

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL DESARROLLO DE  
ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS DEL CUARTO  
CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA  
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO  
2018-II**

**TESIS  
PRESENTADA POR BACHILLER  
MENDOZA SANDOVAL GRECIA STEPHANY**

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

**LIMA-PERÚ**

**2018**

**ASESOR**

**DR. PINTO OBLITAS JOSEPH ARTURO**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco especialmente a mi asesor el Dr. Joseph Arturo Pinto Oblitas por la guía en el desarrollo de la metodología del trabajo y a la Dra. Ana María Zamalloa Torres por haber guiado y apoyado en las bases teóricas del presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

A mis padres que confiaron y me brindaron siempre su apoyo para el cumplimiento de mis metas y a mi hermana que siempre estuvo presente durante este camino.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Las patologías psicodermatológicas se definen como aquellas que pueden surgir de forma consciente o por algún factor psicológico, ya sea estrés, ansiedad o depresión y desencadenan una patología dérmica, como la psoriasis, urticaria, eczema entre otras. Si el factor estresante no es resuelto puede afectar de forma severa la calidad de vida del sujeto.

**OBJETIVO:** Determinar la asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** La presente investigación es de tipo analítico, transversal, prospectivo y observacional. Con un nivel de investigación de tipo correlacional, se cuenta con una población de 441 alumnos, una muestra de 147 sujetos y se utilizará como instrumento una encuesta.

**RESULTADOS:** Se encontró que la presencia del factor estrés no presenta una relación de significancia con la aparición de patologías dermatológicas obteniendo una asociación con la dermatitis de ( $p=0,19$ ), el acné ( $p=0,50$ ), la psoriasis ( $p=0,24$ ) y la alopecia ( $p=0,64$ ).

**CONCLUSIONES:** Se concluye que a pesar de que el estrés, no tiene una participación importante en la aparición de alteraciones dérmicas. Se recomienda realizar estudios longitudinales para saber si el factor estrés surge antes o después de la aparición de las patologías dérmicas.

**PALABRAS CLAVE:** Psicodermatología, psoriasis, estrés, acné, dermatitis atópica, alopecia

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Psychodermatological pathologies are defined as those that can arise consciously or by some psychological factor, be it stress, anxiety or depression and trigger a dermal pathology, such as psoriasis, urticaria, eczema, among others. If the stressor is not resolved, it can severely affect the subject's quality of life.

**OBJECTIVE:** To determine the association between stress and the development of dermatological alterations in the students of the fourth cycle of the professional school of Human Medicine of the San Juan Bautista Private University during the period 2018-II.

**MATERIAL AND METHODS:** The present investigation is analytical, transversal, prospective and observational. With a correlational level of research, there is a population of 441 students, a sample of 147 subjects and a survey will be used as an instrument.

**RESULTS:** It was found that the presence of the stress factor does not present a relationship of significance with the appearance of dermatological pathologies obtaining an association with dermatitis ( $p = 0.19$ ), acne ( $p = 0.50$ ), psoriasis ( $p = 0.24$ ) and alopecia ( $p = 0.64$ ).

**CONCLUSIONS:** It is concluded that although stress does not have an important participation in the appearance of skin alterations. It is recommended to perform longitudinal studies to know if the stress factor arises before or after the appearance of dermal pathologies.

**KEY WORDS:** Psychodermatology, psoriasis, stress, acne, atopic dermatitis, alopecia.

## INTRODUCCIÓN

Se define como lesiones o alteraciones psicodermatológicas a aquellos sujetos que presentan procesos cutáneos debido a una patología de fondo psicológica o psiquiátrica, entre las patologías que causan, se encuentran los trastornos psiquiátricos primarios, secundarios y los trastornos psicopatológicos (alopecia areata, psoriasis, neurodermatitis, etcétera).

En el Capítulo I se plantea el problema de la presente investigación, donde se examina la realidad de estas patologías ocasionadas por el estrés a nivel mundial, regional y local. Asimismo, se da a conocer la pregunta clave del estudio.

En el Capítulo II se exponen los antecedentes base de nuestra investigación y se realiza el marco teórico donde se efectuará un estudio rápido y general del tema en cuestión, además de plantear las hipótesis y variables del estudio.

En el Capítulo III planteamos que el presente estudio cuenta con un tipo de investigación analítico, observacional, prospectivo y transversal con un nivel de estudio correlacional y manejando una muestra de 147 sujetos utilizando una encuesta como instrumento de investigación.

En el Capítulo IV se publicarán los resultados correspondientes a la ejecución del estudio y se realizará el análisis correspondiente utilizando la prueba estadística Chi cuadrado, teniendo en cuenta el valor P, basándose en esto se realizará la discusión correspondiente.

En el Capítulo V como última parte del estudio se realizarán las conclusiones correspondientes y las recomendaciones de acuerdo al análisis realizado anteriormente.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	viii
LISTA DE TABLAS.....	x
LISTA DE ANEXOS.....	xi

### CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1 GENERAL .....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS .....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6 OBJETIVOS .....	4
1.6.1 GENERAL.....	4
1.6.2 ESPECÍFICOS .....	4
1.7 PROPÓSITO.....	5

### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASES TEÓRICAS .....	14
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	22

<b>2.4</b>	<b>HIPÓTESIS</b> .....	24	
<b>2.4.1</b>	<b>GENERAL</b> .....	24	
<b>2.4.2</b>	<b>ESPECÍFICAS</b> .....	24	
<b>2.5</b>	<b>VARIABLES</b> .....	26	
<b>2.6</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS</b> .....	26	
 <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>			
<b>3.1</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	27	
<b>3.1.1</b>	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	27	
<b>3.1.2</b>	<b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> .....	27	
<b>3.2</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	27	
<b>3.3</b>	<b>TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> ....	28	
<b>3.4</b>	<b>DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	29	
<b>3.5</b>	<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	30	
 <b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>			
<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	31	
<b>4.2</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	36	
 <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>			
<b>5.1</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	39	
<b>5.2</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	40	
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....			41
<b>ANEXOS</b> .....			45

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N°1</b>	Características de los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.....	31
<b>TABLA N°2</b>	Presencia de estrés y grado de estrés en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.....	32
<b>TABLA N°3</b>	Presencia de lesiones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.....	33
<b>TABLA N°4</b>	Presencia de momentos de estrés asociado a alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.....	34

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N°1</b>	Operacionalización de variables.....	46
<b>ANEXO N°2</b>	Instrumento.....	48
<b>ANEXO N°3</b>	Validez de instrumento – Consulta de experto.....	51
<b>ANEXO N°4</b>	Confiabilidad del estudio – Prueba piloto.....	54
<b>ANEXO N°5</b>	Matriz de consistencia.....	57

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad se aprecia el aumento de ciertas patologías, como es el caso de las enfermedades endocrinológicas, cardíacas, entre otras; no obstante, las enfermedades relacionadas al entorno mental aún no tienen importancia debida.<sup>1</sup>

Según la OMS, se calcula que para el año 2020 una de cada cuatro personas sufrirá de algún padecimiento durante el transcurso de su vida. En la actualidad se calcula que alrededor de 450 millones de personas padecen de algún trastorno mental ya sea estrés o depresión, estas se registran como causantes de patologías dérmicas en un 20% de los pacientes. El estrés y la depresión, estas suelen aparecer hasta en un 10% de los cuadros psoriásicos.<sup>2,3</sup>

Al revisar diversos estudios se encuentra que el estrés y las alteraciones emocionales como lo son la ansiedad y depresión pueden ocasionar una activación o una génesis de trastornos cutáneos como es la dermatitis de origen atópico (15%), procesos psoriásicos (5 – 10%), urticaria (10% al 25%), etc.<sup>4,5</sup>

Según investigaciones realizadas en nuestro país, en hospitales como el Hospital Nacional del Callao y el Hospital Hipólito Unanue, se ha determinado que las principales patologías dérmicas que se presentan por causas psicosociales son el acné vulgar y la psoriasis con cifras que bordean los 53,8% y 64% respectivamente.<sup>6,7</sup>

Este presente trabajo pretende describir la asociación que hay entre la presencia del factor estrés y la presencia de las alteraciones

dermatológicas que se manifiestan en alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

- ¿Existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ¿Hay asociación entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?
- ¿Existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?
- ¿Influye el estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?
- ¿Existe asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana

de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

**Justificación teórica:** La razón principal por la que se plantea este presente trabajo de investigación es para conocer a detalle la influencia que presenta la aparición de estrés como factor psicosocial en la aparición de patologías dermatológicas, como son el acné, patologías psoriásicas, etc. Este trabajo de investigación es altamente viable ya que no se ejercerá influencia alguna sobre nuestra población objetivo.

**Justificación práctica:** Otra de las justificaciones que persigue esta investigación es la de establecer un antecedente para futuras investigaciones relacionadas a las patologías dermatológicas que origina el estrés, específicamente en la carrera de medicina humana al ser una de las carreras que demanda un mayor grado de estrés.

**Justificación metodológica:** El tamaño de muestra adecuada tiene un alto nivel de confiabilidad con relación a los resultados ya que se trabajará a un 95% de confianza y manejando un margen de error del 5%, además de responder todas las preguntas y objetivos planteados en esta investigación de forma óptima.

**Justificación social:** La información obtenida en el producto de la ejecución es de mucha utilidad, ya que servirán para plantear estrategias para su manejo, ya sea realizando campañas para reconocer los casos y terapias para su abordaje.

