

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



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

**FACTORES ASOCIADOS A LA ALEXITIMIA EN ESTUDIANTES  
DE MEDICINA: UN ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL**

AUTORA: MUÑOZ MORENO, INGRID VANESA

ASESOR: LEIVA GOICOCHEA, JUAN EDUARDO

**Trujillo - Perú**

**2020**

## ÍNDICE

I.	RESUMEN	3
II.	INTRODUCCIÓN	
1.	Marco Teórico	5
2.	Enunciado de Problema	8
3.	Hipótesis	8
4.	Objetivos	9
III.	MATERIAL Y MÉTODO	
1.	Población de estudio	10
2.	Criterios de selección	10
3.	Muestra	10
4.	Diseño de estudio	11
5.	Definición operacional de variables	13
6.	Procedimiento y técnicas	15
7.	Procesamiento y análisis estadístico	16
8.	Aspectos éticos	17
IV.	RESULTADOS	18
V.	DISCUSIÓN	22
VI.	CONCLUSIONES	28
VII.	RECOMENDACIONES	29
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
IX.	ANEXOS	34

## I. RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil y/o la actividad física son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.

**Material y métodos:** Este estudio tipo corte transversal fue aplicado a los estudiantes de medicina de cada año de estudio de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego del semestre 2019-2. Los datos se obtuvieron gracias a una encuesta virtual elaborada para el estudio, donde se incluyeron la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20) y el Test de identificación de desórdenes relacionados con el consumo de alcohol acortado (AUDIT-C) para la determinación de alexitimia y consumo de alcohol respectivamente. El resto de variables se abordaron, de forma directa e indirecta, mediante las preguntas de nuestra encuesta.

**Resultados:** Se encontró relación estadísticamente significativa entre la alexitimia y el trauma durante la infancia  $OR = 227.33$  ( $60.6 - 852.2$ ,  $p=0,000$ ) También se encontró relación entre alexitimia y consumo de alcohol ( $OR=2.29$ ). Las otras variables no se consideraron estadísticamente significativas ( $p>0.05$ )

**Conclusiones:** El antecedente de trauma infantil y el consumo de alcohol son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.

**Palabras clave:** “Índice de masa corporal”, “Actividad motora”, “tabaquismo”, “síntomas afectivos”

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine if age, sex, maternal and paternal level of education, origin, year of study, BMI, alcohol consumption, smoking, history of childhood trauma and / or physical activity are factors alexithymia associates in medical students from the Antenor Orrego Private University during the 2019 - 2 semester.

**Material and methods:** In the sectional study, it was applied to the medical students of each year of study of the School of Human Medicine of the Antenor Orrego Private University of the 2019-2 semester. The data were obtained thanks to a virtual survey prepared for the study, which included the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) and the Identification Test for disorders related to alcohol consumption shortened (AUDIT-C) for the determination of alexithymia and alcohol consumption respectively. The rest of the variables were addressed, directly and indirectly, through the questions in our survey.

**Results:** A statistically significant relationship was found between alexithymia and trauma during childhood. OR = 227.33 (60.6 - 852.2, p = 0.000). A relationship was also found between alexithymia and alcohol consumption (OR = 2.29). The other variables were not considered statistically significant (p> 0.05)

**Conclusions:** The history of childhood trauma and alcohol consumption are associated factors of alexithymia in medical students at the Antenor Orrego Private University during the 2019-2 semester.

**Keywords:** "Body mass index", " Motor activity", "smoking", "affective symptoms"

## **II. INTRODUCCIÓN**

### **1. Marco Teórico**

Una tendencia en la mejora de los niveles de vida, se está observando en muchos países del mundo, las personas son más conscientes de su salud y esperan servicios médicos de mayor calidad (1,2), sin embargo, los médicos a veces no pueden satisfacer las demandas de los pacientes de servicios médicos satisfactorios.

La brecha resultante entre las expectativas del paciente y los objetivos del médico ha generado un deterioro de la relación médico-paciente durante la última década (3,4). Esta relación tensa, combinada con una comunicación deficiente entre médico y paciente han resultado muchas veces en errores médicos, denuncias médico legales y una experiencia negativa del paciente (5–7).

Las necesidades de los pacientes representan el foco central del trabajo de los médicos, que podría ser intrínseca y emocionalmente exigente (8,9). Por lo tanto, existe una necesidad crítica de que los médicos pongan emoción en su trabajo, lo que podría mejorar la calidad del servicio de atención médica y la relación médico paciente (10,11). Una barrera para una relación satisfactoria entre médico y paciente es la incapacidad de un médico para conocer y, posteriormente, poder modular y manejar las emociones en sí mismas y en otras (12,13).

La percepción e interpretación de las señales emocionales constituyen una parte importante de la comunicación social, los gestos, la postura del cuerpo, las expresiones faciales y el tono de voz proporcionan una visión crucial de la mente de otra persona (14). Sin embargo, la forma en que se perciben e interpretan las señales emocionales puede diferir considerablemente entre los individuos, y la misma señal emocional puede provocar una respuesta diferente en diferentes personas (15). Las dificultades para interpretar las emociones, un concepto de personalidad que se refiere a un déficit específico en el procesamiento emocional, se conoce como alexitimia (16).

"Alexitimia" se deriva de la lengua griega, donde "a", "lexis" y "thymos" significa la "ausencia" de "palabras" para "emoción". El término fue introducido por primera vez por Sifneos P en 1972 para describir la sintomatología de pacientes con trastornos psicósomáticos que experimentan síntomas somáticos en ausencia de cualquier etiología orgánica identificable (17,18).

La alexitimia es un constructo multifacético que no se considera un trastorno, sino un rasgo de la personalidad según el manual de diagnóstico y estadística para los trastornos mentales (19). Conlleva dificultades para experimentar y analizar emociones, sus características son: (a) dificultad para identificar sentimientos y distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales relacionadas con la excitación emocional, (b) dificultad para describir sentimientos a otros, que puede reflejarse al "actuar" o tener un 'discurso circunstancial', (c) baja emoción interior y vida de fantasía, (d) pensamiento orientado externamente que se basa en la realidad, es concreto, literal y carece de introspección (e) y tendencia a evitar la resolución del conflicto activo.

Debido a las demandas que trae consigo realizar estudios de medicina, incluido el exceso de trabajo, exámenes frecuentes y un ambiente competitivo, los estudiantes de medicina se enfrentan a una serie de emociones intensas y presentan un alto riesgo de desarrollar alteraciones mentales como ansiedad, depresión, y agotamiento (20–22).

La alexitimia es un factor de riesgo que incrementa la probabilidad a estos trastornos, por lo tanto, el nivel de alexitimia entre los estudiantes de medicina es de gran preocupación y señala la necesidad de un mayor nivel de atención para este problema (23).

Lala A et al, en Rumanía, estudiaron patrones de personalidad asociadas a conductas de riesgo en 500 estudiantes rumanos quienes recibieron un cuestionario que contenía cuatro herramientas de diagnóstico (Escala de Alexitimia de Toronto (TAS20), la Encuesta de Actividad de Jenkins (JAS-13), el Cuestionario de enojo para el patrón de personalidad tipo C y el cuestionario de análisis de estrés de Columbia para la evaluación de los niveles de estrés y la capacidad de afrontamiento), encontrando que los resultados de la encuesta de

estrés de Columbia confirman que existe un alto nivel de estrés entre los estudiantes de todas las universidades. Los patrones de personalidad de alexitimia, tipo A y tipo C muestran una prevalencia mucho mayor que la de la población general, especialmente en estudiantes de medicina y se encontraron frecuencias más altas en los hombres para los tres parámetros estudiados (24).

