



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“Relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en  
pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la  
Universidad Norbert Wiener”**

**Tesis para optar el título profesional de Cirujano  
Dentista**


**Autor: Romina Scarlet Moreno Prieto**

**Asesor: Dr. Esp. Cd. Gino Aurelio Sotomayor León**

**Orcid N° 0000-0002-9775-302X**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo Romina Scarlet Moreno Prieto egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Odontología/  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER" Asesorado por el docente: Dr. Gino Aurelio Sotomayor León DNI 07641937 ORCID 0000-0002-9775-302X tiene un índice de similitud de ocho 11 %, con código 2016200278 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 Romina Scarlet Moreno Prieto  
 DNI: 74953755



.....  
 Firma  
 Dr. Gino Aurelio Sotomayor León  
 DNI: 07641937

Lima, 14 de mayo del 2023

## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermano por haberme apoyado en cada momento de mi carrera, y por su ayuda constante en el día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes de la Universidad, que de alguna manera me guiaron y me dieron todo el apoyo para que se lleve a cabo este trabajo de investigación.

**PÁGINA DEL JURADO**

**Dr. Carlos Enrique Guillén Galarza**

---

**PRESIDENTE**

**Dra. Haydeé Giovanna Luján Larreategui**

---

**SECRETARIO**

**Dr. Roberto Jaime Okumura**

---

**VOCAL**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>CARÁTULA</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>JURADO</b> .....	iv
<b>INDICE</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>1 EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	11
1.2. Formulación del Problema .....	13
1.2.1 Problema General .....	13
1.2.2 Problemas Específicos .....	13
1.3 Objetivos de la Investigación .....	14
1.3.1 Objetivo General .....	14
1.3.2 Objetivos Específicos .....	14
1.4 Justificación de la Investigación .....	15
1.4.1 Teórica .....	15
1.4.2 Metodológica .....	15
1.4.3 Práctica .....	15
1.4.4 Social .....	16
1.5 Delimitación de la Investigación .....	16
1.5.1 Temporal .....	16
1.5.2 Espacial .....	16

1.5.3 Recursos .....	16
<b>2 MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes .....	16
2.2 Bases Teóricas .....	22
2.3 Formulación de la Hipótesis .....	37
2.3.1 Hipótesis General .....	37
2.3.2 Hipótesis Nula .....	37
<b>3 METODOLOGÍA</b>	
3.1 Método de la investigación .....	37
3.2 Enfoque de la investigación .....	37
3.3 Tipo de investigación .....	37
3.4 Diseño de la investigación .....	37
3.5 Población y Muestra .....	37
3.5.1 Criterios de selección .....	38
3.5.2 Muestreo .....	38
3.5.3 Muestra .....	39
3.6 Variables y Operacionalización de las variables	
3.6.1 Variables .....	39
3.6.2 Operacionalización de las variables .....	40
3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	41
3.7.1 Técnica de recolección de datos .....	41
3.7.2 Instrumentos de recolección de datos .....	41
3.8 Procesamiento y análisis de datos .....	41
3.8.1 Procesamiento de datos .....	41
3.8.2 Análisis de datos .....	42
3.9 Aspectos Éticos .....	42

<b>4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
4.1 Resultados .....	43
4.2 Discusión .....	51
<b>5 CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>6 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS</b>	
• Matriz de consistencia .....	60
• Consentimiento informado .....	61
• Instrumento de recolección de datos de los estados emocionales .....	62
• Escala visual analógica para la percepción del dolor .....	63
• Carta de presentación .....	64
• Validación de instrumento por juicio de experto .....	65
• Resolución del comité de ética .....	72



## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que hay entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que recibieron tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener. El estudio fue observacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 385 pacientes que acudieron y recibieron tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener durante el periodo de mayo a julio del 2022. Los instrumentos de recolección de datos utilizados en este estudio fueron validados para la aplicación de determinar los trastornos psicoemocionales (DASS-21) y en cuanto al dolor también validado por la Escala visual analógica (EVA), luego de ello se obtuvieron los datos para su procesamiento. Se concluye que un mayor número de personas presentó depresión previa al tratamiento dental (96.88%), también se encontró que el grupo etario de 18 a 28 años de edad fue el que presentó mayor nivel de ansiedad leve y estrés leve con relación al dolor, el grupo etario de 29 a 40 años de edad fue el que presentó mayor nivel de depresión leve con relación al dolor, el sexo masculino fue el que presentó mayor nivel de depresión y estrés con relación al dolor mientras que el sexo femenino presentó mayor nivel de ansiedad y estrés leve con relación al dolor.

### **Palabras Claves**

Estados psicoemocionales, percepción, ansiedad, estrés, depresión, dolor.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between psycho-emotional states and the perception of pain in patients who received dental treatment at the dental clinic of the Norbert Wiener University. The study was observational, cross-sectional and prospective. The sample consisted of 385 patients who attended and received dental treatment at the dental clinic of the Norbert Wiener University during the period from May to July 2022. The data collection instruments used in this study were validated for the application to determine the psycho-emotional disorders (DASS-21) and in terms of pain also validated by the Visual Analogue Scale (VAS), after which the data was obtained for processing. It is concluded that a greater number of people presented depression prior to dental treatment (96.88%), it was also found that the age group from 18 to 28 years of age was the one that presented the highest level of mild anxiety and mild stress in relation to pain, the age group from 29 to 40 years of age was the one that presented the highest level of mild depression in relation to pain, the male sex was the one that presented the highest level of depression and stress in relation to pain while the female sex presented the highest level of anxiety and mild stress related to pain.**Key Words**

Psychoemotional states, perception, anxiety, stress, depression, pain.

## 1.- INTRODUCCIÓN

El desempeño profesional en el manejo del instrumental y los procedimientos, en los diferentes tratamientos odontológicos, provocan cambios en la conducta de los pacientes produciendo estados psicoemocionales característicos que se manifiestan de maneras particulares, algunas veces expresiva y otras inadvertidas, lo que el odontólogo debe de percibir en estos actos para lograr estabilizar emocionalmente al paciente ante la percepción de dolor u otro, que se le pueda ocasionar de manera imprevista e involuntaria.

Es por ello que el cirujano dentista debe evaluar, interpretar y calificar el significado y lo que implica cada uno de los estados psicoemocionales del paciente, reconociendo así cualquier indicador que esté presente en el desarrollo de los tratamientos odontológicos que requiera, de esta manera se podrán realizar de modo eficiente y eficaz, minimizando el tiempo de trabajo y facilitándose el aspecto operacional, procurando que el paciente se comporte de una manera más receptiva y colaboradora; así, el paciente podrá obtener una mayor satisfacción en los procedimientos incrementando sus visitas al consultorio y con el dentista, de este modo, se disminuirá el aspecto de la complejidad en los tratamientos que se requiera en un futuro ya que su plena satisfacción lo hará más asequible a realizar un adecuado control de su salud bucal.