## **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación espacial** Espacio: Lima, lugar: Universidad Privada San Juan Bautista

**Delimitación temporal** Tiempo: Enero – Setiembre 2018

**Delimitación del contenido** Campo: Psiquiatría, área: Emocional, aspecto: Estrés

**Delimitación social** Alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

La limitación de esta investigación es el área donde se desarrollará, ya que los alumnos del cuarto ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista tienen distintas características a comparación de alumnos de otras universidades, características como el nivel socioeconómico, metodología de estudio, etc.; que podrían a su vez modificar los resultados esperados a encontrar.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

- Determinar la asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

### **1.6.2 ESPECÍFICO**

- Identificar la asociación que hay entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela

Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

- Conocer la asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos el cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- Demostrar si influye el estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- Identificar la asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

## **1.7. PROPÓSITO**

El propósito de esta investigación es conocer si existe asociación del estrés en la aparición de lesiones dermatológicas como la dermatitis atópica, el acné, la psoriasis y la alopecia. Así como determinar el nivel de estrés presentes en los estudiantes de medicina de cuarto ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista y así saber la trascendencia que tiene controlar el estrés.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### Antecedentes Internacionales

Mochizuki *et al.* (2018) realizaron una investigación que contó con una muestra de 15 sujetos como grupo de casos y 16 sujetos sanos, con el objetivo de evaluar el impacto del estrés agudo en la percepción de dermatitis, utilizando la prueba de esfuerzo social (TSST). En dicho estudio se encontró que a los pacientes con dermatitis atópica que se les indujo un factor de estrés, les aumentó la sensación de rascado fuera de los sitios de lesión, pero redujo el picor, se concluye que el estrés de origen psicológico aumenta de forma significativa el rascado espontáneo en pacientes con dermatitis atópica, lo que resulta en agravamiento del eczema de la piel.<sup>8</sup>

Este estudio fue tipo experimental, ya que se usó el método (TSST) para inducir el estrés, motivo por el que se realizó este tipo de estudio fue para conocer como el estrés aumenta el rascado en los pacientes con dermatitis. Esto ha sido un estudio realizado con un menor sesgo ya que el investigador estuvo presente durante todo el procedimiento, encontrando como fin resultados positivos.

Maskimovic *et al.* (2018) en la investigación realizada contaron con una muestra de 66 pacientes con dermatitis atópica y 132 sujetos que presentaban otro tipo de alteraciones en la piel, estos presentaban algún evento estresante. El objetivo de este estudio era analizar si factores como el estrés, las relaciones emocionales y la falta que presentan de apoyo social influía en la presentación de la enfermedad en cuestión.

Los instrumentos utilizados en este estudio fueron la escala de Paykel (análisis de eventos de estrés), escala de experiencias de relaciones estrechas y escala multidimensional de apoyo percibido (factor de apoyo social y relaciones emocionales), al término de su ejecución, en el resultado obtenido se encontró que los pacientes con dermatitis atópica recurrente presentaron resultados más altos de estrés y ansiedad al entablar una relación emocional muy estrecha (OR = 1,49 y P = 0,005), pero no presentaron la existencia de vínculos afectivos (OR = 1,63 y P = 0,005), con relación al factor de apoyo familiar y amical, se percibió en menor grado grupo de casos. Se concluye que los pacientes con dermatitis atópica tenían un puntaje de ansiedad y estrés más elevado que los controles. Además, la falta de apoyo emocional aumenta la recurrencia de la enfermedad.<sup>9</sup>

La dermatitis es una enfermedad crónica y que ha ido en aumento, la relación que tiene con el estrés se debe al incremento de mediadores inflamatorios que lesionan la barrera cutánea; cabe destacar que el estrés no es el único que puede conllevar a esta afección, entre los otros trastornos se tiene la ansiedad, depresión y trastornos de la personalidad; motivo por lo que conlleva a realizar este estudio para conocer si dichos trastornos influyen en la aparición de la dermatitis atópica, en pacientes de una academia militar, los cuales están sometidos a altos grados de estrés, motivo por los que dieron resultados positivos al estudio.

Zari *et al.* (2017) realizaron una investigación que contó con una muestra de 114 sujetos estudiantes del sexto año de medicina que se encontraban con una edad entre los intervalos de 22 a 24 años, con el objetivo a buscar la relación que existe entre el factor estrés y la presencia del acné en general considerando su severidad, el

instrumento que se utilizó fue el sistema global de clasificación de acné “GAGS” y la escala de estrés percibido “PSS”.

En el producto obtenido luego de su ejecución se encontró que el aumento en la severidad del acné es directamente proporcional a la severidad de estrés registrada en los sujetos que pertenecen al estudio presentando una asociación estadística significativa ( $P < 0,01$ ), los sujetos con las cifras más altas de estrés registrado por PSS tuvieron en acné más severo al ser clasificados mediante GAGS. Por lo tanto, se concluye, que el estrés se correlaciona de forma positiva con el grado de severidad de acné.<sup>10</sup>

Este estudio realizado en alumnos de medicina, básicamente tiene el mismo interés que nuestro trabajo, ya que se conoce que unas de las carreras más estresantes, es la de medicina humana, al no ser llevada de una manera adecuada puede contraer muchas alteraciones, una de ellas el estrés que conlleva a otras patologías.

Kwan *et al.* (2018) realizaron un estudio que contó con una muestra de 73 sujetos. Con el principal objetivo de investigar si la gravedad que presenta la enfermedad psoriásica y las manifestaciones clínicas presentan algún grado de asociación con los factores de depresión, ansiedad, estrés y la calidad de vida. Para la ejecución del estudio se utilizó como instrumento el índice de severidad y área de psoriasis (severidad de la enfermedad), calidad de vida dermatológica DLQI (calidad de vida y síntomas psicóticos) y la escala de ansiedad por depresión de ansiedad DASS. En los resultados se encontró que la psoriasis se encontrada asociada a la depresión (OR=8,50), y ansiedad (OR=6,46).

También se asoció a una calidad de vida deficiente en fases leves (OR=3,75) y estrés. Con una diferencia de media de 11,44; a la conclusión de la investigación se encontró que los sujetos que eran más jóvenes parecía ser un factor independiente a la aparición de

patologías psicológicas y la reducción de la calidad de vida. La gravedad de la patología psoriásica y la angustia psicológica tales como el estrés y la ansiedad se asociaron con problemas de calidad de vida.<sup>11</sup>

La psoriasis es una enfermedad crónica, motivo por lo cual esta investigación quiso conocer qué manera el estrés influía en su desarrollo, pero el estrés no era el único que afectaba a esta patología, ya que los pacientes contaban con otras comorbilidades que agravaban los casos de psoriasis, dando como resultado que el estrés era alto independiente al agravamiento del psoriasis.

Ferreira *et al.* (2016) realizaron esta investigación que contó con una revisión de forma sistemática de literatura y meta análisis (PRISMA), el objetivo de la presente investigación era indagar la asociación entre la presencia de patologías psicosociales en la aparición de psoriasis. Como instrumento a utilizar fue la clasificación de niveles “5S” de la organización de la evidencia de la investigación sanitaria; se encontró que la patología psoriásica presenta una estrecha relación con muchos trastornos mentales ya sean neuróticos o psicóticos, la presencia crónica de estrés disminuye el eje hipotálamo – pituitario – adrenal estimulando las citocinas pro inflamatorias, manteniendo y a la su vez exacerbando la psoriasis. Por último, se concluye que el estudio de la psicopatología puede ampliar los conocimientos acerca de la etiopatogenia de psoriasis y su relación con afecciones mentales.<sup>12</sup>

Cervantes *et al.* (2015) realizaron un estudio que contó con una muestra de 100 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión (sujetos entre 15 y 80 años). El objetivo de realizar y analizar la correlación existente entre los brotes de estrés y la exacerbación de los brotes de psoriásicos, se llevó a cabo

mediante las escalas de Holman y Rahe (riesgos de estrés) y la escala de Friedman y Rosenman (tipos de conducta), luego de su ejecución se encontró que los porcentajes de estrés presentaban fueron encontrados entre el 2% al 6% concluyendo que el factor estrés y el factor conductual no influyen de la misma forma en la aparición de brotes psoriásicos.<sup>13</sup>

Chu *et al.* (2012) realizaron una investigación que contó con una muestra de 25585 pacientes, 5117 de ellos contaban con el diagnóstico de alopecia areata y 20468 controles catalogados por edad y sexo. El objetivo principal, fue analizar qué asociación existe entre la alopecia areata y los posibles trastornos psiquiátricos que puedan influir en esta, el instrumento que se utilizó fue la base de datos nacional de seguros de salud en Taiwán.

El resultado que se obtuvo luego de su ejecución, fue que los pacientes que presentaban alopecia areata presentan una tendencia a padecer ansiedad, depresión y otros trastornos adaptativos, así como la depresión (OR= 2,23), en pacientes menores a 20 años con alopecia areata se presentó con mayor frecuencia la ansiedad y depresión con un (OR= 1,43).

Se concluye por tanto que la alopecia areata está relacionado con diversos trastornos psiquiátricos, la edad de comienzo en los pacientes con diagnóstico de alopecia areata presenta una asociación altamente significativa al tipo de trastorno que se presenta, el estrés de la inmunología neuroendocrina puede jugar un papel importante en la patogénesis de alopecia areata.<sup>14</sup>

## **Antecedentes regionales**

Díaz. (2014) presentó un estudio con una muestra de 73 sujetos y el objetivo de descubrir cuál es el grado de relación que existe entre el estrés y el grado de severidad que presenta la dermatitis, tomando en cuenta la calidad de vida que presentan y la funcionabilidad de las familias de los sujetos.