Zhu Y et al, en China, evaluaron el nivel de alexitimia en estudiantes de medicina y exploraron sus factores asociados, invitaron a participar a 1,950 estudiantes de medicina quienes respondieron la versión china de la Escala de Alexitimia de Toronto de 20 ítems (TAS-20). De los 1,950 estudiantes de medicina, 1,886 (96.7%) completaron los cuestionarios. El análisis bivariado identificó al sexo, el grado (año académico de estudio), el hábito de fumar, el consumo de alcohol, la actividad física, el historial de convivencia con los padres durante la infancia y el trauma infantil influyeron en los puntajes TAS-20 ( $p < 0.05$ ). El análisis de regresión lineal múltiple mostró que el género, la actividad física, el grado, la convivencia con los padres y el trauma infantil también tuvieron una asociación estadísticamente significativa con la puntuación total TAS-20 ( $p < 0.05$ ) (25).

Faramarzi M et al, en Irán, examinaron el rol de la alexitimia, la ansiedad y la depresión en el desempeño académico en estudiantes de ciencias médicas; un total de 133 estudiantes participaron en el estudio. Todos los participantes completaron la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20), College Academic Escala de autoeficacia (CASES) y 14 ítems sobre ansiedad y depresión derivados de los 28 ítems del Cuestionario de salud general (28-GHQ), encontrando que coeficientes de correlación de Pearson revelaron relaciones significativas negativas entre la alexitimia y las tres subescalas con autoeficacia de los estudiantes. Un análisis de regresión múltiple reveló que la alexitimia fue un predictor negativo significativo de autoeficacia en estudiantes académicos. La prevalencia de alexitimia fue del 21,8% en estudiantes. La regresión logística reveló que el número de semestres, el sexo, la educación de la madre, la educación del padre y el nivel doctoral no predijeron con precisión la alexitimia en los estudiantes universitarios (26).

Como se ha referido la alexitimia es una construcción de personalidad multidimensional caracterizada por dificultades para identificar y describir los sentimientos y el pensamiento orientado externamente. Reportes que indican una mayor frecuencia de alexitimia en estudiantes de medicina implica la presencia de factores de riesgo que deberían identificarse y tratarse a través de los departamentos de tutoría de las universidades con escuelas de medicina. Es importante remarcar que el futuro del trabajo médico y la relación médico paciente de calidad que se busca puede estar en riesgo si condiciones como la alexitimia no se identifica y se trata precozmente en la carrera médica. Actualmente se ha prestado poca atención con respecto a su aparición y su fisiopatología en el contexto de los estudiantes de medicina, por esta razón deseamos estudiar en estudiantes de medicina la prevalencia y los factores influyentes para la presencia de alexitimia, por tal motivo nos hemos planteado el siguiente problema:

## **2. Enunciado del Problema**

¿En estudiantes de medicina, son la edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, tabaquismo, antecedentes de trauma infantil y/o actividad física, factores asociados de alexitimia en alumnos de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2?

## **3. Hipótesis**

### **3.1. Hipótesis alterna:**

La edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil y la actividad física si son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.



### **3.2. Hipótesis nula:**

La edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil o la actividad física no son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.

## **4. Objetivos**

### **4.1. General:**

Determinar si la edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil y/o la actividad física son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.

### **4.2. Específicos:**

- Determinar la prevalencia general de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.
- Precisar la prevalencia de la edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil, la actividad física, educación paterna y materna en estudiantes de medicina con alexitimia y sin alexitimia.
- Determinar, mediante el análisis bivariado y multivariado, la relación entre la edad, el sexo, el grado de instrucción materna y paterna, la procedencia, el año de estudios, el IMC, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el antecedente de trauma infantil, la actividad física, educación paterna y materna entre estudiantes de medicina con alexitimia y sin alexitimia.

## MATERIAL Y MÉTODO

### 1. Población de estudio

La población de estudio estaría constituida por todos los estudiantes de medicina.

La población accesible estuvo constituida por estudiantes de medicina de los 7 años de estudio de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

### 2. Muestra:

#### Unidad de análisis:

Cada estudiante de medicina de los 7 años de estudio de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

#### Unidad de muestreo

Correspondió a cada entrevista virtual aplicada cada estudiante de medicina de los 7 años de estudio de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

#### Tamaño de muestra

Se usó la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población

p: porcentaje de alumnos del sexo femenino

q: porcentaje de alumnos del sexo masculino

Z: Nivel de confianza = 95%

e: error de muestreo = 0.062

Aplicando:

$$n = \frac{1.96^2 \times 3107 \times 0.4 \times 0.6}{0.062^2 \times (3107 - 1) + 1.96^2 \times 0.4 \times 0.6} = 225$$

Ajustando:

$$n^* = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$n^* = \frac{225}{1 + \frac{225}{3107}} = 209$$

Mientras estuvo abierto el link de la encuesta virtual se lograron recaudar 600 encuestas virtuales, sin embargo, después de aplicar los criterios de eliminación solo quedaron 217 para su análisis en nuestro estudio, válido por ser un valor superior al establecido por la fórmula estadística empleada.

## **Técnica de muestreo**

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir se lanzó el cuestionario virtual a los estudiantes matriculados en cada año de estudios y estuvo abierto por dos semanas para que pueda ser resuelto por los estudiantes de medicina voluntarios, luego del cual se cerró el acceso.

## **3. Criterios de selección**

### **3.1. Criterios de Inclusión:**

Estudiantes de medicina de ambos sexos, matriculados en el semestre 2019 – 2, que provean su consentimiento informado y decidan someterse a la encuesta del estudio, la cual será virtual.

### **3.2. Criterios de Eliminación:**

- Estudiantes de medicina que hayan respondido cuestionarios con datos incompletos.
- Edad del estudiante voluntario menor a 18 años