De esta manera, si se comprende el inicio y evolución de los estados psicoemocionales de manera adecuada se podrán implementar diversas estrategias previas a la consulta o durante el tratamiento disminuyendo de esta forma lo que puede afectar el comportamiento del paciente.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La atención odontológica es considerada como una experiencia desagradable para los tratamientos o procedimientos clínico asistenciales en el consultorio dental, lo cual implica emociones como una experiencia negativa, disminuyendo por esta causa la asistencia de aquellas personas que requieren de los servicios odontológicos; lo que a su vez afecta la productividad de las atenciones de los profesionales de la salud dental.(1)

En los años 70 se reconoció la importancia de los conocimientos de la psicología en el área de la salud, identificando así la existencia de ciertos factores que determinan y se relacionan con determinados procesos de salud-enfermedad.(2)

La inteligencia emocional nos permite utilizar nuestras emociones a favor de un razonamiento más efectivo, es una variable importante en el desarrollo de las profesiones de la salud ya que facilita la relación médico-paciente y favorecen las habilidades clínico-quirúrgicas (3).

El éxito de los tratamientos dependerá de gran manera de los métodos y/o las técnicas que desarrolle el odontólogo para mantener la cooperación del paciente.(4)

En la actualidad, cada vez es más frecuente el uso de los conceptos de depresión, ansiedad y estrés, estos pueden causar desconcierto ya que muchas veces no son atendidos de la manera adecuada por los profesionales de la salud, para ello es importante tener presente la correcta descripción de cada uno de estos factores e ir desarrollando técnicas para el manejo más adecuado.(5)

Según la OMS se estima que alrededor de 300 millones de personas padecen de depresión, de las cuales menos de la mitad reciben tratamiento.(6) De acuerdo con el modelo

cognitivo conductual la depresión implica que una persona presente pensamientos negativos los cuales suelen acompañarse de temor y angustia emocional, los pacientes promedios suelen presentar este tipo de impresión de manera previa y durante la consulta dental.(7)

Muchas veces el odontólogo no toma en cuenta el factor psicológico de la ansiedad, siendo este sumamente importante en los pacientes, actualmente es estudiada en diversas partes del mundo y muestra resultados notables en relación a los tratamientos odontológicos, la ansiedad que le cause se presenta cuando una persona se siente amenazada ante una situación y reacciona con temor, impidiendo así que se realice apropiadamente la consulta o tratamiento ya que entre sus causas más importantes que generan la ansiedad se encuentran objetos punzocortantes ( 47.2%), exodoncias (34.7%) y el uso de fresa dental (25.4%), produciendo así efectos negativos para la atención en salud bucal.(8)

A su vez se observa la aparición del factor de estrés, el cual causa un círculo vicioso produciendo en el paciente una conducta negativa para los tratamientos, evitando que el paciente acuda a su consulta, agravando los problemas de salud bucal y la aparición de sintomatologías, complicando en el futuro los tratamientos, haciéndolos más complejos, los cuales refuerzan el estrés en el paciente.(9)

Diversos estudios manifiestan que más del 50% de los pacientes adultos no acuden a la cita programada para su atención por el odontólogo, ya que es habitual el miedo al dolor.(4) Se ha demostrado que el dolor es subjetivo, es por ello que su manejo pre y post operatorio se ha convertido en todo un reto para los profesionales de la salud, mayormente cuando se refiere a prácticas quirúrgicas.(10). Asimismo se utiliza la comparación que asocia los términos dentista-dolor siendo esta ideología transmitida de padres a los hijos

y una de las principales causas de que las personas no soliciten asistencia odontológica o muchas veces se retrasen o no lleguen a sus citas.(11)

Es por ello que tener el conocimiento de como se relacionan los estados psicoemocionales con la percepción del dolor es sumamente importante para poder tener un enfoque multidisciplinario de cada paciente que acude a consulta, además de esta manera el odontólogo puede optar por incorporar en el tratamiento técnicas que crea más conveniente para disminuir aquellos sentimientos negativos que puedan ser percibidos en el momento de realizar el tratamiento dental y así obtener una mejor respuesta por parte de los pacientes.

Por lo anteriormente mencionado surge la necesidad de evaluar la relación que existe hoy en día con los estados psicoemocionales (depresión, ansiedad y estrés) y la percepción del dolor, ya que estas influyen de manera determinante sobre los procedimientos dentales que se realizan y la satisfacción posterior que el paciente tiene sobre estos.(3)

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

### 1.2.2. Problemas específicos

1.- ¿Qué relación hay entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

2.- ¿Cuál es la relación que concurre entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

3.- ¿Qué relación encontramos entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

4.- ¿Qué estado psicoemocional tiene mayor relación con la percepción del dolor según el grupo etario, en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

5.- ¿Qué estado psicoemocional tiene mayor relación con la percepción del dolor según el sexo, en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?

### 1.3 Objetivos de la investigación

#### 1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

1. Establecer la relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

2. Establecer la relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

3. Establecer la relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.
4. Comparar la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor según grupo etario, en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.
5. Comparar la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor según el sexo, en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

#### 1.4 Justificación de la investigación

##### 1.4.1. Teórica

A través del análisis y reconocimiento de los diversos estados psicoemocionales como lo son la depresión, ansiedad y estrés se obtiene mayor información sobre el comportamiento de los pacientes y cómo repercuten en el resultado de los tratamientos dentales, para que así se pueda ampliar el conocimiento que se tiene hasta el día de hoy y poder desarrollar mayores estudios a futuro.

##### 1.4.2. Metodológica

Es un estudio multivariado y profiláctico preventivo en el cual se determina los estados psicoemocionales (depresión, ansiedad y estrés) y su relación con el dolor percibido por los pacientes.



#### 1.4.3. Práctica

El comportamiento del paciente es clave durante la atención odontológica, este está determinado por los estados emocionales que presenta el paciente durante la consulta, si se logra determinar o minimizar los factores que desencadenan estas emociones y su relación con el dolor se establece una mejor forma de moderar las emociones negativas para que así se pueda brindar una atención más óptima.

#### 1.4.4. Social

En la actualidad es necesario tomar en consideración la importancia de los factores psicológicos que presentan los pacientes en relación con los tratamientos odontológicos que se realizan, no hay que olvidar que los grupos humanos reaccionamos determinando diferentes tipos de reacciones en lo psicoemocional.