Se utilizó la escala de estrés percibido para registrar el grado de estrés presente en los sujetos, siendo el más frecuente el estrés moderado (56%) y solo un (1%) de sujetos que no registraban estrés. Viendo a detalle estas cifras los niveles de estrés moderado a severo en mujeres se presentaba en un 83,3% y un OR= 3,42 en comparación a la registrada en hombres 59,4% presentando una asociación de gran significancia (P=0,014).

Se concluye por tanto que existe relación presente entre los niveles registrados de estrés en estos pacientes y el grado de severidad de la dermatitis, que indica el grado de severidad que tiene el estrés en el curso de la enfermedad, los pacientes de sexo femenino que presentan dermatosis registran mayores niveles de estrés mayormente por el mantenimiento de su imagen y sus actividades en la sociedad.<sup>15</sup>

Silva *et al.* (2016) elaboraron una investigación que contaba con una muestra compuesta por 60 participantes, como objetivo de determinar el nivel de estrés en pacientes psoriásicos; utilizando como instrumento el Inventario de Síntomas de Estrés de Lipp para adultos, luego de su ejecución, los resultados obtenidos se encontró que de todos los sujetos bajo estudio en un 85% manifestaban señales de estrés, de estos un 48% se encontraban en la fase de resistencia y solo un 37% en etapa de agotamiento.

El sexo femenino presentó los niveles más alto de estrés, de los cuales un 64% se encontraban en la fase de agotamiento y un 29% en fase de resistencia. Se concluye que los niveles de estrés registrados en los sujetos con patología psoriásica eran sumamente alto, independientemente del tipo de psoriasis y la duración de tratamiento.<sup>16</sup>

Torres *et al.* (2014) presentaron una investigación que contó con una muestra de 16 pacientes con psoriasis (grupo de casos) y 25 sujetos de control (grupo de controles), con el objetivo de demostrar que el estrés y la alexitimia son rasgos psicológicos que ocurren con frecuencia en la psoriasis y que se asocia con altos niveles de ansiedad.

Para llevar a cabo la investigación se aplicó la escala de Toronto Alexitimia 20 (TAS 20) y el Inventario de Ansiedad Estado – Rasgo (STAI). Luego de su ejecución, en los resultados obtenidos se encontró que el 25 % de los pacientes con diagnóstico de psoriasis presentaron características de alexitimia y estrés, mientras que en grupo control fue de solo 8% ( $P=0,002$ ), además de presentar una correlación significativa entre los puntajes TSA – 20 Y STAI – rasgo ( $P<0,0001$ ), dicho todo esto, se concluye que rasgos psicológicos tales como la alexitimia y el estrés aparecen con frecuencia en pacientes psoriásicos.<sup>17</sup>

### **Antecedentes locales**

Guerrero *et al.* (2016) realizaron un estudio que contó con una muestra de 100 sujetos con afecciones en la piel que son atendidos en la clínica Limatambo de la sede Minka. Con el objetivo de determinar los factores internos y externos relacionados a la presencia de psoriasis en sujetos adultos que presentan patologías

dermatológicas en una clínica del Callao. Se utilizó como instrumento 2 cuestionarios además de la observación. En los resultados obtenidos se encontró que de la muestra total solo un 32,5% de los sujetos padecen de psoriasis.

Con relación a los factores internos se encontró que los antecedentes familiares se presentan en un 50% con relación a los hábitos alimenticios, el 50% de estos consumen vitamina A, 53,8% vitamina E, respecto a los factores externos el ambiente frío afecta la presencia de psoriasis en un 72,5%, el 56,2% se asocia a la exposición a detergente, el 78,8% está expuesta a radiaciones solares, el 55% se encuentra asociado al alcohol y el 62,5% presenta una relación con el estrés. Se concluye, por tanto, que no se presenta una relación de significancia entre los factores internos y externos y la presencia de la patología psoriásica en adultos.<sup>18</sup>

Merchán (2017) realizó una investigación que contó con una muestra de 51 estudiantes de la institución en cuestión que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Con el objetivo de determinar cuál es la incidencia del acné con relación al género del paciente e identificar a su vez las causas que lo provocan. Como instrumento se utilizó una encuesta sobre el acné y las causas que lo provocan y el test de autoestima sorensen.

En los resultados obtenidos se encontró que 55% de la muestra eran féminas (28 sujetos) y 45% eran del sexo masculino (23 sujetos), con relación a los factores que la producen 61% de la muestra presentaba baja autoestima (31 sujetos) y en cuanto a alimentos los productos chocolatados y grasos lo producen en un 69% (n= 35) y un 29% (n= 15) respectivamente y solo 2 sujetos manifestaron estrés. Por lo tanto, se concluye que el acné es un factor causal en la aparición de baja autoestima y en menor frecuencia de estrés.<sup>19</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **La Piel**

Podemos definir la piel como una estructura compleja que actúa como una cubierta para el cuerpo. Y a su vez de gran importancia por la gran cantidad de funciones que esta desempeña, entre las que están las funciones de termorregulación, primera protección contra agentes patógenos, etc. A su vez, esta no presenta soluciones de continuidad y en regiones que cuentan con orificios naturales cuenta con la propiedad de volverse mucosa.<sup>20</sup>

Con relación a la extensión que presenta este órgano, se considera que la piel es el órgano corporal de mayor tamaño ya que la superficie corporal de una persona con una talla y peso alrededor de 1,85 m<sup>2</sup> abarca alrededor de 2 metros cuadrados, un espesor de 2,2mm, un peso de 4 kg y cubriendo el 6% del peso corporal.<sup>20,21</sup>

### **Alteraciones dermatológicas en la pubertad y adolescencia**

Los periodos de la pubertad y adolescencia se consideran como un periodo de cambios, ya que los adolescentes empiezan a atravesar una serie de cambios como el cambio en su personalidad, modificaciones en sus relaciones sociales y el desarrollo de sus caracteres primarios y secundarios. A su vez, debido a los cambios hormonales ocurren una serie de alteraciones dermatológicas en la piel, como el acné, rosácea, dermatitis y en casos sumamente raros patologías crónicas como es la alopecia.<sup>22</sup>

## **Psicodermatología**

Se denomina psicodermatología al área de la dermatología que se encarga de estudiar las conexiones que se presentan entre los aspectos dermatológicos y la psiquiatría, en términos sencillos se podría decir que esta se encarga de ver las representaciones físicas (lesiones en piel) que resulta de la interacción mente – piel.<sup>23</sup>

Las patologías psicosociales tales como trastornos emocionales o trastornos de adaptación se encuentran presentes en una cantidad considerable de las personas que padecen de patologías dermatológicas complicando de forma relevante su resolución, pero muchas veces a este cuadro subclínico no se le da la importancia que debería tener. Ya sea por su falta de conocimiento en el manejo o por sentimientos de frustración de los profesionales hacia los pacientes.<sup>23</sup>

## **Clasificación de trastornos y patologías psicodermatológicas**

Debido a los cuadros sumamente variables que abarca esta patología se consideró agruparlos y clasificarlos de acuerdo a como influye el factor “estrés” en cada uno de ellos. Ya sea en las patologías en las que solamente es un cofactor donde se encuentra sumamente relacionado a cuadros psicóticos que se expresan como lesiones cutáneas. Considerando todo lo mencionado anteriormente se creó la “Clasificación de Koo y Lee” en esta se consideran 4 categorías: “trastornos psicofisiológicos”, “trastornos primarios”, “trastornos secundarios” y “trastornos sensoriales cutáneos”.<sup>24</sup>

### ***Trastornos psicofisiológicos***

Se denominan así a las alteraciones del entorno psicológico que presentan manifestaciones físicas en las cuales su origen y desarrollo ha tenido un rol importante en los factores somáticos y los

factores psicosociales. Según la teoría de Sterbach, todos los seres humanos estamos predispuestos a desarrollar ciertas patologías somáticas como respuesta a una situación de estrés.<sup>24</sup>

Entre las principales enfermedades que pueden deberse a estos trastornos se encuentran: la alopecia areata, psoriasis, neurodermatitis, dermatitis seborreica.<sup>25</sup>

### ***Trastornos primarios***

En esta clasificación se encuentran los pacientes que presentan diagnósticos confirmados de algún trastorno psiquiátrico y que se auto inducen síntomas y signos cutáneos, sin la presencia de lesiones previas.

Entre las patologías que se encuentran en esta clasificación están: la dermatitis artefacto, tricotilomania, prurito psicógeno entre otros.<sup>23,25</sup>

### ***Trastornos secundarios***

En esta clasificación se encuentran las condiciones emocionales como la depresión, ansiedad y la fobia social. Estas se producen como consecuencia a la presencia de alguna enfermedad de la piel y provoca un gran cambio en la calidad de vida.<sup>23</sup>

Entre las principales patologías relacionadas a esta clasificación están: vitiligo, alopecia areata, psoriasis y el acné.<sup>25</sup>

### ***Trastornos sensoriales cutáneos***

En esta última clasificación se encuentran cuadros considerablemente atípicos, en la que los pacientes presentan síntomas anormales que pueden ser dolor o ardor en la piel, sin que presenten lesiones dermatológicas primarias o secundarias, haciendo mucho más difícil el diagnóstico. Entre las principales

patologías que se encuentran acá están la glosodinia y la vulvodinia.<sup>23</sup>

### **Estrés, aspectos generales**

Se puede definir el estrés como la presencia de cierto grado de tensión en el aspecto físico, emocional o mental producido por diversos factores, ya sean internos o externos. En los que algún suceso impredecible no da tiempo a un proceso de adaptación del ser humano. Es un factor que predispone a producir patologías cardíacas, dermatológicas, trastornos metabólicos y hormonales.