## **4. Diseño de estudio:**

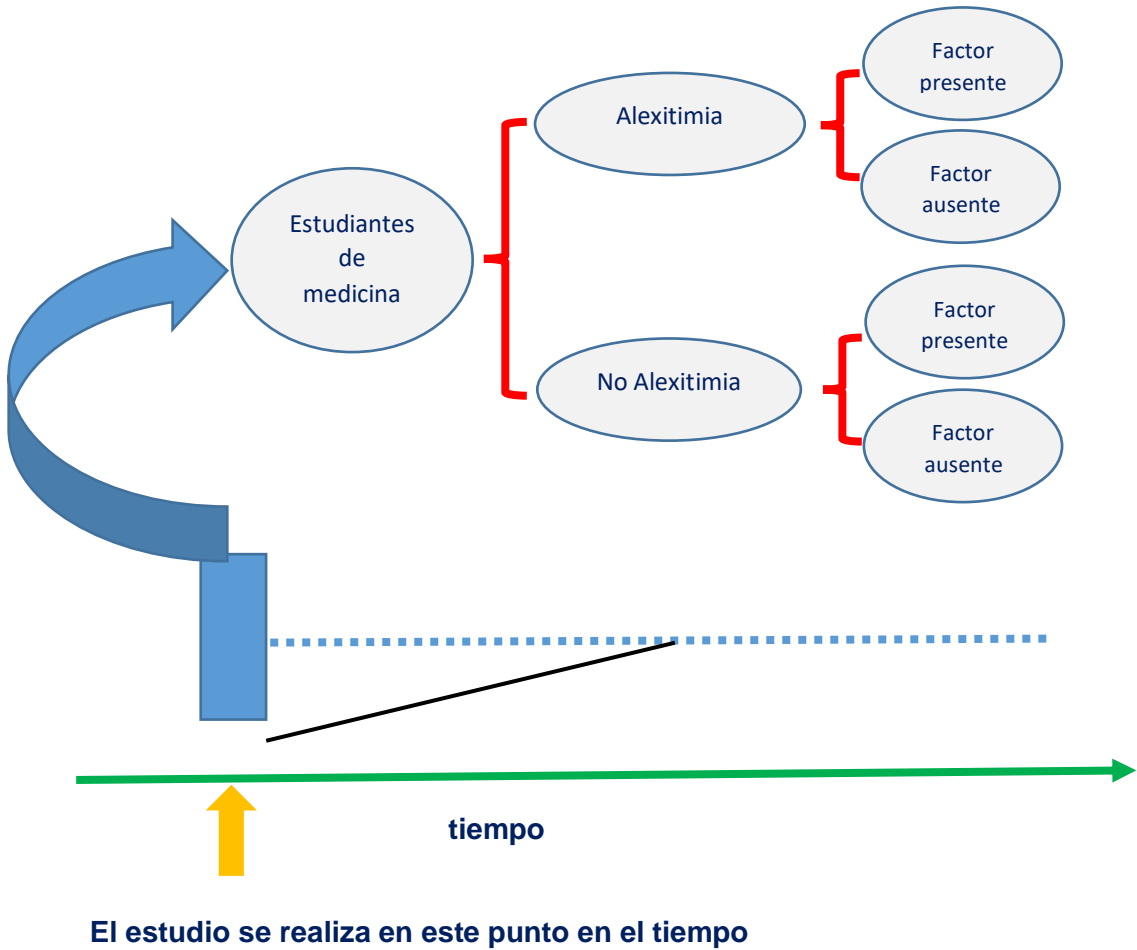
### **Tipo de estudio:**

El presente trabajo de investigación es tipo Analítico-Observacional Seccional Transversal

### **Diseño específico:**

Corresponde a un diseño corte transversal.

**Gráfica 1. Esquema del Diseño de Estudio utilizado en nuestro estudio Factores Asociados de Alexitimia en Estudiantes de Medicina UPAO**



## 5. Definición operacional de variables:

Tabla 1. Definición operacional de variables de nuestro estudio

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICE	INDICADOR
<b>De Resultado</b>				
<b>Alexitimia</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Si / No
<b>De Exposición</b>				
<b>Edad</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	18 – 30 años >30 años
<b>Sexo</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Masculino / Femenino
<b>Año</b>	Categórica politómica	Ordinal	Encuesta Virtual	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Procedencia</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Urbana / Rural
<b>IMC*</b>	Categórica politómica	Ordinal	Encuesta Virtual	<18.5, 18.5-24.9, 25-29.9, >30.0
<b>Consumo alcohol</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Si / No
<b>Tabaquismo</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Si / No
<b>Trauma infantil</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Si / No
<b>Actividad física</b>	Categórica dicotómica	Nominal	Encuesta Virtual	Si / No
<b>Educación materna</b>	Categórica politómica	Nominal	Encuesta Virtual	P / S / Sup*
<b>Educación paterna</b>	Categórica politómica	Nominal	Encuesta Virtual	P / S / Sup*

\*IMC = Índice de masa corporal; P = primaria; S = secundaria; Sup. = superior

## **Definición de variables:**

### **Alexitimia**

La alexitimia es un trastorno de incapacidad para identificar y expresar las emociones, caracterizándose por una falta de empatía en la que a la persona le cuesta conectar con otros.

Para determinar su presencia, se utilizó la Escala de Alexitimia de Toronto de 20 ítems (TAS-20), el cual es un instrumento autoinformado clasificado en una escala tipo Likert de 5 puntos que varía de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo).

El TAS-20 abarca tres subescalas: la dificultad para identificar sentimientos (DIF), dificultad para describir sentimientos (DDF) y pensamiento orientado externamente (EOT), cada una con un puntaje de subescala que varía de 7 a 35, de 5 a 25 y de 8 a 40, respectivamente.

El rango total de puntajes TAS-20 es de 20 a 100, con puntajes más altos que demuestran niveles más altos de alexitimia. En los puntos de corte tradicionales de la escala TAS-20, la puntuación total > 60 indica tener alexitimia(27,28).

### **Edad**

Tiempo cronológico transcurrido de vida en un ser, suele representarse en años de vida. Esta variable fue abordada mediante la pregunta directa y posteriormente agrupados según tengan entre 18 a 30 años o mayores de 30 años (28).

### **Sexo**

El sexo fenotípico se define por el conjunto de características físicas que diferencian a hombres y mujeres. En nuestro estudio se determina por la pregunta directa dicotómica incluida en la entrevista (27).

## **Año**

El año de estudio universitario se mide según su grado académico actual. Para el caso de nuestro estudio, y según la división en semestres, se tomarán en cuenta los 7 años de estudio agrupados en los 14 semestres, así los primeros dos ciclos se incluirán en el primer año, el tercer y cuarto ciclo, dentro del segundo año y así consecutivamente. Se abordará con una pregunta directa incluida en la encuesta virtual.

## **Procedencia**

Nacionalidad y lugar de establecimiento de una persona. Para el estudio, en nuestro contexto de la realidad del Perú, nos interesa identificar el tipo de zona de la que procede el estudiante de medicina. Se le abordará con una pregunta directa incluida donde el alumno podrá seleccionar si su procedencia es rural o urbana según corresponda.

## **Índice de masa corporal**

Es un producto matemático que relaciona el peso y la talla de un individuo y que es usado para evaluar el estado nutricional del paciente. En nuestro estudio la definición es la misma y se hará el cálculo a través de la división del peso sobre la talla elevada al cuadrado, por lo tanto, el dato se obtendrá de forma indirecta mediante la encuesta (7).

## **Consumo de alcohol**

El consumo de alcohol se define como más de tres bebidas en cualquier día o más de siete bebidas a la semana para las mujeres y los hombres mayores de 65 años, y más de cuatro bebidas en cualquier día o más de 14 bebidas a la semana para los hombres de 65 años o menos.

Para responder a esta variable se utilizó el cuestionario Audit-C, una versión abreviada que incorpora solo las tres primeras preguntas:



- 1) ¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?
- 2) En los días en que bebe, ¿cuántas bebidas alcohólicas consume en promedio?
- 3) ¿Con qué frecuencia toma seis o más vasos de alcohol en una sola ocasión?

El puntaje para cada respuesta es de 0 a 4, y el puntaje final del cuestionario Audit-C será de 0 a 12. El examen revela considera como consumidor de alcohol con una puntuación total de 4 puntos o más para un hombre, y 3 puntos o más para una mujer (29).

### **Tabaquismo**

El tabaquismo es la adicción al tabaco fumado por un fumador activo. Se consideró que un participante es fumador actual si informa haber fumado un cigarrillo en los 30 días anteriores a la encuesta.

Un ex fumador es considerado alguien que reporte haber fumado cigarrillos en el pasado pero no en los 30 días anteriores. Los participantes pudieron responder que nunca ha probado un cigarrillo (30).

### **Trauma infantil**

El trauma infantil se puede definir como un suceso externo o interno que ocurre durante la infancia y que es de tal magnitud que no se logra manejar sin ayuda profesional.

Para evaluar esta variable se hizo la siguiente pregunta con una respuesta dicotómica.

“¿Alguna vez ha experimentado abuso emocional, físico o sexual durante la infancia” y las respuestas tuvieron las opciones de si o no (25).

## **Actividad física**

La actividad física es aquella que tenga como consecuencia y propósito principal el gasto de energía, la frecuencia de la misma es uno de los pilares del estilo de vida saludable.

La pregunta para evaluar el nivel de actividad física fue "¿Con qué frecuencia realiza entrenamiento físico?"; las tres respuestas posibles a esta pregunta fueron: varias veces a la semana, menos de una vez a la semana, y nunca (25).

## **Educación materna**

El nivel de educación según el proceso educativo más elevado que fue alcanzado por la madre del sujeto de estudio. Para fines del estudio, sólo se abordó los niveles de primaria, secundaria y superior mediante una pregunta directa incluida en la encuesta virtual (3).