### 1.5 Delimitaciones de la investigación.

#### 1.5.1. Temporal

La investigación se desarrolló entre los meses de mayo a julio del año 2022.

#### 1.5.2. Espacial

La presente investigación se lleva a cabo en pacientes que se someten a tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

#### 1.5.3. Recursos

Se cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación, así como de la autorización respectiva de la universidad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

- **Benlance et al (2021) Nigeria.** El objetivo de este estudio fue “determinar la prevalencia de depresión en los pacientes que acuden al centro de salud dental ambulatorio del Hospital Stella Obasanjo en la ciudad de Benin”. Se realizó un estudio transversal y observacional en el cual se aplicó el cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) y posteriormente un examen bucal en 105 pacientes entre los 14 y 50 años de edad, se llevó a cabo entre diciembre del 2018 y enero del 2019. Los resultados mostraron que el 28.6% de pacientes padecía de depresión leve, mientras que el 71.4% no mostró depresión alguna; se identificó que entre los 31 y 40 años se obtuvo el mayor porcentaje de depresión con un 39.1% y el menor entre los 14 y 20 años con un 18.2%. Luego de realizado el estudio se concluye que es necesario llevar a cabo más investigaciones los cuales ayuden a determinar el impacto que tiene la depresión en la salud dental. (12).
- **Mohammadi et al (2019) Irán.** Este estudio tuvo como propósito “investigar la relación entre la depresión, ansiedad y los índices de salud bucal en la población de Kerman”. Fue un estudio transversal aplicado en 5900 pacientes, 3238 mujeres y 2662 hombres, entre los 15 a 75 años de edad, a los cuales se le aplicó el cuestionario de Beck para la depresión y ansiedad, así como también se empleó el índice gingival (IG) y el índice periodontal comunitario (IPC). Se utilizó el Chi cuadrado de Pearson para obtener como resultado que el 59.5% de pacientes mostraron depresión baja, media y severa, mientras que el 33.6% de pacientes mostraron ansiedad media a severa, en relación con el índice gingival e índice periodontal comunitario estos fueron más altos en personas que presentaban depresión comparado con las personas normales. Según el presente estudio se

concluye que existe una mayor relación entre la depresión y los índices de salud bucal, es por ello que las personas que reciben este diagnóstico deben acudir a consulta con mayor frecuencia, en relación a las personas con ansiedad es necesario mostrar atención para identificar cambios significativos en su salud bucal. (13).

- **Barauskas et al (2019) Lithuania.** La investigación tuvo como objetivo ‘ ‘ *evaluar la prevalencia de ansiedad dental e investigar su relación con el estrés percibido, así como factores demográficos y estímulos inductores de ansiedad dental* ’ ’. El estudio fue transversal y se realizó en 431 pacientes que acudieron al Hospital de la Universidad de Ciencias de la Salud de Lituania, a los cuales se les aplicó un cuestionario de escala de ansiedad dental (DAS), escala de estrés percibido (PSS) y otro sobre estímulos inductores de ansiedad dental específicos, según el último cuestionario se obtuvo una puntuación de miedo (FS) para así poder asociarlos entre sí. Los resultados mostraron que el 43.6% de pacientes presentaban ansiedad dental, un 24.4% en nivel bajo, un 14.6% en nivel moderado, mientras que el 4.6% en un alto nivel; en relación con el estrés percibido se presentó de manera significativa en mujeres con 95%, según los estímulos inductores de ansiedad dental identificados estos fueron la extracción dental, dolor durante el tratamiento y tratamiento de conductos, a su vez se encontró una relación positiva entre la suma de FS y el nivel de ansiedad, así como la relación entre FS y estrés, presentando un promedio mayor en mujeres. Se concluye que los pacientes presentan niveles prevalentes de ansiedad dental y se considera que el estrés tiene un papel determinante en estos casos; por ello es importante que los profesionales de la salud puedan identificar a aquellos pacientes con estrés para así tener un especial cuidado al momento de tratarlos.(14)

- **Prihastari et al (2018) Indonesia.** El objetivo de este estudio fue ‘*determinar el estado de miedo en relación con la ansiedad en pacientes del área de Kepulauan Seribu*’. Fue un estudio analítico, transversal realizado en 116 pacientes entre los 17 a 65 años de edad, de los cuales 57 eran varones y 59 mujeres, a los cuales se le aplicó el cuestionario de miedo dental (DFS) y la escala de ansiedad dental de Corah Modificada (MDAS). Los resultados mostraron que del total un 49.1% de los participantes fueron varones y un 50.9% mujeres, el mayor número de pacientes se encontraban entre los 17 y 25 años con un 44.8%, mientras que el rango más bajo se dio entre los 56 a 65 años de edad con 3.4%; la mayoría de personas contaban con estudios de secundaria 39.7% y solo un 0.9% eran graduados; de acuerdo a la encuestas un 85% presentaba poca ansiedad, 10% ansiedad moderada y un 5% ansiedad alta, según el miedo un 64% mostró mucho miedo, el 25% mostró miedo moderado y el 11% poco miedo. Se puede concluir que existe una relación significativa entre el miedo y la ansiedad pudiéndose relacionar con el sexo y la educación que los pacientes presentan, para ello es importante desarrollar más estudios a futuro. (15)
- **Ferreira et al (2018) Colombia.** Se tuvo como objetivo de esta investigación ‘*evaluar el nivel de ansiedad en los pacientes que acudieron a consulta en la clínica odontológica de una empresa privada*’. Se realizó un estudio transversal para el cual se trabajó con 297 pacientes adultos con una edad mínima de 18 años y máxima de 73 años, de los cuales el 54.85% fueron varones y el 45.42% fueron mujeres, en ellos se utilizó la Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada. Los resultados mostraron que el 17.85% de los pacientes obtuvo un nivel de ansiedad elevada al igual que una ansiedad severa con 17.85%, solo el 7.74% mostró una ansiedad extrema. En conclusión es necesario tomar en cuenta la necesidad de

realizar charlas a los profesionales para que estos puedan utilizar técnicas que disminuyan la ansiedad dental del paciente que acude a consulta.(16)