El estrés psicológico se refiere a una relación en la que se involucra la persona y su entorno ambiental. Se denomina una relación como estresante, a aquella demanda que excede los recursos personales y su unidad de análisis es la transacción en la evaluación de una persona para superponerse al daño y a su vez presentar una actitud optimista.<sup>26</sup>

### **Estrés y el género**

La función sexual es alterada por factores psicosociales, el género ha tomado gran importancia como un moderador en la vivencia de estrés, debido a los roles y comportamiento en cada sexo. Al ser relacionada el género al estrés, en el sexo masculino y femenino se encuentran diferencias marcadas con relación a los elementos causantes y a forma de enfrentamiento.

Estudios refieren que el sexo femenino predispone a desarrollar altos índices de estrés a comparación del sexo masculino, aún no se sabe a qué se debe el mayor riesgo de estrés en mujeres, aunque se asocia a experiencias ambientales o biológicos (hormonales).<sup>27</sup>

## **Estrés académico**

El estrés es presentado como un suceso amenazante, que demanda respuestas emocionales, fisiológicas y conductuales que tornan a ser anormales.

Los alumnos al ingresar a una institución universitaria generan modificaciones para poder afrontar los cambios adaptativos que surgirán durante este periodo.

La carrera médica se caracteriza por tener un alto nivel de exigencia, este produce niveles importantes de estrés en los alumnos universitarios, ellos tienen una mayor probabilidad sufrir patologías tales como ansiedad y depresión. Los principales estresores son los exámenes, trabajos monográficos, la sobrecarga de trabajo, poco tiempo para cumplimiento de tareas y presión constante.<sup>10</sup>

## **Estrés y etapas de vida**

Las variables que influyen en la presencia de estrés son múltiples, una de ellas son las características sociodemográficas, como edad, sexo, ocupación. El estrés puede surgir a cualquier edad, estudios refieren que el manejo del estrés es mejor llevado en la vida adulta considerando las experiencias vividas.

En los niños, las fuentes de estrés son numerosos, tales como la edad escolar, las tareas, la relación con las demás personas, así mismo el horario en casa cuando los padres se encuentran trabajando. En la adolescencia, los cambios hormonales y estudios presentan mayor asociación al estrés; esta edad toma mayor importancia por los cambios en las relaciones sociales y las perspectivas que tomas de las cosas.<sup>28</sup>

En la vida adulta, los factores a influir son mayores, como la economía del hogar, dependiendo si vive solo o en familia, los inicios laborales, desempleo, y a nivel familiar, la presencia de hijos y la salud, son factores que influyen en la aparición del estrés, por último, en la tercera edad, el estrés estará presente relacionado a los problemas de salud, preocupación por sentirse una carga y los cuidados que pueda necesitar.<sup>28</sup>

### **Estrés en la adolescencia**

El periodo de la adolescencia es uno de grandes cambios, debido a estos el estrés acumulado en estos sujetos está incrementado en comparación a sus etapas de vida anteriores, las influencias de tipo físico, las influencias psicológicas y las influencias sociales actúan sobre el individuo durante este proceso de desarrollo. En este proceso el adolescente se centra en desarrollar nuevas relaciones con su familia y su entorno cultural en el que se desarrolla.

Frente a estos factores estresantes el adolescente presenta diferentes formas de manejo. Algunos lo logran superar, otros no lo han sufrido o a desarrollado habilidades de afrontamiento. A menudo los sujetos con una carga de estrés lo manifiestan como depresión, alteraciones en la alimentación o abuso de ciertas sustancias entre otras.<sup>29</sup>

### **Dermatitis y estrés**

La adolescencia es una fase en la que una serie de cambios hormonales predisponen a estos sujetos a desarrollar patologías dermatológicas como lo son el acné y la rosácea. Otras dermatosis también frecuentes en esta etapa son las dermatitis de características seboreicas, alopecias de tipo no cicatriciales, dishidrosis, hiperhidrosis.

Muchas de estas patologías generan daño en la moral de estos sujetos y pueden afectar considerablemente su calidad de vida.<sup>30</sup>

### **Acné y estrés**

El área que es afectada con frecuencia es la cara, debido a que tiene mayor cantidad de glándulas sebáceas que las demás áreas del cuerpo; el estrés puede empeorar el acné y se nota en la práctica clínica.

Posiblemente esto ocurre debido al efecto que hay sobre el eje hipotálamo – hipófisis – suprarrenal, con un incremento de la secreción androgénica; la función de las glándulas sebáceas es muy importante y la producción de sebo es dirigido por los andrógenos. La respuesta al estrés es la liberación aumentada de glucocorticosteroides y andrógenos. Los sucesos estresantes pueden provocar una disminución progresiva en la forma como responden los anticuerpos, ocasionando alteraciones en el sistema inmune.<sup>19</sup>

La relación que hay entre el estrés y el acné, muchas veces ha sido estudiada, por lo que hay evidencia de la importancia que tienen los mecanismos moleculares en esta relación, encontrándose receptores para diversos mediadores neuroendocrinos en la glándula sebácea.<sup>19</sup>

En dichos estudios se observa que el estrés es una de las causas de exacerbaciones, debido a la relación directa entre la piel y la mente es muy importante que haya un acercamiento holístico en lo referente a los cuidados que se debe tener en pacientes con problemas de piel. El estrés puede causar patologías cutáneas, como dermatitis atópica, perioral, acné, ponfolix, psoriasis; afectando psicológicamente a los pacientes.<sup>19</sup>

En las investigaciones también se han encontrado que el rasgo frecuente en el carácter de quienes sufren de acné, ha sido definido como un temperamento sanguíneo, que presenta características obsesivas, deprimido, iniciando una inmadurez emocional y psicosexual. Wittowker definió cuatro categorías de pacientes con acné: a) personalidad rígida (consiente, perfeccionista, ansioso e incapaz de relajarse, aislamiento social moderado, controla sus impulsos, muy severo); b) rebelde y soñador; c) adulto niño (ambiente hiperprotector, aparentemente amable e inofensivo, con agresividad oculta); y, d) personas con problemas psicológicos. Estos pacientes también fueron definidos como inestables, nerviosos, obsesivos, introvertidos y con problemas emocionales. Como dato subjetivo, está la queja de los pacientes, la cual puede estar relacionada a las lesiones disimuladas de acné, las cuales pueden causarle una perturbación social.<sup>2</sup>

### **Psoriasis y estrés**

El estrés afecta al 90% de pacientes con psoriasis, lo cual ha sido demostrado por diversas pruebas clínicas, pero aun así no se ha podido identificar de modo concluyente; el estrés puede desencadenar y exacerbar la psoriasis, los mecanismos psiconeuroinmunológicos pueden explicar la relación que existe entre estrés y psoriasis.<sup>31</sup>

Aun no hay estudios que demuestren cual es el mecanismo por el que la psiquis podría influir negativamente sobre esta enfermedad, aun así, se conoce que induce la liberación de diversas hormonas, como ACTH, catecolaminas y acetilcolina. Lo que, si se ha podido comprobar, es que las células de Langerhans y las fibras nerviosas que contienen la proteína que se relaciona con el gen de la calcitonina (PRGC), interactúan entre sí en la epidermis.<sup>31</sup>

Se ha encontrado la PRGC en la superficie de estas células y además se ha comprobado, que inhibe la presencia antigénica de la célula de Langerhans. Por lo cual, la PRGC podría tener efectos inmunomoduladores in vivo y formar parte de otro punto de interacción entre el sistema nervioso central (SNC) y la función inmunológica.<sup>31</sup>

Diversas pruebas clínicas y experimentales han dado evidencia de que la intervención quirúrgica en nervios periféricos (que inervan zonas donde hay placas cutáneas de psoriasis), hacen que desaparezca.<sup>31</sup>

### **Alopecia y estrés**

La alopecia puede provocar alteraciones considerables en la esfera psicológica y emocional de los adolescentes afectados, provocando baja autoestima, sentimientos de vulnerabilidad y alteración de la imagen personal.<sup>32</sup>

De acuerdo a su modo de presentación, es posible clasificarla como congénita cuando se presenta desde el nacimiento, o adquirida si lo hace más tarde. Además, dependiendo de si existe o no un daño irreversible en el folículo piloso se define como cicatricial o no cicatricial.<sup>32</sup>

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Estrés:** La organización mundial de la salud define el fenómeno de estrés como el conjunto de reacciones propias del cuerpo. Que en conjunto preparan al organismo para una situación de tensión, también se le puede catalogar como un indicador o una respuesta que debe presentar el cuerpo para la supervivencia y adaptación.<sup>29</sup>

**Dermatitis:** Es un término comúnmente utilizado para definir las reacciones inflamatorias ya sean agudas o crónicas producida por agentes físicos, químicos o psicológicos, esta se presenta comúnmente en pacientes que trabajan en empresas que trabajan con químicos, y representa el 80% aproximadamente de trastornos ocupacionales.<sup>33</sup>

**Acné:** Se denomina como acné al trastorno de origen inflamatorio de las unidades pilo sebáceas y presentan afinidad por ciertas partes del cuerpo como son (cara, tronco y en ocasiones las nalgas), se presenta con frecuencia en adolescentes y con lesiones características, como lo son las lesiones comedogénicas, papulosas, papulopustulosas, nodulares y quísticas ocasionando a largo plazo lesiones cicatriciales y deprimidas.<sup>34</sup>