## **Educación paterna**

El nivel de educación según el proceso educativo más elevado que fue alcanzado por el padre del sujeto de estudio. Para fines del estudio, sólo se abordó los niveles de primaria, secundaria y superior mediante una pregunta directa incluida en la encuesta virtual (3).

## **6. Procedimientos y Técnicas:**

1. La propuesta de investigación fue presentada a la Escuela de Medicina y luego de pasar por las revisiones respectivas y haber sido aprobada por el Comité de Investigación y el de Bioética de la Universidad.
2. Con la aprobación, se procedió a compartir el link de la encuesta virtual, previa visita a diferentes aulas de cada ciclo de estudios de los estudiantes de medicina de la Escuela de Medicina Humana de

la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego con la finalidad de explicarles el estudio, la finalidad del mismo, y su rol como participantes voluntarios.

3. Para garantizar que se cumpla el criterio de inclusión se envió la encuesta virtual mediante un link a los delegados de cada ciclo de medicina humana, para que a través de ellos sea enviada específicamente a los estudiantes matriculados en el semestre 2019 – 2.
4. El link con la encuesta virtual dirigida a los estudiantes de medicina permaneció abierto durante 2 semanas, para obtener la data planificada.
5. Los datos de las variables de estudio fueron colocados en nuestra base de datos en el programa SPSS versión 24.0 (ANEXO 1).
6. Una vez obtenida la data se procedió a elaborar la base de datos, codificando con números las respuestas de las variables cualitativas; los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 24.0 y se realizó el análisis estadístico respectivo.

## **7. Procesamiento y Análisis estadístico**

Utilizamos el software SPSS versión 24.0 para procesar la data.

### **Estadística descriptiva**

Calculamos la media con su respectiva desviación estándar, así mismo proporciones según cada variable como se muestra en los resultados.

## **Estadística Analítica**

Realizamos un análisis bivariado a través de la prueba Chi Cuadrado ( $X^2$ ), un valor menor al 5% ( $p < 0.05$ ) será considerado significativo. También realizaremos un análisis multivariado a través de la regresión logística. Como medida de asociación, para las variables dicotómicas, calcularemos el Odds Ratio crudo y el ajustado con su respectivo Índice de Confiabilidad (95%).

### **8. Aspectos éticos:**

El estudio fue realizado tomando en cuenta los principios de investigación con seres humanos de la Declaración de Helsinki II (31) y cuenta con el permiso del Comité de Investigación y Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego. Los investigadores hacen énfasis a la confidencialidad, para ello al momento de responder cada cuestionario no fue posible identificar quien respondió el cuestionario, de esa manera todo fue completamente anónimo.

### III. RESULTADOS

De las 600 encuestas resueltas y enviadas automáticamente al programa de SPSS 24.0, se eliminaron 383 encuestas por cumplir con los criterios de eliminación, finalmente se evaluaron 217 encuestas estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego que si cumplieron con dichos criterios.

La prevalencia general de alexitimia en nuestro estudio fue de 16.1%. La población femenina (64.1%) representó predominio sobre la masculina (35.9%) e igualmente este predominio se observó en la prevalencia de alexitimia representando el 77.1% del total de estudiantes afectados (Ver tabla 2).

Además, en nuestro estudio encontramos predominio en ciertos grupos, divididos según la variable en estudio y la presencia o ausencia de alexitimia, de esto, lo más importante se mencionará a continuación y se detallará en la tabla 2 que corresponden a las variables dicotómicas.

El grupo de edad de mayor frecuencia en nuestro estudio fue de 18 a 30 años con un 98.6% del total. La frecuencia de los alumnos de medicina humana que proceden de zona urbana fue de 94,0%. Con respecto a la variable del trauma infantil, el 82.9% del total manifestó que no sufrió de abuso durante la infancia, sin embargo, de los estudiantes que presentaron alexitimia el 88.6% manifestaron este antecedente. Con respecto a los hábitos nocivos, se encontró que el 86.6% de los estudiantes evaluados no presentan síntomas de tabaquismo; además, según los resultados aplicando el test de AUDIT-C, se detectó que el 82.9% de los estudiantes no muestran consumo de alcohol.

Las variables politómicas fueron agrupadas y descritas en la tabla 3. Los resultados más importantes fueron la prevalencia de estudios superiores tanto de la madre (78.8%) como del padre (75.6%), sin embargo, en este grupo también predominaron los estudiantes que presentaron alexitimia, siendo de un 80.0% y un 85.7% para cada grupo respectivamente.

El 58.1% de los estudiantes presenta Normopeso y sólo el 9.2% manifestaron que nunca hacen entrenamiento físico. El año de estudio más comprometido fue el cuarto, con un porcentaje de 45.7% de prevalencia de alexitimia.

**TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS, SEGÚN LAS VARIABLES DICOTÓMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA Y LA PRESENCIA DE ALEXITIMIA**

Variables Dicotómicas			Alexitimia		Total	OR	p
			No	Si			
<b>Edad</b>	18- 30 años	Recuento	179	35	214		
		Porcentaje	98.4%	100.0%	98.6%	0.83	0.08
	> 30 años	Recuento	3	0	3	(0.78-0.88)	
		Porcentaje	1.6%	0.0%	1.4%		
<b>Sexo</b>	Femenino	Recuento	112	27	139		
		Porcentaje	61.5%	77.1%	64.1%	0.47	0.05
	Masculino	Recuento	70	8	78	(0.20-1.10)	
		Porcentaje	38.5%	22.9%	35.9%		
<b>Procedencia</b>	Rural	Recuento	10	3	13		
		Porcentaje	5.5%	8.6%	6.0%	0.62	0.54
	Urbano	Recuento	172	32	204	(0.16-2.37)	
		Porcentaje	94.5%	91.4%	94.0%		
<b>Trauma infantil</b>	No	Recuento	176	4	180		
		Porcentaje	96.7%	11.4%	82.9%	227.33	0.00
	Si	Recuento	6	31	37	(60.6-852.2)	
		Porcentaje	3.3%	88.6%	17.1%		
<b>Consumo de alcohol</b>	No	Recuento	155	25	180		
		Porcentaje	85.2%	71.4%	82.9%	2.29	0.09
	Si	Recuento	27	10	37	(0.99-5.31)	
		Porcentaje	14.8%	28.6%	17.1%		
<b>Tabaquismo</b>	No	Recuento	160	28	188		
		Porcentaje	87.9%	80.0%	86.6%	1.81	0.27
	Si	Recuento	22	7	29	(0.71-4.65)	
		Porcentaje	12.1%	20.0%	13.4%		

**TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS, SEGÚN LAS VARIABLES POLITÓMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA Y LA PRESENCIA DE ALEXITIMIA**

Variables Politómicas			Alexitimia		Total	
			No	Si		
<b>Educación materna</b>	Primaria	Recuento	8	0	8	
		Porcentaje	4.4%	0.0%	3.7%	
	Secundaria	Recuento	31	7	38	
		Porcentaje	17.0%	20.0%	17.5%	
	Superior	Recuento	143	28	171	
		Porcentaje	78.6%	80.0%	78.8%	
<b>Educación paterna</b>	Primaria	Recuento	6	0	6	
		Porcentaje	3.3%	0.0%	2.8%	
	Secundaria	Recuento	42	5	47	
		Porcentaje	23.1%	14.3%	21.7%	
	Superior	Recuento	134	30	164	
		Porcentaje	73.6%	85.7%	75.6%	
<b>Índice de masa corporal</b>	Desnutrición	Recuento	2	0	2	
		Porcentaje	1.1%	0.0%	0.9%	
	Normopeso	Recuento	103	23	126	
		Porcentaje	56.6%	65.7%	58.1%	
	Sobrepeso	Recuento	31	7	38	
		Porcentaje	17.0%	20.0%	17.5%	
	Pre-obesidad	Recuento	36	3	39	
		Porcentaje	19.8%	8.6%	18.0%	
	Obesidad	Recuento	10	2	12	
		Porcentaje	5.5%	5.7%	5.5%	
	<b>Año de Estudios</b>	1	Recuento	2	1	3
			Porcentaje	1.1%	2.9%	1.4%
2		Recuento	5	0	5	
		Porcentaje	2.7%	0.0%	2.3%	
3		Recuento	41	5	46	
		Porcentaje	22.5%	14.3%	21.2%	
4		Recuento	58	16	74	
		Porcentaje	31.9%	45.7%	34.1%	
5		Recuento	50	11	61	
		Porcentaje	27.5%	31.4%	28.1%	
6		Recuento	25	2	27	
		Porcentaje	13.7%	5.7%	12.4%	
7		Recuento	1	0	1	
		Porcentaje	0.5%	0.0%	0.5%	
<b>Actividad Física</b>	Nunca	Recuento	14	6	20	
		Porcentaje	7.7%	17.1%	9.2%	
	1 vez por semana	Recuento	85	15	100	
		Porcentaje	46.7%	42.9%	46.1%	
	Varias veces por semana	Recuento	83	14	97	
		Porcentaje	45.6%	40.0%	44.7%	