- **Ccora (2018) Perú.** El propósito de esta investigación fue ‘*evaluar la relación entre la ansiedad antes de la consulta y el dolor que se presenta luego de una exodoncia en pacientes que acuden al departamento de cirugía buco maxilofacial del Hospital Militar Central en el año 2018*’. Este fue un estudio prospectivo, descriptivo, observacional y transversal en el cual participaron 50 pacientes entre los 18 a 70 años de edad, siendo evaluado el nivel de ansiedad, previo a la cirugía, mediante un Test de Ansiedad de Corah Modificado, la percepción del dolor fue medido mediante la Escala Visual Análoga. Se utilizó el Chi cuadrado de Pearson para obtener como resultado que el 60% de los pacientes de sexo femenino mostraron niveles de ansiedad de manera moderada, mientras que el sexo masculino solo presentó el 33.3%; según la edad se obtuvo un resultado que mostró que el 48.1% presentaron ansiedad moderada. Se concluye que es importante identificar el grado de ansiedad y dolor que puede presentar un paciente para así tenerlo en cuenta al momento la consulta y lograr mejores resultados.(17)
- **Jaimes et al (2018) Colombia.** El objetivo fue ‘*evaluar la relación entre la ansiedad y el dolor en los pacientes que se realizaron tratamiento endodóntico de la universidad Santo Tomás*’. Este estudio fue observacional, descriptivo y longitudinal, se aplicó en 176 pacientes entre los 18 y 65 años de edad de ambos sexos, en ellos se aplicó la escala de ansiedad dental de Corah (DAS) antes y después del tratamiento y para el dolor se utilizó la escala análoga visual (VAS)no se tomó en consideración el diagnóstico pulpar. Los resultados mostraron que un 51% de pacientes presentaba ansiedad leve, un 23.3% ansiedad moderada y un 14.2% ansiedad severa, en relación al dolor este se presentó solo en un 23% de

pacientes previo al tratamiento, mientras que el dolor pos tratamiento se presentó en un 38%. Según los resultados mostrados se llegó a la conclusión que la mayoría de pacientes presentó ansiedad leve y dolor postoperatorio, encontrando así una relación entre ambos, para ello es importante que se puedan examinar el estado de ansiedad previa a la consulta para así obtener resultados postoperatorios más favorables(18)

- **Segura (2017) Quito.** Se realizó una investigación con el objetivo de ‘ *determinar la percepción del dolor y nivel de ansiedad en la aplicación de la anestesia odontológica con vasoconstrictor en pacientes adultos sanos que acudieron a la clínica de la Universidad de las Américas*’. El estudio fue observacional, analítico, longitudinal y prospectivo; se realizó en 30 pacientes adultos sanos con edades entre los 20 a 60 años, en el periodo de abril a mayo del año 2017, para determinar la percepción de dolor en los pacientes se utilizó la Escala Visual Analógica la cual se tomó en dos momentos (durante la punción de la aguja y durante la administración del anestésico), para determinar los niveles de ansiedad se aplicó MDAS previo a aplicación del anestésico. Los resultados mostraron que según el dolor a la punción existió un predominio de nivel 5 con un 13.32%, y en relación entre el dolor a la punción y los niveles de ansiedad se mostró un predominio de nivel 2 con 23.31%, seguido de un nivel 3 con 16.98% ambos ubicados entre el nivel de ansiedad 10-12 y los pacientes que mostraron mayor ansiedad también refirieron mayores niveles en la escala de dolor. Luego de realizar el estudio se llegó a la conclusión que los niveles de ansiedad y la percepción del dolor están relacionados entre sí. (19)

- **Balarezo (2017) Ecuador.** Esta investigación tiene como propósito ‘*evaluar los niveles de estrés previo en los pacientes que acuden a consulta y realizar propuestas para disminuirlo*’. Se aplicó un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, en una muestra de 145 pacientes en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba de los cuales 101 fueron mujeres y 44 fueron hombres, evaluados todos mediante el test de Hamilton escala 3. Los resultados obtenidos en relación con los niveles de estrés leve mostró que en el sexo femenino se presentaba en un 61% y el estrés moderado en un 8%, mientras que el sexo masculino mostró un 28% de estrés leve y un 3% de estrés moderado; en relación con las especialidades los niveles de estrés leve más altos se obtuvieron en la atención primaria con un 62%, seguido de la atención odontopediátrica con un 14%, cirugía con un 10% y ortodoncia con 3%, en comparación con el estrés moderado del cual se obtuvo resultados de 8% en la atención primaria y tanto en odontopediatría, cirugía y ortodoncia el resultado fue de 1%; en relación a la edad el rango en que se presentó más estrés fue entre los 20 a 39 años con un total de 46%. Se concluye que en los pacientes predomina el estrés leve previo a la consulta odontológica pudiendo así dificultar el tratamiento dental para el profesional de la salud. (20)

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **Estados Psicoemocionales**

No se deben apartar las emociones en el desarrollo de las actividades diarias porque estas son fundamentales en el día a día, se debe de saber cómo responder antes ellas de manera correcta, ya que así logramos poseer la capacidad de afrontar de manera exitosa las adversidades que se presenten a lo largo de la vida, siendo así parte primordial del éxito

personal, académico y profesional. Estos estados psicoemocionales están relacionados a la depresión, ansiedad y estrés, siendo siempre considerados emociones negativas es por ello que acentuamos la importancia que posee el entorno familiar y social en el desarrollo de una persona, ya que sirven al momento de pronosticar las manifestaciones emocionales y ayudan a la mejor respuesta que una persona posee al momento de encontrarse en una situación fuera de su confort.(21)

Las emociones forman una parte principal de todos los seres humanos, estando presentes a lo largo de la vida de la persona ya que todas las acciones están constituidas de emociones, es por ello que existen en todos los ambientes de desarrollo.(22)

### **A.- Depresión**

La depresión también conocida como depresión mayor o depresión clínica es un problema de salud que afecta a la mayoría de la población actual, produce que la persona que la padezca presente pérdida de interés y tristeza profunda, presentando no solo síntomas emocionales, sino también físicos y de comportamiento, presentando síntomas como son la irritabilidad, llanto, fatiga, falta de libido, pérdida de interés, sentimientos de inutilidad y culpa disminuyendo así la calidad de vida, provocando el deterioro de las funciones e incremento de mortalidad por comorbilidad asociándola así a diversas condiciones médicas.

La depresión afecta a 350 millones de personas a nivel mundial aproximadamente (según la OMS), uno de cada diez adultos lo sufre y aproximadamente el 60% de estos no recibe la ayuda que necesita, a pesar de que existe tratamiento para este problema de salud, pudiendo ser reducido en más del 50% de los casos; es por ello que



anualmente se presentan aproximadamente 850 mil casos de suicidios a causa de la depresión. (23)

### **Prevalencia de la depresión**

Según los estudios realizados por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) la depresión mayor se presenta en mujeres en un rango de 8 a 10%, mientras que en los varones solo se presenta en un 3 a 5%, los resultados mostraron similitud entre países occidentales y de menor manera en países del lejano oriente, mostrando así la importancia de considerar los diferentes factores ambientales, culturales, genéticos, raza y género que se presentan en cada población. Según la edad, la depresión se presenta de menor manera en adultos mayores a comparación que los jóvenes con un 3 a 6% de casos y también es menos prevalente en los ancianos 1 a 2%. (24)

En el Perú se realizó un estudio por el Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi” en el año 2002 se determinó la prevalencia de un episodio depresivo en la costa de 18.2%, en la sierra la prevalencia fue de 16.2% y en la selva la prevalencia fue de 21.4%. (24)

### **Edad de Inicio (depresión)**

En la actualidad se ha planteado que la depresión está relacionada a un factor genético, estudios han mostrado que las mujeres presentan mayor riesgo de padecer depresión hereditaria.(23)

La edad de inicio prevalente del desorden depresivo mayor (DDM) es la cuarta época de vida, no obstante, estos síntomas pueden presentarse en cualquier edad. **Tondo et al** en su estudio mostró resultados donde la media de edad de inicio era de 35.7 años.