**Psoriasis:** Se denomina psoriasis al trastorno de curso crónico con una carga genética y que se puede acentuar con ciertos factores ambientales y otros desencadenantes como pueden ser infecciones de origen bacteriano, la ingesta de ciertos fármacos y traumatismo, las lesiones son altamente variables de persona a persona y presentan una característica eritemato descamativa y en placas.<sup>35</sup>

**Alopecia:** Denominado así al desprendimiento patológico del cabello, denominado también “Efluvio” o “Defluvio”, presentan 2 formas clínicas. La alopecia no cicatrizada, que no presenta ningún tipo de cicatrización o inflamación en los tejidos o presencia de atrofia en la piel cabelluda o la alopecia cicatrizada que si presenta signos de cicatrización, inflamación y atrofia.<sup>36</sup>

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 GENERAL**

**H1.** Existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**H0.** No existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

### **2.4.2 ESPECÍFICAS**

#### **Hipótesis específica 1:**

**H1.** Existe asociación que hay entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**H0.** No existe asociación entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

#### **Hipótesis específica 2:**

**H2.** Existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina

Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**H0.** No existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**Hipótesis específica 3:**

**H3.** Existe influencia del estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**H0.** No existe influencia del estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**Hipótesis específica 4:**

**H4.** Existe asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

**H0.** No existe asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

## 2.5 VARIABLES

- **VARIABLE DEPENDIENTE:** Alteraciones Dermatológicas
- **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Estrés

## 2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Asociación:** Correspondencia estadística de una variable con otra. Referencia que se hace de un hecho, conexión o enlace entre dos términos de una misma oración o entre dos oraciones.

**Alteraciones dermatológicas:** Son las enfermedades que afectan a la piel y sus anexos que incluyen el cabello y las uñas.

**Estrés:** Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.

**Alumnos universitarios:** Los estudiantes que se matriculan en la universidad para estudiar una carrera son universitarios. Alumnos que viven una etapa de la vida importante puesto que la experiencia de ser universitario no solo está vinculada con el plano profesional sino también, con el ámbito personal.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es analítico, transversal, prospectivo, observacional.

Analítico: porque presenta el uso de dos variables

Transversal: porque la medición de variable será en un solo momento.

Prospectivo: porque el investigador recolecto datos luego de ser aceptado el proyecto

Observacional: porque el investigador no ha manipulado las variables.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de esta investigación es correlacional, ya que se busca la asociación entre el estrés y alteraciones dermatológicas.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Población de estudio:** La población está conformado por todos los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista, el cual cuenta con un total de 441 alumnos.

**Muestra de estudio:** La muestra de estudio se obtuvo por medio de estratos, el cual en este caso se tendrá en cuenta la Sede Chorrillos – Sede San Borja, aplicando un muestreo aleatorio simple a dichos estratos.

La muestra por estratos se obtuvo mediante esta fórmula:

$$n_1 = \frac{n}{N} * N_1$$

Distribución de la N	{	<b>Datos:</b>		<b>Población</b>	
		<b>N =</b>	<b>441</b>		<b>Muestra</b> Estrato 1 (Chorrillos) Estrato 2 (San Borja)
		<b>n =</b>	<b>206</b>		
		<b>N1 =</b>	<b>151</b>		
<b>N2 =</b>	<b>165</b>				

Obteniendo una muestra de 70 alumnos en el estrato 1, mientras 77 alumnos en el estrato 2, dando una muestra total de 147 alumnos.

**Muestreo del estudio:** Muestreo probabilístico estratificado.

### 3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**TÉCNICA:** Para la recolección de datos de investigación, se utilizó la técnica de encuesta, el fin de su utilización es conocer la presencia de estrés asociada a la presencia de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista.

**INSTRUMENTO:** El instrumento que fue utilizado es un cuestionario personalizado del estrés y alteraciones dermatológicas, la cual contó con 13 ítems de las cuales, 02 son de las características del alumnado, 02 pertenecen a la variable estrés y 09 a la variable de alteraciones dermatológicas.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Alumnos que curse el cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana que pertenezcas a las sedes de Chorrillos y San Borja.
- Alumnos que deseen participar de la encuesta establecida.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Alumnos que cursen el cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana que pertenezcan a la filial Chincha e Ica.
- Alumnos que no deseen participar de dicha encuesta.
- Alumnos que lleven curso de ciclos anteriores o posteriores a 4to ciclo

### **VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:**

El instrumento se validó a través de:

**Juicio de expertos:** fue evaluado por 03 expertos, quienes realizaron la evaluación mediante una ficha que contaba con 09 ítems, las cuales calificaban; la objetividad, claridad, redacción, coherencia, secuencia y precisión. Dichos expertos brindaron sus observaciones sobre la creación de la encuesta.

**Confiabilidad:** esta se realizó mediante una prueba piloto en 25 alumnos del quinto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista, la cual posteriormente se certifica mediante la prueba estadística de Alfa de Cronbach.

## **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la única aplicación de una encuesta, que fue aplicada a los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los manejos de los datos obtenidos fueron registrados en el programa Microsoft Excel 2013 mediante la creación de una base de datos, la que posterior fue importada al programa SPSS v.22.0.

Para evaluar si el estrés tiene asociación con la producción del acné, la aparición de psoriasis, presencia de dermatitis atópica y de la alopecia se usó la prueba estadística de Chi cuadrado.

Todo ello basándose en un P-valor  $<0,05$  el cual indicará que el resultado tiene significancia estadística.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

**TABLA N°1**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS DEL CUARTO CICLO DE LA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA**  
**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

	n	%
<b>EDAD(años)</b>		
Promedio	20,6	
±DE	2,32	
<b>EDAD DE LOS ALUMNOS</b>		
De 17-22 años	123	83,7
De 23-28 años	24	16,3
<b>SEXO DE LOS ALUMNOS</b>		
Masculino	71	48,3
Femenino	76	51,7

FUENTE: Elaboración propia del autor.

**Interpretación:** Como se aprecia en la tabla N°1 la edad promedio de los alumnos encuestados fue de 20,6, con una desviación estándar de 2,32; el intervalo de edades donde se apreció mayor alumnado fue el de 17-22 años con 83,7%, a su vez fue la edad donde se encontró más alumnos con presencia de estrés, respecto a la asociación del estrés con la edad no se encontró significancia ( $p=0,29$ ). Respecto al sexo del alumnado, el sexo femenino fue el que presento mayor estrés con 51,7%, en cuanto la asociación del estrés con el sexo de los alumnos se obtuvo ( $p=0,31$ ) indicando que no existe asociación significativa.

**TABLA N°2**  
**PRESENCIA DE ESTRÉS Y GRADO DE ESTRÉS EN LOS ALUMNOS**  
**DEL CUARTO CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**  
**HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

	n	%
<b>MOMENTOS DE PREOCUPACION O NERVIOSISMO DURANTE EL CICLO</b>		
Si	134	91,2
No	13	8,8
<b>GRADO DE ESTRÉS</b>		
No presenta estrés	5	3,4
Levemente estresado	19	12,9
Estresado por encima de lo normal	38	25,9
Muy estresado	58	39,5
Severamente estresado	27	18,4

FUENTE: Elaboración propia del autor.

**Interpretación:** En la tabla N°2 se puede apreciar que 91,2%(134) del alumnado ha presentado momentos de preocupación o nerviosismo durante el ciclo académico, en cuanto al grado de estrés, se encontró que 39,5%(58) de alumnos se encontraba muy estresado a comparación de un 12,9% (19) de alumnos que se presentaron levemente estresados y solo un 3,4% (05) no presentaron estrés.

**TABLA N°3**  
**PRESENCIA DE LESIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS**  
**DEL CUARTO CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**  
**HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

	n	%
<b>LESION DERMICA EN PIEL O CUERO CABELLUDO</b>		
Si	103	70,1
No	44	29,9
<b>PIEL SECA, ENROJECIDAD O CON PICOR-ESCOZOR INTENSO EN LA PIEL</b>		
Si	46	31,3
No	101	68,7
<b>LESIONES PAPULOSA CON PRESENCIA DE COMEDONES, NODULOS O ESPINILLA</b>		
Si	46	31,3
No	101	68,7
<b>LESIONES ERITEMATO-ESCAMOSAS QUE PRESENTAN UN ASPECO EN PLACA</b>		
Si	4	2,7
No	143	97,7
<b>PERDIDA DE CABELLO</b>		
Si	48	32,7
No	99	67,3
<b>DIGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD</b>		
Si	21	14,3
No	82	55,8
No aplica	44	29,9
<b>EXACERBACIÓN DE LA ENFERMEDAD EN TIEMPO DE EXAMENES O ENTREGA DE NOTAS</b>		
Si	71	48,3
No	32	21,8
No aplica	44	29,9
<b>OTRO FACTOR DE RIESGO PARA SU ENFERMEDAD, QUE NO SEA EL ESTRÉS</b>		
Si	11	7,5
No	92	62,6
No aplica	44	29,9
<b>CREE QUE EL ESTRÉS PRODUCE SU ENFERMEDAD</b>		
Si	79	53,7
No	24	16,3
No aplica	44	29,9

FUENTE: Elaboración propia del autor.