En la tabla 4 se hace una descripción de la relación encontrada entre alexitimia y las diferentes variables estudiadas, los datos más importantes serán mencionados a continuación. Con el fin de cumplir nuestros objetivos se realizó el análisis bivariado y se encontró una relación significativa entre la presencia de alexitimia y trauma infantil con un valor de análisis de 150.9 y un Odds ratio de 227.33 (60.6 – 852.2,  $p=0,000$ ) considerándose altamente significativo como resultado principal en nuestro estudio.

Otro resultado significativo fue la relación entre alexitimia y la consumo de alcohol con un valor en el análisis de 3,9 y un odds ratio de 2.29 ( $p=0.048$ ). Las otras variables no se consideraron estadísticamente significativas por el valor  $p$  calculado ( $p>0.05$ )

**TABLA 4: PRUEBA CHI-CUADRADO PARA DETERMINAR LA ASOCIACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA SEGÚN A LA PRESENCIA O NO DE ALEXITINIA**

Variables	Chi-cuadrado	
	Valor	p
Edad	0.585	0.588
Sexo	3.104	0.086
Procedencia	0.493	0.445
Trauma infantil	150.927	0.000
Consumo de alcohol	3.916	0.048
Tabaquismo	0.587	0.208
Educación materna	1.694	0.429
Educación paterna	2.769	0.250
Índice de masa corporal	3.007	0.557
Año Estudios	6.083	0.414
Actividad física	3.145	0.208



#### **IV. DISCUSIÓN**

La alexitimia es un constructo multifacético de la personalidad que se caracteriza por dificultad para identificar sentimientos y experimentar emociones, esto puede afectar a los estudiantes de medicina debido a las múltiples ocupaciones a las que se ven expuestos, a la grandes cargas de estrés y fatiga emocional (20).

El presente estudio de investigación tuvo una hipótesis y objetivos de investigación muy demandantes, con altas expectativas para los resultados, sin embargo, aún con todas las dificultades, los resultados encontrados son satisfactorios para el equipo investigador y, todos en general pueden servir como base para una nueva investigación científica.

Para empezar, de los 217 cuestionarios aplicados a estudiantes de medicina de los 7 años de estudio de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego que ingresaron al estudio por cumplir con los criterios de selección, se encontró que el 16.1% presentaron alexitimia. Esta prevalencia coincide con un gran número de estudios revisados (25, 32, 33).

Zhu y colaboradores (25) aplicaron su estudio transversal en estudiantes de medicina del Shenyang Medical College en China. Su tamaño fue considerablemente superior al nuestro con 1 886 encuestas completas, usando la escala TAS-20, encontraron una prevalencia de alexitimia de 15.7%.

Messedi y colaboradores (32) han publicado el estudio más reciente (2020) sobre la alexitimia en estudiantes de medicina, aplicando un estudio transversal en la Universidad de Medicina Sfax de Túnez usando la encuesta TAS-20 en 97 estudiantes de medicina, si bien su muestra es más reducida que en la de nuestro estudio y la diferencia de contextos, la prevalencia encontrada de alexitimia fue del 16.5% muy similar a nuestro resultado.

En un contexto más cercano al nuestro, Avanzini y colaboradores (33) aplicaron su estudio en estudiantes de medicina de la Universidad de Buenos Aires en el año 2013, encontraron una prevalencia de 15% de 132 estudiantes de medicina que contestaron adecuadamente el cuestionario.

Frente a estos estudios que encontraron una prevalencia muy similar a la nuestra con diferentes limitaciones al compararlo con lo nuestro, Popa y colaboradores publicaron un estudio transversal en el 2017 aplicando una encuesta a 299 estudiantes de medicina en la Universidad de Medicina en Bucarest, dentro de sus resultados encontraron una prevalencia tan baja de alexitimia de 6.02% entre sus estudiantes de medicina (34).

Sin embargo, en contraposición a estos estudios y a los hallazgos de nuestro propio estudio, se encontraron otros que reportan prevalencias más elevadas de alexitimia entre sus poblaciones. Famarzi y colaboradores (26) publicaron su estudio transversal a 133 estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de Babol en 2016. Aplicando la escala TAS-20 encontraron que la prevalencia de alexitimia fue del 21.8% del total de estudiantes.

Lala y colaboradores (24) en su estudio descriptivo aplicado, entre otras, a la Universidad de Medicina y Farmacia 'Carol Dávila'. De las 210 encuestas aplicadas a los estudiantes de medicina el 24.5% presentaron alexitimia según la misma escala aplicada en este estudio TAS-20.

Los siguientes estudios es cambio difieren sobremanera sobre la prevalencia encontrada en nuestro estudio. Hamdan y colaboradores (35) aplicando la encuesta TAS-20 en estudiantes de medicina en Arabia Saudita en el 2018 encontraron que la prevalencia de alexitimia fue del 49% con un intervalo de confianza del 95% (43,8–54,2), datos extrapolados según los resultados de los 347 estudiantes de medicina encuestados.

Aún más impactante fue lo que reportó Llermanos (36), quien hizo un estudio transversal aplicando cuestionarios TAS-20 a 80 alumnos que cursaban la asignatura de Fisiología Humana de la Universidad Nacional de Córdoba y encontró una prevalencia del 58.3% de alexitimia en este particular grupo.

La prevalencia general de alexitimia en estudiantes de medicina es pues diferente según el contexto en el que se lo haya estudiado, encontrando frecuencias muy bajas (34) frente a otras alarmantemente altas (35, 36). La prevalencia encontrada en nuestro estudio es relativamente medio, y guarda coherencia con lo encontrado también en otros estudios (25, 32, 33).

En nuestro estudio la población femenina fue predominante, tanto de forma general como en los casos de alexitimia, respectivamente el 64.1% y el 77.1%. Esto coincide con lo reportado por Popa y colaboradores, quienes de los 299 estudiantes de medicina encuestados por exactamente 205 eran mujeres, y de estas el 7.8% presentaron alexitimia predominando frente a los estudiantes varones (34).

Luego con menos predominio, Faramarzi y colaboradores (26) mostraron en su estudio, similar al nuestro, predominio en el grupo femenino de 62.4% del total de encuestados y representan el 51.9% del total de estudiantes con alexitimia. También Hamdan y colaboradores (35) en su muestra total 179 eran mujeres frente a 168 varones y encontraron que la prevalencia de alexitimia entre los hombres y mujeres fue muy similar, contando con el 50% y el 48% respectivamente.

Lala y colaboradores (24) reportan también un predominio femenino del 65.7% del total de estudiantes de medicina aunque, a diferencia de nuestro resultado, sólo el 20.3% de ellas presentaron alexitimia siendo superadas incluso por el grupo masculino, que presentaron un 30.6% de alexitimia.