**Eaton et al** realizó también un estudio de seguimiento identificando así que iniciaba a partir de los 40 años, influyendo también la historia previa de cada paciente. Los pacientes que presentaron de manera temprana depresión esta era de manera severa. Otro estudio realizado por **Yates et al** demostró que los pacientes de sexo masculino que presentaron edades tempranas de inicio de depresión, tienen tendencia a no tener hijos, en comparación con aquellos que presentaron una edad de inicio tardía. Por otro lado, cuando se realizó el estudio en niños se demostró que sus episodios presentaban mayor duración e incremento de ideas suicidas, siendo necesaria la hospitalización y mayor tiempo de tratamiento.(24)

### **Curso de la Depresión**

Estudios muestran que si se aplica el tratamiento conveniente se podría combatir la depresión y así disminuirían los síntomas existentes en un 50 a 60% de los casos, sin embargo, no todos los pacientes reaccionan de la misma manera, por ello es necesario una evaluación adecuada. (25)

Es posible que existan episodios recurrentes y espontáneos, con rangos de tiempo indefinidos. **Eaton et al** realizó un estudio obteniendo el resultado de 12 semanas como promedio de duración de un episodio depresivo, estas muestras de depresión eran menos severas a comparación de los pacientes que recibían atención del tipo psiquiátrico, el 50% de las personas que presentaron un primer episodio de depresión, no presentaron ningún tipo de recaída. **Judd y Akiskal** realizaron estudios epidemiológicos, clínicos y polisomnográficos que identificaron que el desorden depresivo mayor es el resultado de síntomas que se presentan en diferentes momentos y que se relacionan entre sí provocando diferentes niveles de intensidad. Importante recordar que los síntomas se presentan de forma esporádica, con fases inactivas y que

el 60% de pacientes son sintomáticos y que los síntomas se relacionan con la etapa de depresión por la que se está atravesando. (24)

## **B.- Ansiedad**

La ansiedad se refiere a la anticipación de una desagradable situación de peligro o amenaza futura percibida, predominan síntomas psíquicos y la sensación de catástrofe (26)

Estos se manifiestan debido a la aparición de un estímulo dañino, provocando preocupación, inquietud, agitación e hipervigilancia, siendo así un mecanismo de respuesta originada para precaver ante el daño, promoviendo la supervivencia y ayudando al ser humano de alejarse de lugares potenciales de riesgo. A pesar de ello, es posible que se pueda convertir en un trastorno mental cuando surge de manera cotidiana disminuyendo así la calidad de vida de las personas que la padecen. La ansiedad patológica debe ser diagnosticada siempre por un especialista de la salud ya que es considerado un trastorno psiquiátrico. Para establecer los niveles de ansiedad según cada individuo, los profesionales de la salud se basan en los criterios clínicos del DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)(27)

Previo a esto, se debe de realizar un diagnóstico diferencial con otros trastornos psiquiátricos, ya que la ansiedad se manifiesta muchas veces de manera secundaria a la enfermedad de base, sin embargo, el profesional contará con instrumentos que faciliten el proceso de diagnóstico como son los cuestionarios y las escalas, es importante también reconocer el entorno del paciente. (28)

## **Trastornos de Ansiedad**

Abarca un amplio grupo de trastornos mentales, estos pueden provocar la incapacidad de la persona afectando de manera diferente a cada individuo, mostrando diversa sintomatología, las principales son el ataque de pánico, miedo excesivo y angustia, causan a su vez anomalías funcionales en los encargados de modular y generar los trastornos de ansiedad (TA) (amígdala, corteza prefrontal, hipocampo, tronco encefálico e hipotálamo).(27)

Para los TA existen dos clasificaciones, uno por el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM cuarta edición) el cual se elaboró para diagnosticar trastornos en el primer nivel de atención y presenta 12 TA; también existe la Clasificación internacional de las enfermedades, décima versión (CIE-10) donde se asocian los trastornos relacionados con el estrés.(29)

Los estudios realizados y la clasificación de los TA ayudan a que se desarrollen nuevos tratamientos de ayuda a las personas que los padecen para así evitar que estos se agraven con el tiempo y genere complicaciones que pongan en peligro la integridad tanto física como emocional. (27)

### **Etiología de la ansiedad**

Se presenta una etiología muy compleja tomando en cuenta diversos factores en relación con el aspecto neurobiológico, ya que la ansiedad está relacionada directamente al tallo cerebral, además de la amígdala y el hipocampo que pertenecen al sistema límbico. Se observa la presencia también del sistema GABA (neurotransmisor de acción inhibitoria más importante, genera angustia). También se encuentra la presencia del sistema serotoninérgico, relacionado con la dopamina y adrenalina desarrolla un papel tranquilizante o acentuando las sensaciones negativas, algunas hormonas también cumplen un papel fundamental en la ansiedad y estrés. La

genética cumple un papel importante, debido a esto se desarrollan la mayoría de los TA teniendo una mayor predisposición el trastorno obsesivo compulsivo, el trastorno de pánico y la fobia social. Los factores psicosociales pueden agravar, o causar la mayoría de trastornos, mostrando relación con el tipo de educación del individuo en sus primeros años de vida, afectando su desenvolvimiento en adultez, aún no se ha determinado las causas. Los acontecimientos traumáticos que una persona puede presentar a lo largo de su vida provocan, en su mayoría, serios daños biológicos cerebrales irreversibles asociándose a los síntomas graves de ansiedad. (29)

Los factores psicodinámicos provocan que la persona adopte medidas para resguardar su seguridad. Si las defensas no provocan reacciones positivas puede causar síntomas disociativos, obsesivo compulsivos, fóbicos y conversivos. Mientras que los factores cognitivos y conductuales implican la sobrevaloración de la amenaza e infravaloración de las condiciones personales, a su vez se puede estudiar, realizar y copiar comportamientos externos.(29)

