinadas con la de uso biológico cuya respuesta es significativa como lo demostramos en este estudio.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-998391747 +593-995651387	<a href="mailto:frankfimcmoreno@gmail.com">frankfimcmoreno@gmail.com</a> <a href="mailto:cornejo.carlos.n@gmail.com">cornejo.carlos.n@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Ayón Genkuong, Andrés Mauricio, Dr. <b>Teléfono:</b> +593-99-7572784 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec">andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			