**Interpretación:** La tabla N°3 nos muestra que se encontró que un 70,1% de alumnos presentaron alguna lesión en piel o cuero cabelludo, respecto a la pregunta, si alguno presenta piel seca, enrojecida o picor refiriendo a la dermatitis, se encontró que 68,7% (101) de sujetos no presentan estos síntomas mencionados; en el caso de la presencia de acné se encontró que 31,3% (46) alumnos presentaron dichas lesiones mencionadas, sobre la presencia de lesiones eritemato-escamosa en aspecto en placa, 97,7% (143) no presentaron dichas lesiones, en el caso de pérdida de cabello o alopecia 32,7% (48) de sujetos si presentaron dichas lesiones.

**TABLA N°4**

**PRESENCIA DE MOMENTOS DE ESTRÉS ASOCIADO A LAS ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS DEL CUARTO CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

	MOMENTOS DE PREOCUPACIÓN O NERVIOSISMO				TOTAL	p
	SI	%	NO	%		
<b>LESION DERMICA EN PIEL O CUERO CABELLUDO</b>						
SI	96	71,6	7	53,8	103	<b>0,18*</b>
NO	38	28,4	6	46,2	44	
<b>PIEL SECA, ENROJECIDA O CON PICOR, ESCOZOR INTESO</b>						
SI	44	32,8	2	15,4	46	<b>0,19*</b>
NO	90	67,2	11	84,6	101	
<b>LESIONES PAPULOSA, COMEDONES O NÓDULOS</b>						
SI	43	32,1	3	23,1	46	<b>0,50*</b>
NO	91	67,9	10	76,9	101	
<b>PERDIDA DE CABELLO</b>						
SI	43	32,1	5	38,5	48	<b>0,64*</b>
NO	91	67,9	8	61,5	99	
<b>LESIONES ERITEMATO ESCAMOSA EN ASPECTO EN PLACA</b>						
SI	3	2,2	1	7,7	4	<b>0,24*</b>
NO	131	97,8	12	92,3	143	

+Prueba Chi cuadrado  $p < 0.05$  significativo FUENTE: Elaboración propia del autor.

**Interpretación:** La tabla N°4 nos explica sobre la relación que hay entre los momentos de preocupación o nerviosismo y la presencia de lesiones dérmicas, en este caso 91,2% (134) alumnos han presentado momentos de preocupación o nerviosismo, de estos 71,6% (96) de alumnos han presentado alguna lesión dérmica en piel o cuero cabelludo, al analizar el Chi Cuadrado se encontró un valor  $p > 0,18$  dando como resultado la aceptación de la hipótesis nula.

En el caso de la asociación de momentos de preocupación o nerviosismo con piel seca, enrojecida o con picor intenso se encontró que 32,8% (44) alumnos presentaron dicho problema, evaluando el Chi Cuadrado se encontró un  $p > 0,19$ ; en la asociación que tiene con la presencia de lesiones papulosas, con comedones, se encontró 32,1 % (43) de alumnos tuvieron esas dos condiciones durante el ciclo académico, calculando el Chi

Cuadrado se obtuvo un  $p > 0,50$ , optando por la aceptación de la hipótesis nula, referente a la pérdida de cabello o alopecia se encontró 32,1% (43) de alumnos habían tenido la relación de pérdida de cabello con momentos de preocupación o nerviosismo, al aplicar el Chi cuadrado se obtuvo un  $p > 0,64$  aceptando así la hipótesis nula y por consiguiente en el caso de la presencia de lesión eritemato escamosa en aspecto en placa asociado a momentos de preocupación o nerviosismo se obtuvo un  $p > 0,24$  aceptando la hipótesis nula, mencionando que el factor estrés no presenta relación significativa con la aparición de psoriasis.

## 4.2 DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos sobre asociación entre el estrés y la dermatitis atópica, los sujetos en nuestro estudio presentaron un alto grado de momentos de preocupación o nerviosismo, pero no una asociación con lesiones de piel seca, enrojecida con picor intenso; estos resultados difieren de lo encontrado por Mochizuki *et al.* (2018)<sup>8</sup> donde se encontró que los sujetos que presentaron dermatitis atópica y estuvieron expuestos a eventos de estrés influenciada por factores sociales fueron mayores que los sujetos con dermatitis atópica que no estuvieron expuestos a un periodo de estrés.

Otro estudio que difiere de lo encontrado es la investigación realizada por Díaz (2014)<sup>15</sup> donde se encontró que la dermatitis atópica presenta una alta asociación de estrés ( $p=0,014$ ); respecto al estudio realizado por Maskimovic *et al.* (2018)<sup>9</sup> el cual también difiere de los resultados encontrados en este estudio, ya que el estudio realizado por Maskimovic *et al.* describe los niveles altos de asociación entre el estrés y dermatitis atópica ( $p=0,005$ ) asociándolo a la falta de apoyo emocional de los familiares.

Entre los factores más condicionales en los estudios mencionados se encuentra la edad, el sexo de los sujetos, la condición ocupacional y la presencia de otros cofactores para la aparición de dermatitis atópica. Se encontró que los pacientes con dermatitis atópica tenían un factor económico social que podría influenciar en la presencia de ansiedad y de estrés.

El resultado obtenido respecto a la presencia de acné asociada al estrés se encontró que no existe asociación ( $p=0,50$ ), comparando los resultados obtenidos, difieren de lo mencionado por Zari *et al.*

(2017)<sup>10</sup> donde se encontró que un 97,9% presentaron lesiones correspondientes al acné y estas aumentan proporcionalmente conforme el estrés es más severo, encontrándose una alta asociación ( $p=0,01$ ); a comparación del estudio realizado por Merchan *et al.* (2017)<sup>19</sup> el cual tiene resultados similares a nuestro estudio, ya que los resultados encontrados fueron la aparición del acné asociado con la baja autoestima de los alumnos y no con el estrés. Entre los factores que pueden influir en la variación se encuentran el grado académico que se encuentran los alumnos, las edades del grupo poblacional, tipo de alimentación y grado de instrucción.

Al investigar la relación que presenta el estrés en la aparición de lesiones eritemato escamosas de tipo placa se encontró que un 2,2% de los sujetos que presentaban momentos de preocupación o nerviosismo también presentaban lesiones eritemato – escamosas, con un ( $p=0,24$ ). Los resultados obtenidos son similares al obtenido por Kwan *et al.* (2018)<sup>11</sup> donde se encontró un valor (1,43%) de sujetos con estrés, valor muy por debajo de la ansiedad (2,27%), otras afecciones que afectan la calidad de vida (2,05%) y la depresión (1,63%), en los resultados obtenidos por Silva *et al.* (2016)<sup>16</sup> se encontró que de todos los sujetos psoriásicos el 85% presento un episodio de estrés. De los cuales un 48% se encontraban en la etapa de resistencia y un 37% en la etapa de agotamiento, se concluyó que los niveles de estrés eran independientes al tipo de psoriasis.

Otro estudio similar a los resultados encontrados en nuestra investigación es el estudio realizado por Cervantes *et al.* (2015)<sup>13</sup> donde se encontró que solo un 2% de sujetos presentaron episodios de estrés asociados a psoriasis, dependiendo de la edad. Estudios

que difieren de lo encontrado en nuestra investigación fue el estudio de Ferreira *et al.* (2016)<sup>12</sup> donde se encontró que las placas psoriásicas se exacerba de forma considerable ante la presencia de estrés o ansiedad ya que presume que la presencia de estrés provoca una activación del sistema nervioso alterado debido al aumento de epinefrina, norepinefrina y disminución del cortisol. Otro estudio que difiere a lo encontrado es el estudio de Torres *et al.* (2014)<sup>17</sup> donde se encontró en los resultados que la psoriasis fue más frecuente en pacientes con cuadros de estrés y alexitimia ( $P=0,002$ ), esto se dio al investigar cada uno de los factores predisponentes a psoriasis, como el sexo, la edad, la diabetes mellitus y otras dislipidemias. Entre los factores que puedan influir en los resultados presentados pueden ser la herencia genética del paciente, los factores ambientales a los que están expuestos, el grado de estrés que presentan y otros trastornos psicológicos.

Al investigar cómo influye el estrés en la presencia de pérdida de cabello se encontró que de los pacientes que manifiestan algún momento de preocupación o nerviosismo también manifiestan una pérdida de cabello con una asociación de ( $p=0,64$ ). Esto difiere de lo encontrado por Chu *et al.* (2012)<sup>14</sup> dando como resultado que, aunque no se fue considerado al estrés como variable de estudio, si se encontró que influye de gran forma en la aparición de alopecia areata con un porcentaje del 50%, uno de los factores que más influye en la diferencia de los resultados serían el planteamiento dado, la inmunidad de los sujetos y los trastornos psiquiátricos que puedan presentar.