### **Epidemiología de la ansiedad**

Los TA se presentan de manera común en la actualidad con una prevalencia de 2-8% en la población mundial, y en un 10-12% en la atención primaria; incrementándose de manera gradual con el pasar de los años, siendo el doble de predominante en las mujeres; mientras que en los adultos mayores se evidencia en un 5-10% de los casos, se valora que entre 10 pacientes que acude a consulta 1 manifiesta TA.(29) A pesar de que existen clasificaciones para los TA, estos son difíciles de diagnosticar en sus inicios, permaneciendo así a lo largo del tiempo y obstaculizando así la determinación de su aparición. (27)

## **Tipos de Trastorno por Ansiedad**

Existen diversos tipos de trastornos, entre los más comunes tenemos los trastornos de ansiedad generalizada diferenciado por la existencia de intranquilidad desmesurada por seis meses como mínimo. El trastorno obsesivo compulsivo que es cuando se presentan conductas frecuentes para reducir la ansiedad que siente el individuo. A su vez existe el trastorno por estrés postraumático que aparece cuando se sufre un acontecimiento traumático que pone en riesgo la vida, recordando siempre el suceso negativo. Asimismo, podemos hallar la fobia social que es el miedo por alguna situación colectiva donde el individuo queda comprometido con personas fuera de su entorno cercano. También existe la ansiedad específica, por fármacos y por enfermedad.(30)

### **C.- Estrés**

El término “estrés” apareció aproximadamente en los años treinta, fue definida como “tensión nerviosa” y fue descrita por Hans Selye.(31)

Es considerado como la reacción frente a diversas situaciones que suelen ser producidos por diferentes condiciones tanto sociales como físicas originando así cambios biológicos y psicológicos en los individuos que se exponen a situaciones desfavorables para ellos durante un tiempo extendido impidiendo que estas se solucionen de manera breve. Existen diversas formas en las que se puede manifestar estando siempre relacionadas al estímulo a la cual está expuesto el individuo, estos son llamados ‘estresantes o estresores’ y pueden observarse en distintas ocasiones, es así que cuando las situaciones negativas persisten y la persona no cuenta con una solución, se puede producir un trauma. (32)

El estrés es considerado una patología que genera una cadena de trastornos en la persona que la padece, afectando así su salud psíquica, provocando descontento y dificultad en el desarrollo social normal (31) Los profesionales de la salud constantemente han considerado al estrés como uno de los principales temas de investigación sobre el comportamiento humano ya que este se relaciona con casi todos los aspectos de la vida de los individuos y puede generar grandes cambios es por ello que lo más adecuado que puede hacer una persona es comprender que debe controlar e impedir que este altere su comportamiento y actitudes cotidianas. (33)

### **Impacto Epidemiológico del estrés**

El estrés es una patología que incrementa cada año, siendo desarrollada de diversas formas según el sexo, teniendo mayor prevalencia en mujeres; según los tipos de estrés en América Latina se presentan más casos de estrés laboral causado por la falta de empleo. Se reconoce que este tipo de estrés se presenta en un porcentaje de 21-32% y que junto con los sentimientos de angustia están relacionado directamente a la hipertensión. Las personas que padecen estrés tienen el riesgo de que este atente directamente sobre la salud, particularmente cuando se presenta en las etapas del desarrollo provocando cambios endocrinos y en el comportamiento, demostrando que el estrés y obesidad se conectan, siendo esta la principal causa de defunción con aproximadamente 3.4 millones de personas. Es fundamental mencionar que los factores psicosociales de los individuos suelen estar estrechamente asociados con el estrés, siendo este el causante de las enfermedades cardiovasculares las cuales conforman el motivo primordial de los fallecimientos con 17.5 millones anuales y se considera que en el año 2030 esta cifra se incrementará hasta los 23.6 millones. A su

vez se ha señalado que las mujeres que sufren de estrés poseen una mayor exposición de padecer cáncer de mama (3.7 veces más).(34)

### **Causas del Estrés**

Existen diversas causas que pueden ocasionar que una persona padezca de estrés, estas suelen ser situaciones cotidianas que se presentan en el día a día; se dice que solo un acontecimiento puede desencadenar el estrés acumulado en un individuo. Es por ello que se mencionarán las causas más usuales que pueden ocasionar estrés, entre las principales tenemos las causas sociales las cuales nos muestran que está relacionado directamente con la parte económica de la persona y a su vez de la comunidad a la que pertenece, mientras menos oportunidad laboral exista habrá carencia de comodidades, de la misma forma existe evidencia de que el ruido externo es de gran influencia, a su vez existen causas biológicas las cuales indican que la deficiencia de ciertas vitaminas en la dieta diaria como la B12 podría originar estrés, así mismo la presencia de alguna enfermedad crónica hace que el paciente tenga más probabilidad de padecer estrés, algunas veces también puede ser originado por un ambiente hostil que causa molestias diarias en las personas presentes.(35)

### **Desarrollo del Estrés**

El estrés se desarrolla desde que el individuo nota que existe un riesgo para él, en la mayoría de los casos están vinculados a cambios que demandan un trabajo propio. Según los estudios de Selye, se desarrolló un patrón estándar de los estados, siendo estos los elementos del Síndrome General de Adaptación. (31)



- **Fase de Alarma o Alerta**

Esta fase sirve como una señal que se refleja cuando el individuo está atravesando por una situación de estrés inicial, es así como se pone en manifiesto diversas respuestas fisiológicas que al ser notadas se debe actuar de manera inmediata contra ellas, sin embargo, si la persona no es capaz de eliminar el estrés que atraviesa en su vida se desarrolla esta primera fase. (33)

- **Fase de Resistencia**

Esta se considera la segunda etapa del desarrollo del estrés y se desarrolla debido a que persiste el factor estresante en la vida de la persona y debido a esto se desarrollan sentimientos de dolor y fracaso. (33)

- **Fase de Agotamiento**

Como consecuencia del estrés hasta esta fase se puede producir la presencia de una gran diversidad de enfermedades psicosomáticas en las cuales podemos encontrar fallas cardíacas, enfermedades oncológicas, trastornos gastrointestinales, dolores de cabeza y demás estados que ponen en peligro la salud de la persona. (31) Esta es la fase terminal del estrés, sus características aparecen de manera conjunta o no. (33)

### **Estrés y Salud**

Diversos estudios demuestran la relación evidente que existe entre la salud y el estrés, posibilitando de gran manera el desarrollo de enfermedades o apresurando el curso de esta. A su vez es notable la influencia que posee en el estado inmunológico de las personas, afectando así de forma significativa y de mayor manera si se considera las variantes personales y sociales. Es así que la persona, usualmente presenta

agotamiento, carencia de sueño y dolores de diversos tipos, siendo estas reacciones emocionales que se desarrolla luego de un estado de estrés prolongado, aunque en la mayoría de los casos estos síntomas se den de manera leve pudiendo ser controlados si se detectan a tiempo por medio de actividad física, métodos de relajación o alejándose de las causas que desarrolla el estrés en cada persona. No obstante, si estos síntomas se presentan de forma grave es necesario que la persona acuda a consulta ya que se requiere de especialistas para guiar el tratamiento de una manera más adecuada. Para establecer los niveles de ansiedad según cada individuo, los profesionales de la salud se basan en los criterios clínicos del DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), es así como se determina la prevalencia a nivel mundial y de cada país.