Zhu y colaboradores (25) encuentran en su estudio aún mayor predominio en las mujeres que ingresaron en el estudio representando el 80.5% del total. Sin embargo, los estudiantes masculinos mostraron alexitimia en mayor porcentaje (23.9%) frente a las estudiantes femeninas (13.8%).

Por lo tanto el predominio femenino encontrado en nuestro estudio difiere de lo encontrado en otros estudios, especialmente con muestras significativamente superiores (25), se requiere más evidencia para poder establecer un predominio más claro respecto a esta variable.

Con respecto a la edad, en nuestro estudio el 98.6% de todos los estudiantes de medicina comprende un rango entre los 18 y los 30 años. Este rango entra en coincidencia con lo reportado por otros estudios. Lala (24) reportó que todos los pacientes tuvieron una edad media entre 18 y 23 años, Zhu (25) reportó un rango entre 18 y 25 años en la edad de sus estudiantes. Faramarzi (26) en su estudio calculó una edad media de 21.03 y Messedi (32) también calculó la edad en

promedio con un valor de 24.07 años calculados. Todas las edades reportadas caen en particular coincidencia con nuestro estudio.

Los alumnos de medicina humana en nuestro estudio proceden de zona urbana en 94%. Esto difiere radicalmente con lo reportado por Zhu y colaboradores (25) donde más de la mitad de sus estudiantes provenían de zona rural, específicamente el 53.5%.

El grado de estudios de los padres podrían ser determinantes importantes en los comportamientos y personalidades de los hijos en la edad infantil e incluso hasta la edad adulta.

En nuestro estudio, la mayoría de padres contaban con estudios superiores, presentando para las madres y padres en un 78.8% y 75.6% respectivamente. Sin embargo a pesar de esto en estos grupos también se encontraron la mayor prevalencia de estudiantes con alexitimia. Faramarzi y colaboradores (26) se interesaron también en revisar la educación de los padres, sin embargo sus resultados difieren de los nuestros pues encontraron que los estudios de la madre eran superiores en solo el 48%, mientras que los estudios del padre se presentaron en un 68% de grado superior.

La actividad física regular está relacionado a menores niveles de estrés psicológico, en general el ejercicio físico se asocia a un aumento de secreción de serotonina por parte del sistema nervioso central lo que se asocia a estados de humor regulares y menor prevalencia de estados depresivos. En nuestro estudio la mayor parte de estudiantes hacen actividad física, específicamente el 46.1% hace ejercicio una vez por semana y el 44.7% lo realiza varias veces por semana, sin embargo el análisis bivariado no encontró relación entre ésta variable y la alexitimia en los estudiantes ( $p>0.05$ ).

En el estudio reportado por Zhu y colaboradores (25), encontraron que el 80.7% de los estudiantes de medicina hacían actividad física al menos una vez por semana, y en este estudio si se asoció significativamente la actividad física a la alexitimia ( $p=0.000$ ).

Nuestro estudio difiere en prevalencia con lo encontrado por Hamdan y colaboradores (35) quienes encontraron inactividad física en el 33.1%. Al igual

que en nuestro estudio, ellos no encontraron asociación significativa de la actividad física y la alexitimia ( $p=0.299$ ).

En cambio, Messedi y colaboradores (32) si encontraron asociación entre la inactividad física y la alexitimia ( $p=0.025$ ), a pesar que sólo encontraron actividad física en el 57.7% de todos sus encuestados.

La antropometría, específicamente la obesidad se ha relacionado con muchas enfermedades dentro de las cuales los trastornos psicológicos no han sido la excepción, especialmente la depresión. En nuestro estudio la mayoría de estudiantes presentaron peso ideal y solo el 5.5% tenían sobrepeso.

Nuevamente Zhu y colaboradores (25) en su estudio reportaron que el 74.9% de estudiantes de medicina estaban dentro del peso ideal, sin encontrar relación estadística con la alexitimia.

Messedi y colaboradores (32) también buscaron asociación entre el índice de masa corporal y la alexitimia, encontraron que el promedio era 22.85 Kg/m<sup>2</sup> pero sin relación estadísticamente significativa.

Con respecto al año de estudio que más prevalencia tuvo de alexitimia, en nuestro estudio se encontró que la mayor prevalencia ocurre en el cuarto año (45.7%). Este resultado no coincide con lo revisado en la literatura, para empezar Bassols y colaboradores (22) en su estudio transversal publicado en el 2014 aplicado a un total de 232 estudiantes de medicina encontró mayor prevalencia de ansiedad en estudiantes de primer año en comparación con los de último año.

Luego Zhu y colaboradores (25) que también hicieron análisis sobre el año de estudio encontraron que los de primer año representaron el 31% de sus encuestados y evidenciaron significancia estadística para asociar este grado de estudio con la alexitimia presentada por los mismos ( $p=0.001$ ). Por lo que infieren que el primer año de estudio tiene mayor impacto en los recién ingresados, que progresivamente se adaptan cada vez más al nuevo estilo de vida que demanda ser un estudiante de la salud.

Para el caso de los hábitos nocivos, en este estudio nos enfocamos al tabaquismo y alcoholismo, detectándose que la mayoría de estudiantes no presentan estos hábitos. A pesar de ello, alcoholismo fue relacionado con la

presencia de alexitimia con un OR de 2.29 ( $p=0.048$ ). Mientras que el tabaquismo no tuvo relación significativa.

Zhu y colaboradores (25) tampoco encontraron relación estadísticamente del tabaquismo con la alexitimia, y sólo el 3.2% presentaron este hábito nocivo. Para el alcoholismo, solo el 12% manifestó este vicio y no encontraron significancia estadística para relacionarlo a la alexitimia.

Al contrario de nuestros resultados, Messedi y colaboradores (32) encontraron que el 36.1% de los encuestados eran fumadores, y encontraron asociación entre la alexitimia y el tabaquismo de sus encuestados de forma estadísticamente significativa ( $p=0.003$ )

Hamdan y colaboradores (35) también encontraron asociación estadística entre el hábito tabáquico y la alexitimia de los estudiantes de medicina ( $p=0.001$ ), sin embargo su prevalencia si fue concordante con nuestro estudio pues sólo hallaron este hábito en el 11.8% de encuestados.

El antecedente de trauma infantil es nuestra variable con la que se encontró mayor asociación con la alexitimia con un OR de 227.33 ( $p=0.000$ ), y el 88.6% de todos los estudiantes con alexitimia presentaron dicho antecedente.

Nuestro resultado coincide respecto a lo publicado por otros autores. Zhu y colaboradores (25) también buscaron asociación del trauma infantil con la alexitimia de los estudiantes de medicina, encontraron también asociación significativa entre ambas variables ( $p=0.000$ ). Por otro lado Hamdan y colaboradores (35) encontraron una prevalencia de historia de abuso infantil en el 29.4% de los encuestados y esto se asoció significativamente a la alexitimia de los estudiantes ( $p<0.0001$ ).

Las limitaciones del estudio fueron muchas, especialmente los cambios radicales que se tuvo que hacer con respecto a la visión inicial del mismo a raíz de la creciente pandemia que afecto nuestra realidad. Por lo mismo se debieron tomar en cuenta algunos cambios para adaptarnos y conseguir los datos de estudio y un adecuado análisis de los mismos.

Además de esto, la muestra de nuestro no fue calculada sino que se intentó tomar todos los sujetos de la población accesible. Esto es una limitante para la validez externa del estudio.

## V. CONCLUSIONES

- La prevalencia general de alexitimia en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 – 2 es de 16.1%.
- El antecedente de trauma infantil y el consumo de alcohol son factores asociados de alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.
- El resto de variables de estudio no mostraron asociación estadísticamente significativa con la alexitimia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2019 - 2.