Referente a la edad promedio en nuestro estudio fue entre 17 a 22 años, edades similares al estudio dado por Zari *et al.* (2017), dicho estudio abarco alumnos de medicina en los intervalos de 22 a 24 años.<sup>10</sup>

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- No existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- No existe asociación entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- No existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- No existe influencia del estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.
- No existe asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Realizar más estudios sobre la asociación entre el estrés y las alteraciones dermatológicas, en un grupo poblacional mayor que cuente con características similares a la población estudiada.
- Se recomienda ejecutar este tipo de estudio en periodos críticos de estrés, para aumentar la sensibilidad del instrumento en el hallazgo de alteraciones dermatológicas.
- Complementar el instrumento utilizado con un examen clínico dermatológico para incrementar la sensibilidad diagnóstica de estudios futuros.
- Se sugiere replicar los modelos de estudio utilizados en las investigaciones que sirvieron de base científica, con el fin de establecer diferencias y/o similitudes de significancia estadística y epidemiológicos en ambas realidades.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Campayo GJ, Yus PM, Bustinduy GM. et al. Detección precoz de la enfermedad psicoemocional en dermatología. *Actas Dermosifiliogr* 2015; 107(4): 267 – 268.
2. Jibaja EE. acné y estrés. *Dermatol peru* 2007; 17(1): 31 – 33.
3. Svenson MS. compromiso capilar. [Página Web]. Sevilla: Svenson.es; 2016 [Actualizado el 12 de enero del 2007; Acceso el 20 de agosto del 2018]. Disponible en: <http://www.svenson.com.mx/lo-ultimo-en-estadisticas-acerca-de-la-alopecia/>.
4. Fernandez RR. Estrés y salud. [Tesis de grado]. Jaén: Servicio de publicaciones, Universidad de Jaén; 2014.
5. Clarín Salud. La Psoriasis y el Acné [Página Web]. Buenos Aires: Clarín salud; 2013 [Actualizada el 21 de octubre del 2013; Acceso el 18 de agosto del 2018]. Disponible en: [https://www.clarin.com/salud/psoriasis-estres-piel-dermatologia\\_0\\_ry9UC6tDQx.html](https://www.clarin.com/salud/psoriasis-estres-piel-dermatologia_0_ry9UC6tDQx.html).
6. Cahuana SA. Incidencia de Depresión en Pacientes con Acné Vulgar Que Acuden a Consultorio Externo de Dermatología de Hrhde, Arequipa Febrero 2018. [Tesis de grado]. Arequipa: Servicio de publicaciones, Hospital Nacional Honorio Delgado Espinoza de arequipa; 2018.
7. Hernandez GE. Factores De Riesgo Conocidos Que Exacerban La Psoriasis En Pacientes Adultos Atendidos En Consulta Externa Del Servicio De Dermatología Del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima-Perú En Los Meses Enero-Julio Del Año 2015 [Tesis de grado]. Lima: Servicio de publicaciones, Hospital Nacional Hipólito Unanue; 2016.
8. Mochizuki H, Lavery MJ, Nattkemper LA. et al. Impact of Acute Stress on Itch Sensation and Scratching Behavior in Atopic Dermatitis Patients and Healthy Controls. *Br J Dermatol* 2018; 10(21):16 – 18.
9. Maksimovic N, Zaric M, Bjelica S. et al. Psychosomatic factors of atopic dermatitis exacerbation. *Int J Dermatol* 2018; 57(9): 1080 – 1082.
10. Zari S, Alrahmani D. La asociación entre el estrés y el acné entre estudiantes de medicina en Jeddah, Arabia Saudita. *Clinical, Cosmetic*

and Investigational Dermatology 2017; 11(173): 503 – 504.

11. Kwan Z, Bong Y, Leng L. et al. Determinants of quality of life and psychological status in adults with psoriasis. Arch Dermatol Res 2018; 305(5):443 – 445.
12. Ferreira B, Abreu JL, Reis JP. et al. Psoriasis y trastornos psiquiátricos asociados: una revisión sistemática sobre la etiopatogenia y la correlación clínica. J Clin Aesthet Dermatol 2016; 9(6):36 – 37.
13. Cervantes AF. Correlacion Entre Stress Y Psoriasis En Pacientes Que Acuden A La Consulta Externa Del Vernaza Entre Los 15 Y 80 Años Periodo Noviembre 2014 A Mayo 2015 [Tesis de grado]. Guayaquil: Servicio de publicaciones, Universidad De Guayaquil; 2015.
14. Chu SY, Chen YJ, Tseng WC. et al. Comorbilidades psiquiátricas en pacientes con alopecia areata en Taiwán: un estudio de casos y controles. Br J Dermatol 2012; 166(3): 525 – 527.
15. Diaz AE. Relación Entre Dermatitis Seborreica Y Nivel De Estrés En Los Pacientes Adultos Del Centro De La Piel (Cepi) De La Ciudad De Quito. [Tesis de grado]. Quito: Servicio de publicaciones, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2014.
16. Silva EL, Rios DR, Santos MA. Stress level of people with psoriasis at a public hospital. An Bras Dermatol 2016; 91(4):446 - 447.
17. Torres MH, Lopez GS, Pedroza ED. et al. El papel de la alexitimia como factor psicossomático en la psoriasis. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2015; 53(3): 268 – 270.
18. Guerrero YM. Factores internos y externos relacionados a la presencia de psoriasis en adultos con patologías de la piel en una clínica del Callao 2016 [Tesis de grado]. Lima: Servicio de publicaciones, Universidad Cesar Vallejo; 2016.
19. Merchan VC. El acné y su relación en el autoestima de los/las estudiantes del Bachillerato de la Unidad Educativa “ Fernández Suárez Palacio” del Barrio Carigán de la Ciudad de Loja”, periodo Febrero – Julio del 2016 [Tesis de grado]. Loja: Servicio de publicaciones, Universidad Nacional de Loja; 2017.

20. Merino PJ, Noriega BN. Fisiología general - La Piel: Estructura Y Funciones. En: Open Course Ware, Primera ed. cantabria: Universidad de Cantabria; 2011. P. 1 - 4.
21. Hill Mc Graw. Dermatología, atlas, diagnóstico y tratamiento. sexta edición ed. GR A, editor. New York: Interamericana Editores; 2015. P. 71 – 78.
22. Azaña DJ. Medicina en la adolescencia - problemas dermatológicos más frecuentes. [Página Web].; 2014 [cited 2018 Agosto 23. Available from: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP04.pdf>.
23. Seron DT, Calderon HP. Actualización en psicodermatología. Rev Hosp Clín Univ Chile 2015; 26(42): 43 – 46.
24. Ortego MM, Lopez GS, Alvarez TM. Trastornos psicofisiológicos. Evaluación y tratamiento. 7ª Edición: Universidad de Cantabria; 2009. p. 1 - 3.
25. Bonias LI. Somatizaciones Cutáneas. Enf. Dermatol 2009; 8(6): 8 – 11.
26. Serrano PM, Flores GM. Estrés, respuestas de afrontamiento. Psicología y salud 2005; 15(2): 222 – 227.
27. Ramos V, Jordao F. Género y estrés laboral. Similitudes y diferencias. Revista psicológica. 2011. Portugal. 218-229.
28. Zamora H, Pedraza R. Estrés en personas mayores y estudiantes universitarios. Psicología Iberoamericana. 2010. México, 18(1): 56-68.
29. Arteaga AJ. El estrés en adolescentes [Tesis de grado]. México: Servicio de publicaciones, Universidad Autónoma Metropolitana; 2005.
30. Cabezon VG. Estudio Epidemiológico Sobre La Patología Dermatológica Del Adolescente En El Área Oeste De Valladolid [Tesis de grado]. Barcelona: Servicio de Publicaciones, Universidad de Valladolid; 2014.
31. Perez AR, Mercedes DD, Chavez VP. Aspectos psicológicos para el manejo de la psoriasis. Revista Finlay 2013; 3(4): 268 – 270.
32. Cortez GA, Zemelman V, Mardonez VF. Caracterización de las causas de alopecia infantil. Rev Chil Pediatr 2015; 86(4): 265 – 268.

33. Klaus WF, Lowell AG, Stephen IK et al. Fitzpatrick Dermatologia en Medicina General. 7ª ed. Madrid: Panamericana; 2018. p. 146.
34. Klaus WF, Lowell AG, Stephen IK et al. Fitzpatrick Dermatologia en Medicina General. 7ª ed. Madrid: Panamericana; 2018. p. 690.
35. Klaus WF, Lowell AG, Stephen IK et al. Fitzpatrick Dermatologia en Medicina General. 7ª ed. Madrid: Panamericana; 2018. p. 169.
36. Klaus WF, Lowell AG, Stephen IK et al. Fitzpatrick Dermatologia en Medicina General. 7ª ed. Madrid: Panamericana; 2018. p. 739.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Estrés</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Presencia de estrés durante el ciclo	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Grado de estrés al trabajar en equipo	Siempre, Habitualmente, A veces, Casi nunca, Nunca	Cualitativa Ordinal	Cuestionario
Grado de estrés asociado a la presentación de tareas	Siempre, Habitualmente, A veces, Casi nunca, Nunca	Cualitativa Ordinal	Cuestionario
Grado de estrés asociado a la conducta del docente	Siempre, Habitualmente, A veces, Casi nunca, Nunca	Cualitativa Ordinal	Cuestionario
Grado de estrés en tiempo de exámenes	Siempre, Habitualmente, A veces, Casi nunca, Nunca	Cualitativa Ordinal	Cuestionario
Grado de estrés al participar en clase	Siempre, Habitualmente, A veces, Casi nunca, Nunca	Cualitativa Ordinal	Cuestionario

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Alteraciones dermatológicas</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Presenta usted algún tipo de lesión dérmica en la piel	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Presencia de dermatitis atópica	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Presencia de acné	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Presencia de psoriasis	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Presencia de alopecia	SI, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Enfermedad ya diagnosticada	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Enfermedad se exacerba en ciertos escenarios	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Otros factores de riesgo relacionados	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario
Estrés: causa	Si, No	Cualitativa Nominal	Cuestionario

**ANEXO N°2  
INSTRUMENTO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TITULO: “Presencia de estrés en el desarrollo de alteraciones  
dérmicas”**

1. **Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )
  
2. **Edad:** .....
  