(31)

### **Tipos de Estrés**

Según los estudios realizados, el estrés se puede presentar de dos formas:

**Eustés:** es cuando existe un agente estresor, pero este se relaciona de una manera positiva ya que mantiene una función óptima, aquí la persona presenta bienestar y equilibrio, junto con experiencias agradables.(33)

Las características que puede presentar un individuo es mantenerse motivado, enfrentando los problemas que se pueden presentar y resolviéndolos de una manera adecuada, este es un estrés conveniente. (33)

**Distrés:** que es un estrés negativo ya que el individuo no puede asimilar el agente estresor que se presenta, sobrecargándose así de trabajo y provocando un desequilibrio negativo para la persona, ya que esta reducirá su productividad, además que posibilita la aparición de ciertas enfermedades, junto con un acelerado envejecimiento. Es posible que un mismo agente estresante afecte de diferente manera a cada persona y

que esta respuesta de diferente manera, asimismo un estrés positivo puede convertirse en uno negativo si no se soluciona a tiempo y aumenta su intensidad, siendo así posible que ambos tipos de estrés estén directamente relacionados.(31) Este suele ser el origen de modificaciones funcionales en el organismo de un individuo, pudiendo provocar así afecciones. (33)

### **Respuesta Fisiológica al estrés**

La respuesta fisiológica del estrés ocurre desde que se presenta un factor estresante ya que se envía la información a la amígdala, la cual está ubicada en el cerebro y tiene como función el procesamiento de las emociones; esta envía una señal al hipotálamo el cual se comunica con el resto del cuerpo a través del sistema nervioso autónomo, el cual tiene dos componentes el sistema nervioso parasimpático y el sistema nervioso simpático el cual se encarga de transmitir una descarga para que el cuerpo reconozca el peligro que está presente y pueda reaccionar de la manera que el individuo crea más conveniente, este se relaciona con la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca (31)

### **D.- Dolor**

El dolor es una sensación desagradable, propio de cada individuo ante una afección física (36). De gran consideración ya que funciona como una reacción de protección prolongando así la vida de la persona.(37) En el área de odontología existe una gran variedad de razones por las cuales un paciente acude a consulta, algunas de estas pueden ser caries, enfermedad periodontal, sensibilidad, alguna fractura entre otras causas, sin embargo, el principal motivo referido es la sensación de dolor en alguna parte de la cavidad bucal, para ello es sumamente importante que el odontólogo se encuentre capacitado y de esta manera pueda hallar la causa de este sentir. (38)

## **Dimensiones del Dolor**

El dolor según su duración se puede presentar clínicamente de dos maneras, dolor agudo y crónico, el primero debe perdurar un periodo menor que tres meses, a su vez la persona que lo sufre suele experimentar ansiedad, pero cesa con analgésicos; por otro lado, el dolor crónico es aquel que persiste por más de tres meses de manera persistente o irregular, otra dimensión es la intensidad es el grado de dolor reconocido, aquí interviene también principios psicológicos, sociales y culturales, a su vez está la localización que es la zona en donde el individuo distingue el dolor, este puede ser proyectado o irradiado, la cualidad se refiere a la particularidad que posee y que nos permite explicarlo según sus características. (36)

## **Neurofisiología del Dolor**

Desde la perspectiva neurofisiológica, en el dolor se llevan a cabo procesos tanto en el sistema nervioso central (SNC) como en el sistema nervioso periférico (SNP) (37), las fuentes que ocasionan el dolor se les conoce como "noxious" y estas son localizados por receptores específicos denominados "nociceptores" las cuales son terminaciones especializadas de las neuronas periféricas que se ubican en todo el organismo. Los neurotransmisores excitan la neurona de segundo orden y a su vez dirigen a los receptores adecuados, de esta manera la neurona cruza la medula espinal al lado contralateral, y viaja por el haz espinotalámico para así conseguir llegar al tálamo y aquí estimular la neurona de tercer orden, la cual se dirige a la corteza somatosensorial donde se distingue el dolor. (39)

## **Nivel Medular**

El modo de conducción que va hacia el sistema central desde las ramificaciones periféricas puede ser variado por medio de neurotransmisores y neuromoduladores

entre los cuales tenemos la sustancia P que participan frente a estímulos eléctricos, la cuales un excitador lente, aminoácidos que causan transmisiones de conducción rápida, la calcitonina la cual incrementa la producción y sensación de la sustancia P. Se llega a la conclusión que en la médula se emiten las reacciones nociceptivas que se dan por las fibras A delta y C las cuales finalizan su recorrido a nivel superficial del asta dorsal de la médula. (37)

### **Modulación en el Asta Dorsal**

Este proceso sucede en el sistema nervioso y se da debido a estímulos nociceptivos.

(39) En el asta dorsal de la médula espinal se produce el primer nivel de unificación en el SNC y su modulación por las interneuronas espinales, guía los datos por medio de las vías ascendentes y de esta manera emite respuestas reflejas que se dan de acuerdo a la magnitud del impulso nervioso. (37)

### **De la Vía Espinal a la Región Central**

Las proyecciones neuronales cruzan casi en su totalidad la línea media por la comisura gris anterior y van al cuadrante antero-lateral y contralateral, de esta manera los axones de las neuronas del asta dorsal forman las vías ascendentes. Así mismo existen las estructuras supra espinales o centros superiores estos centros relacionados con la nocicepción los conforman la formación reticular bulbar, la cual es una región de control e interacción de distintos sistemas en los cuales están relacionados la respiración, vigilancia, lo motriz, y la regulación cardiovascular, otro centro relacionado es la formación retículo mesencefálica que relaciona el dolor con la amígdala y el hipotálamo los cuales producen respuestas emocionales y de conducta, también podemos encontrar a las estructuras talámicas en la vía ventro-postero-lateral

que informa reacciones referente a ubicación, duración e intensidad, y el córtex cerebral que da origen a las emociones. (37)