## **VI. RECOMENDACIONES**

- Los resultados de este estudio deben ser tomados en cuenta por la Facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, para reducir la prevalencia de alexitimia en su población estudiantil.
- Los factores asociados a la alexitimia en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego deben ser usados por el sector de psicología de Bienestar Universitario para poder implementar un programa activo para disminuir considerablemente la prevalencia de alexitimia a través del tratamiento dirigido a sus factores asociados.
- Este estudio y sus resultados deberían ser usados como base y antecedente para la producción de más investigación científica que respecte a la salud psiquiátrica de los estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leng SX, Tian X, Liu X, Lazarus G, Bellantoni M, Greenough W, et al. An international model for geriatrics program development in China: the Johns Hopkins-Peking Union Medical College experience. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(7): 1376-81.
2. Harolds JA. Quality and Safety in Health Care, Part VII: Lower Costs and Higher Quality. *Clin Nucl Med.* 2016;41(2): 134-6.
3. Banerjee A, Sanyal D. Dynamics of doctor-patient relationship: A cross-sectional study on concordance, trust, and patient enablement. *J Fam Community Med.* 2012;19(1): 12-9.
4. de Waard CS, Poot AJ, den Elzen WPJ, Wind AW, Caljouw MAA, Gussekloo J. Perceived doctor-patient relationship and satisfaction with general practitioner care in older persons in residential homes. *Scand J Prim Health Care.* 2018;36(2): 189-97.
5. Taylor CL, Ranum D. Patient Safety in Neurosurgical Practice: Physician and Patient Factors that Contribute to Patient Injury. *World Neurosurg.* 2016;93:159-63.
6. Brueck M, Salib AM. Strategies for Acing the Fundamentals and Mitigating Legal and Ethical Consequences of Poor Physician-Patient Communication. *AMA J Ethics.* 2017;19(3): 289-95.
7. Domino J, McGovern C, Chang KWC, Carlozzi NE, Yang LJS. Lack of physician-patient communication as a key factor associated with malpractice litigation in neonatal brachial plexus palsy. *J Neurosurg Pediatr.* 2014;13(2): 238-42.
8. Madsen IEH, Hanson LLM, Rugulies R, Theorell T, Burr H, Diderichsen F, et al. Does good leadership buffer effects of high emotional demands at work on risk of antidepressant treatment? A prospective study from two Nordic countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2014; 49(8): 1209-18.
9. Balducci C, Avanzi L, Fraccaroli F. Emotional demands as a risk factor for mental distress among nurses. *Med Lav.* 2014;105(2):100-8.

10. Kiesewetter J, Ebersbach R, Görlitz A, Holzer M, Fischer MR, Schmidmaier R. Cognitive problem solving patterns of medical students correlate with success in diagnostic case solutions. *PloS One*. 2013;8(8):e71486.
11. Aper L, Veldhuijzen W, Dornan T, van de Ridder M, Koole S, Derese A, et al. «Should I prioritize medical problem solving or attentive listening?»: the dilemmas and challenges that medical students experience when learning to conduct consultations. *Patient Educ Couns*. 2015;98(1):77-84.
12. Eikeland H-L, Ørnes K, Finset A, Pedersen R. The physician's role and empathy - a qualitative study of third year medical students. *BMC Med Educ*. 2014;14:165.
13. Abe K, Evans P, Austin EJ, Suzuki Y, Fujisaki K, Niwa M, et al. Expressing one's feelings and listening to others increases emotional intelligence: a pilot study of Asian medical students. *BMC Med Educ*. 2013;13:82.
14. Goerlich-Dobre KS, Witteman J, Schiller NO, van Heuven VJP, Aleman A, Martens S. Blunted feelings: Alexithymia is associated with a diminished neural response to speech prosody. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2014;9(8):1108-17.
15. Ormel J, Bastiaansen A, Riese H, Bos EH, Servaas M, Ellenbogen M, et al. The biological and psychological basis of neuroticism: current status and future directions. *Neurosci Biobehav Rev*. 2013;37(1):59-72.
16. Ghiggia A, Romeo A, Tesio V, Tella MD, Colonna F, Geminiani GC, et al. Alexithymia and depression in patients with fibromyalgia: When the whole is greater than the sum of its parts. *Psychiatry Res*. 2017;255:195-7.
17. Chalah MA, Ayache SS. Alexithymia in multiple sclerosis: A systematic review of literature. *Neuropsychologia*. 2017;104:31-47.
18. Sifneos PE. The prevalence of «alexithymic» characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom*. 1973;22(2):255-62.
19. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association, editores. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013. 947 p.

20. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ.* 2016;50(1):132-49.
21. Wild K, Scholz M, Ropohl A, Bräuer L, Paulsen F, Burger PHM. Strategies against burnout and anxiety in medical education--implementation and evaluation of a new course on relaxation techniques (Relacs) for medical students. *PLoS One.* 2014;9(12):e114967.
22. Bassols AM, Okabayashi LS, Silva AB da, Carneiro BB, Feijó F, Guimarães GC, et al. First- and last-year medical students: is there a difference in the prevalence and intensity of anxiety and depressive symptoms? *Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz* 1999. 2014;36(3):233-40.
23. Taycan O, Taycan SE, Celik C. Relationship of burnout with personality, alexithymia, and coping behaviors among physicians in a semiurban and rural area in Turkey. *Arch Environ Occup Health.* 2014;69(3):159-66.
24. Lală A, Bobîrnac G, Tîpa R. Stress levels, alexithymia, type A and type C personality patterns in undergraduate students. *J Med Life.* 2010;3(2):200-5.
25. Zhu Y, Luo T, Liu J, Qu B. Influencing factors of alexithymia in Chinese medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* de 2017;17(1):66.
26. Faramarzi M, Khafri S. Role of Alexithymia, Anxiety, and Depression in Predicting Self-Efficacy in Academic Students. *ScientificWorldJournal.* 2017;2017:5798372.
27. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale--I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res.* 1994;38(1):23-32.
28. Parker JDA, Taylor G, Bagby M. Alexithymia and the processing of emotional stimuli: An experimental study. *New Trends Exp Clin Psychiatry.* 1993; 9(1-2): 9-14.
29. Lamberti M, Napolitano F, Napolitano P, Arnese A, Crispino V, Panariello G, et al. Prevalence of alcohol use disorders among under- and post-graduate healthcare students in Italy. *PLoS ONE.* 24 de abril de 2017; 12(4). aproximadamente 5 páginas.

30. Balogh E, Faubl N, Riemenschneider H, Balázs P, Bergmann A, Cseh K, et al. Cigarette, waterpipe and e-cigarette use among an international sample of medical students. Cross-sectional multicenter study in Germany and Hungary. BMC Public Health [Internet]. 3 de mayo de 2018 [citado 20 de abril de 2019];18. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5934788/>
31. WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. [citado 20 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
32. Messedi N, Feki I, Masmoudi, R., Saguem, B., & Masmoudi, J. ¿Qué relación entre los trastornos alimentarios y la alexithymia entre los estudiantes de medicina? *Psiquiatría Europea*. 2017. 41(1): 557-559
33. Avanzini P, Barbiero S. Burnout académico estudio comparativo entre estudiantes de medicina y psicología (UBA) que realizan prácticas hospitalarias. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 2013: 19-22
34. Popa O, Diaconescu L, Miháilescu A, Jidveian M, Macarie G. Burnout y sus relaciones con Alexithymia, Stress, y apoyo social entre los estudiantes de medicina rumanos: Un estudio transversal. *Int. J. Environ. Salud Pública*. 2017. 14(6): 560
35. Alzahrani SH, Coumaravelou S, Mahmoud I, Beshawri J, Algetham M. Prevalence of alexithymia and associated factors among medical students at King Abdulaziz University: A cross-sectional study. *Ann Saudi Med* 2020; 40(1): 55-62.
36. Llermanos G. Prevalencia de Alexitimia en relación al sexo morfológico en alumnos de la asignatura Fisiología Humana de la Carrera De Medicina. Instituto y Cátedra de Fisiología Humana. 2017. 18(1): 491-5