3. **Durante el transcurso del ciclo, ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo:** Si ( ) No ( )
  
4. **Qué grado de estrés presenta usted ante las siguientes situaciones**

	Siempre	Habitualmen	A veces	Casi nunca	Nunca
a) La falta de competencia de algún compañero de trabajo o de grupo					
b) Exceso de trabajo por parte de la institución, ya sea tareas o ponencias					
c) Los rasgos y actitudes del profesor					
d) Los exámenes y otras evaluaciones					
e) Participación en clase					

- a) Severamente estresado (20 – 25 puntos)
- b) Muy estresado (15 – 19 puntos)
- c) Estresado por encima de lo normal (10 – 14 puntos)
- d) Levemente estresado (5 – 9 puntos)
- e) No presenta estrés (igual a 5 puntos)

**5. Presenta usted alguna lesión dérmica en piel o cuero cabelludo:**

Si ( ) No ( )

**6. Presenta usted piel seca, enrojecida o con picor - escozor intenso en piel:**

Si ( ) No ( )

**7. Presenta usted lesiones papulosas con presencia de comedones, nódulos o espinillas:**

Si ( ) No ( )

**8. Presenta usted lesiones eritemato-escamosas que presentan un aspecto en placa:**

Si ( ) No ( )

**9. Presenta usted pérdida de cabello:**

Si ( ) No ( )

**10. Su enfermedad ya ha sido diagnosticada**

- a) Si
- b) No

**11. Su enfermedad se exagera en ciertos escenarios, como tiempo de exámenes o de entrega de nota**

- a) Si
- b) No

**12. Presenta algún otro factor de riesgo para su enfermedad que no sea el estrés (factor hereditario, ambiental, efectos secundarios de algún fármaco)**

a) Si

b) No

**13. Siente usted que el estrés produce su enfermedad: Si ( ) No ( )**

## ANEXO N°3

### VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

- **ASESOR ESPECIALISTA**

#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Zamalloa Torres, Ana María.*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Hospital Víctor Larco Herrera.*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: "Presencia de estrés en el desarrollo de alteraciones dermatológicas"  
 1.5 Autora del instrumento: Grecia Stephany Mendoza Sandoval

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				✓	
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, transversal, prospectivos y observacional					✓

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

*La prueba... si o no... que he... de... de... lo cual era... de... si o no... no se... no.*

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85 %

Lima, 29 de setiembre 2018

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 Hospital "Víctor Larco Herrera"  
 Servicio de Consulta Externa Adultos  
 Ana María Zamalloa Torres  
 Médico Psiquiatra  
 CMP 49169 RNE 24236

  
 Firma del Experto  
 D.N.I. N° .....  
 Teléfono..... 966 77 9376

• **ASESOR METODOLÓGICO**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Pablo Ojeda Joseph  
 1.2 Cargo e institución donde labora: OPSJ  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: "Presencia de estrés en el desarrollo de alteraciones dermatológicas"  
 1.5 Autora del instrumento: Grecia Stephany Mendoza Sandoval

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas (variables).					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, transversal, prospectivos y observacional					X

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... APLICABLE .....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

98%

Lima, 29 de setiembre 2018

Firma del Experto

D.N.I N° 40255154

Teléfono 984622715

• **ASESOR ESTADÍSTICO**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **AQUINO DOLORIER SARA**  
 1.2 Cargo e institución donde labora: **ESTADÍSTICA - UPSJB**  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: "Presencia de estrés en el desarrollo de alteraciones dermatológicas"  
 1.5 Autora del instrumento: Grecia Stephany Mendoza Sandoval

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación del estrés y alteraciones dermatológicas					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, transversal, prospectivos y observacional					90%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... **APLICABLE** .....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80%

Lima, 29 de setiembre del 2018

  
 Sara Aquino Dolorier  
 Experto  
 D.N.I N° 023 .....  
 Teléfono .....

## ANEXO N°4

### CONFIABILIDAD DEL ESTUDIO – PRUEBA PILOTO

#### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO POR EL ALFA DE CRONBACH

“ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y EL DESARROLLO DE ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS DE CUARTO CICLO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA. PERIODO 2018-II.”

#### 1. CONFIABILIDAD DE LA VARIABLE ESTRÉS

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach (Kuder-Richardson)	N de elementos
,822	5

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Qué grado de estrés presenta usted ante la falta de competencia de algún compañero de trabajo o de grupo	13,44	10,423	,436	,832
Qué grado de estrés presenta usted ante exceso de trabajo por parte de la institución, ya sea tareas o ponencias	13,04	7,707	,801	,728
Qué grado de estrés presenta usted ante los rasgos y actitudes del profesor	13,76	8,023	,715	,756

  
 Mag. Sara Aquino Doloner  
 ESTADÍSTICO  
 COESPE N° 023

Qué grado de estrés presenta usted ante los exámenes y otras evaluaciones	12,84	8,473	,594	,796
Qué grado de estrés presenta usted ante la participación en clases	13,48	9,343	,548	,806

El coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach es 0.822, lo que indica que el instrumento para medir el estrés tiene buena confiabilidad, además si analizamos cada pregunta, todas ellas son necesarias en este instrumento debido a que si son eliminadas disminuye la confiabilidad excepto la pregunta "Qué grado de estrés presenta usted ante la falta de competencia de algún compañero de trabajo o de grupo", pero esta no es muy significativa, por lo que se optó por no quitarla.

## 2. CONFIABILIDAD DE LA VARIABLE ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,836	9

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Presenta usted alguna lesión dérmica en piel o cuero cabelludo	13,40	5,333	,717	,799
Presenta usted piel seca, enrojecida o con picor intenso en piel	13,00	5,500	,597	,813

*Sara Aguirre Dolonier*  
**Mag. Sara Aguirre Dolonier**  
**ESTADÍSTICO**  
**COESPE N° 023**

Presenta usted lesiones papulosas con presencia de comedones, nódulos o espinillas	13,24	5,940	,350	,843
Presenta usted lesiones eritemato-escamosas que presnetan un aspecto en placa	12,76	6,357	,449	,831
Presenta usted perdida de cabello	13,04	5,373	,637	,808
Su enfermedad ya ha sido diagnosticada	12,88	6,027	,432	,831
Su enfermedad se exagerba en ciertos excenarios, como tiempo de exámenes o de entrega de nota	13,04	5,373	,637	,808
Presenta algún otro factor de riesgo para su enfermedad que no sea el estrés (factor hereditario, ambiental, efectos secundarios de algún fármaco)	12,84	6,140	,421	,831
Cree usted que el estres produce su enfermedad	13,24	5,190	,699	,800

El coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach es 0.836, lo que indica que el instrumento para medir el desarrollo de alteraciones dermatológicas tiene buena confiabilidad, además si analizamos cada pregunta, todas ellas son necesarias en este instrumento debido a que si son eliminadas disminuye la confiabilidad excepto la pregunta "Presenta usted lesiones papulosas con presencia de comedones, nódulos o espinillas", pero esta no es muy significativa, por lo que se optó por no quitarla.

  
 Mag. Sara Aguino Dolonez  
 ESTADÍSTICO  
 COESPE N° 023

**ANEXO N°5**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE1:</b> ¿Hay asociación entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar la asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Identificar la asociación que hay entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>HG.</b> Existe asociación entre el estrés y el desarrollo de alteraciones dermatológicas en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p><b>HE1.</b> Existe asociación entre el estrés y la dermatitis atópica en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>1. Estrés</p> <p><b>Variables dependientes:</b></p> <p>2. Alteraciones dermatológicas</p>

<p>Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Influye el estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Existe asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la</p>	<p>Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>OE2:</b> Conocer la asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>OE3:</b> Demostrar si influye el estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>OE4:</b> Identificar la asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan</p>	<p>Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>HE2.</b> Existe asociación entre el estrés y la alopecia en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>HE3.</b> Existe influencia del estrés en la aparición de acné en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II.</p> <p><b>HE4.</b> Existe la asociación entre el estrés y la psoriasis en los alumnos del cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista</p>	
--	---	---	--

Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2018-II?	Bautista durante el periodo 2018-II.	durante el periodo 2018-II.	
<b>Diseño metodológico</b>	<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<p><b>Nivel:</b> El presente trabajo cuenta con un nivel correlacional, ya que se busca la asociación entre el estrés y alteraciones dermatológicas.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> El presente estudio es analítico, transversal, prospectivo, observacional.</p>	<p><b>Población:</b> N= Estará conformado por todos los alumnos del 4to ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista, el cual consta de un total de 441 alumnos.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos que curse el cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana que pertenezcas a las sedes de Chorrillos y San Borja.</li> <li>• Alumnos que deseen participar de la encuesta establecida.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos que cursen el cuarto ciclo de la Escuela Profesional de Medicina Humana que pertenezcan a la filial Chincha e Ica.</li> <li>• Alumnos que no deseen participar de dicha encuesta.</li> </ul>		<p>Técnica: Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario personalizado del estrés y alteraciones dermatológicas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnos que lleven curso de ciclos anteriores o posteriores a 4to ciclo</li></ul> <p><b>Tamaño de muestra:</b></p> <p>n: Se obtendrá por medio de estratos (Sede Chorrillos – Sede San Borja) aplicando un muestreo aleatorio simple a dichos estratos.</p> <p>n<sub>SanBorja</sub>:77 alumnos</p> <p>n<sub>Chorrillos</sub>:70 alumnos</p> <p>Un total de muestra de 147 alumnos</p>	
--	---	--