## VIII. ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### FACTORES ASOCIADOS A LA ALEXITIMIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA: UN ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL

##### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. Edad: ..... ( años )
2. Sexo: ( Masculino ) ( Femenino )
3. Procedencia: (Urbana) (Rural)
4. Educación materna: (Primaria) (Secundaria) (Superior)
5. Educación paterna: (Primaria) (Secundaria) (Superior)
6. Peso: ..... Kg
7. Talla: ..... Cm
8. Año de estudios: ..... año
9. ¿Alguna vez ha experimentado abuso emocional, físico o sexual durante la infancia? (SI) (NO)
10. ¿Con qué frecuencia realiza entrenamiento físico?  
(varias veces a la semana)  
  
(menos de una vez a la semana)  
  
(nunca)
11. ¿Ha fumado al menos un cigarrillo en el último mes?  
(SI) (NO) (Nunca he fumado en la vida)
12. ¿Cuántos cigarrillos fuma en un día normal de consumo?: .....
13. AUDIT – C

Preguntas	0	1	2	3	4
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca	Una o menos veces al mes	De 2 a 4 veces al mes	De 2 a 3 más veces a la semana	4 o más veces a la semana
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	De 7 a 9	10 o más
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario

## 14. TAS-20

Señale el grado en que estas características se ajustan a su modo de ser habitual. Conteste lo más sinceramente posible, según los siguientes criterios:

A: Muy en desacuerdo  
D: Ligeramente de acuerdo

B: En desacuerdo  
E: De acuerdo

C: Ligeramente en desacuerdo  
F: Muy de acuerdo

	A	B	C	D	E	F
1. A menudo estoy confuso con las emociones que estoy sintiendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me es difícil encontrar las palabras correctas para mis sentimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Tengo sensaciones físicas que incluso ni los doctores entienden .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Soy capaz de expresar mis sentimientos fácilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Prefiero analizar los problemas mejor que sólo describirlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Cuando estoy mal no sé si estoy triste, asustado o enfadado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. A menudo estoy confundido con las sensaciones de mi cuerpo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Prefiero dejar que las cosas sucedan solas, mejor que preguntarme por qué suceden de ese modo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Tengo sentimientos que casi no puede identificarlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Estar en contacto con las emociones es esencial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Me es difícil expresar lo que siento acerca de las personas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. La gente me dice que exprese más mis sentimientos .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. No sé qué pasa dentro de mí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. A menudo no sé por qué estoy enfadado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Prefiero hablar con la gente de sus actividades diarias mejor que de sus sentimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Prefiero ver espectáculos simples, pero entretenidos, que dramas psicológicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Me es difícil revelar mis sentimientos más profundos incluso a mis amigos más íntimos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Puedo sentirme cercano a alguien, incluso en momentos de silencio .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Encuentro útil examinar mis sentimientos para resolver problemas personales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Buscar significados ocultos a películas o juegos disminuye el placer de disfrutarlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ANEXO N°2

**TÍTULO DE LA TESIS:** “FACTORES ASOCIADOS A LA ALEXITIMIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA: UN ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL”

**NOMBRE DEL (A) TESISISTA:** Muñoz Moreno Ingrid Vanesa

**ASESOR:** Dr. Juan Eduardo Leiva Goicochea

### FICHA DE VALIDACIÓN DE ENCUESTA VIRTUAL

A continuación, se muestran las preguntas realizada a los estudiantes de medicina humana de cada año académico de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego del periodo 2019-2. Usted como médico psiquiatra ha sido invitado para emitir un juicio de experto respecto a esta encuesta, marque SI en caso de considerar que la pregunta es correcta desde su punto de vista, o NO en caso contrario.

15. Edad: ..... ( años )

 SI NO

16. Sexo: ( Masculino ) ( Femenino )

 SI NO

17. Procedencia: (Urbana) (Rural)

 SI NO

18. Educación materna: (Primaria) (Secundaria) (Superior)

 SI NO





26. ¿Cuántos cigarrillos fuma en un día normal de consumo?: .....

**SI**

**NO**

A continuación, se presentarán ante usted dos cuestionarios que han sido incluidos en nuestra entrevista. Estos mismos ya han sido previamente validados previamente por otros autores por lo que se le solicita que marque SI en caso considerar que es adecuada la inclusión de estos cuestionarios en la encuesta, o NO en caso contrario

### 27. AUDIT – C

Preguntas	0	1	2	3	4
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca	Una o menos veces al mes	De 2 a 4 veces al mes	De 2 a 3 más veces a la semana	4 o más veces a la semana
2. ¿Cuantas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	De 7 a 9	10 o más
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario

**SI**

**NO**

## 28. TAS-20

Señale el grado en que estas características se ajustan a su modo de ser habitual. Conteste lo más sinceramente posible, según los siguientes criterios:

A: Muy en desacuerdo  
D: Ligeramente de acuerdo

B: En desacuerdo  
E: De acuerdo

C: Ligeramente en desacuerdo  
F: Muy de acuerdo

	A	B	C	D	E	F
1. A menudo estoy confuso con las emociones que estoy sintiendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me es difícil encontrar las palabras correctas para mis sentimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Tengo sensaciones físicas que incluso ni los doctores entienden .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Soy capaz de expresar mis sentimientos fácilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Prefiero analizar los problemas mejor que sólo describirlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Cuando estoy mal no sé si estoy triste, asustado o enfadado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. A menudo estoy confundido con las sensaciones de mi cuerpo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Prefiero dejar que las cosas sucedan solas, mejor que preguntarme por qué suceden de ese modo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Tengo sentimientos que casi no puede identificar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Estar en contacto con las emociones es esencial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Me es difícil expresar lo que siento acerca de las personas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. La gente me dice que exprese más mis sentimientos .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. No sé qué pasa dentro de mí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. A menudo no sé por qué estoy enfadado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Prefiero hablar con la gente de sus actividades diarias mejor que de sus sentimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Prefiero ver espectáculos simples, pero entretenidos, que dramas psicológicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Me es difícil revelar mis sentimientos más profundos incluso a mis amigos más íntimos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Puedo sentirme cercano a alguien, incluso en momentos de silencio .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Encuentro útil examinar mis sentimientos para resolver problemas personales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Buscar significados ocultos a películas o juegos disminuye el placer de disfrutarlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SI

NO

Reciba un agradecimiento por parte del equipo investigador por su colaboración y ayuda para la validación de esta encuesta virtual. Para finalizar, agradecemos tenga en bien completar lo siguiente con sus datos y colocar su firma para garantizar su participación y fuerza en opinión profesional.

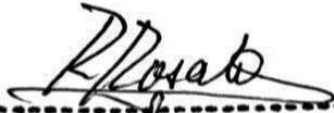
**1. Nombre y apellido: Roberto Alejandro Rosales García**

**2. Cargo: Docente Medicina Humana: Psiquiatría**

**3. Fecha:27-08-2020**

Yo, médico psiquiatra, declaro haber participado activamente en la evaluación de la encuesta virtual del estudio “FACTORES ASOCIADOS A LA ALEXITIMIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA: UN ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL”, de la alumna Ingrid Vanesa Muñoz Moreno.

Expido la siguiente firma con el fin de garantizar mi opinión como profesional sin ningún conflicto de interés.



-----  
**Dr. Roberto Rosales García**  
MÉDICO PSIQUIATRA  
CMP: 9146 RNE: 2967



-----  
**Dra. Geovanna Marisela Lozano Graos**  
Reg. P. C. 01218 *con Tadmii*  
C.Ps.P. 18288  
PERITO PSICÓLOGO CERTIFICADO