### **La Modulación de los Mensajes Nociceptivos**

El asta posterior es el principal centro modulador, pero a su vez se encuentran proyecciones periféricas y descendentes como la sustancia gris periacueductal y el bulbo rostral ventromedial (centrales), que proyectándose sobre las neuronas de conducción modifican su actividad. Es así como los estímulos pasan por diversos procesos a nivel espinal y supra espinal que se dan en el asta dorsal de la medula espinal, mientras que la modulación intraespinal se dan por medio de las neuronas entre las cuales se lleva a cabo la sinapsis que ocurre por incitación cerebral liberando así neurotransmisores. De esta manera la transmisión de dolor es el resultado de la relación entre distintas estructuras nerviosas.(37)

## 2.3. Formulación de la Hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

H<sub>1</sub>: Existe relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

### 2.3.2. Hipótesis nula

H<sub>0</sub>: No existe relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

## **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 3.1. Método de la investigación.

- Deductivo: se partió de conceptos generales para hallar conceptos particulares.
- Comparativo correlacional: se buscó hallar relaciones entre ambas variables (percepción del dolor y estados psicoemocionales)

### 3.2. Enfoque de la investigación.

- Cualitativo: se estudió la realidad en su contexto natural.

### 3.3. Tipo de investigación.

- Observacional: no se manipuló ninguna de las variables.
- Descriptivo: se describieron los estados con datos disponibles en el momento de la investigación.

### 3.4. Diseño de la investigación.

- Transversal: se recogieron los datos en un solo momento.
- Prospectivo: los datos fueron tomados con el objetivo de desarrollar la presente investigación.

### 3.5. Población, criterios de selección, muestreo y muestra,

#### 3.5.1 Población

Todos los pacientes de ambos sexos comprendidos en las edades de 18 a 40 según los criterios de selección y que acuden y reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener en el periodo de mayo a julio del 2022.

#### 3.5.2 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes que se realizaron tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener en el periodo de mayo a julio del 2022.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes comprendidos en las edades de 18 a 40 años de edad.
- Pacientes que autorizaron el consentimiento informado.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes que no cumplieron con la edad requerida, menores de 18 y mayores de 40 años de edad.
- Pacientes psiquiátricos
- Pacientes que no aceptaron firmar el consentimiento informado
- Pacientes con incapacidad legal para la toma de decisiones

### 3.5.3 Muestreo

La muestra es no probabilística por conveniencia, obteniéndose el resultado por el siguiente cálculo muestral.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

En donde

n= Número buscado de elemento de la muestra.

Z=nivel de confianza= 95%=1.96



P=probabilidad de éxito proporción esperada=50%=0.5

q=probabilidad de fracaso=50%=0.5

E=precisión (error máximo admisible en términos de proporción) =5%=0.05

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

$$n = \frac{400 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (400-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \underline{385}$$

#### 3.5.4 Muestra

Proporción poblacional, luego de haber aplicado la técnica de muestreo se tuvo como resultado la muestra de 385 pacientes

### 3.6. Variables y operacionalización de las variables

#### 3.6.1 Variables de la investigación

V1.-Variable Independiente:

- Percepción del dolor

V2.- Variable Dependiente:

- Estados psicoemocionales

Co Variables

- Edad
- Sexo

### 3.6.2 Operacionalización de las variables

VARIABLES		DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Variable Dependiente (V2)  Estados psicoemocionales	Depresión	Reacciones de inadaptación a estresores psicosociales identificables que ocurren en la consulta dental dentro de un corto tiempo después de la aparición del estresor.	Perfil psicológico	Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés (DASS-21)	Ordinal	- 0-9 = normal - 10-13 = leve - 14-20 = moderada - 21-27 = severa - >28 = muy severa
	Ansiedad	Sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente pero no incapacitantes en la atención en la consulta dental.	Perfil psicológico	Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés (DASS-21)	Ordinal	- 0-7 = normal - 8-9 = leve - 10-14 = moderada - 15-19 = severa - >20 = muy severa
	Estrés	Estado emocionalmente negativo que se da en la consulta dental caracterizado por malestar físico y/o emocional, dolor o angustia.	Perfil psicológico	Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés (DASS-21)	Ordinal	- 0-14 = normal - 15-18 = leve - 19-25 = moderada - 26-33 = severa - >34 = muy severa
Variable Independiente (V1)  Percepción del dolor	Percepción del dolor	Proceso por el cual el dolor es reconocido e interpretado por el encéfalo luego del tratamiento odontológico realizado.	Fisiología sensorial	Escala visual-analógica (EVA)	Ordinal	- 0mm = ningún dolor - 1-19mm = dolor muy leve - 20-39mm = dolor leve - 40-59mm = dolor medio - 60-79mm = dolor fuerte - 80-99mm = dolor muy fuerte - 100mm = peor dolor posible

### 3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica de recolección de datos

La técnica que se utiliza es la aplicación de un formato encuesta.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron validados para la aplicación de trastornos psicoemocionales (DASS-21) y en cuanto al dolor también validada por la Escala visual analógica (EVA):

-El Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés  
(DASS-21)

-Escala visual analógica (EVA)

#### 3.7.2 Instrumento de recolección de datos (procedimiento metodológico)

En la presente investigación se siguió el procedimiento metodológico que mejor se adaptó a las circunstancias del estudio, así como el uso de un instrumento de recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos.

Previa realización del tratamiento dental se le hizo desarrollar el Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés (DASS-21). Luego de terminado el tratamiento se procede al llenado de la Escala Visual analógica (EVA). Una vez terminado se obtienen los datos para su procesamiento.

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

#### 3.8.1 Procesamiento de datos

Una vez recopilado los datos se procede a elaborar las tablas en Excel.

Para el procesamiento se utiliza el paquete estadístico Stata v.17.

Para el análisis descriptivo se elaboraran tablas y gráficos.

Para el análisis inferencial se tomó como resultados significativos un  $p < 0.05$ .

Se determinó la normalidad de los datos y luego se pudo elegir la prueba estadística a realizar.

### 3.8.2 Análisis de datos

En la presente investigación se sigue el procedimiento metodológico que mejor se adapte a las circunstancias del estudio, así como el uso de un instrumento de medición de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos.

### 3.9. Aspectos éticos

En primer lugar, los pacientes que recibieron tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener los cuales participaron del estudio firmaron el consentimiento informado; al paciente se le indicó todo el procedimiento y lo que implicó la investigación.

Previa realización del tratamiento dental se le hizo desarrollar el Cuestionario de la escala abreviada de Depresión-Ansiedad y Estrés (DASS-21). Luego de terminado el tratamiento se procedió al llenado de la Escala Visual analógica (EVA). Una vez terminado se obtuvieron los datos para su procesamiento.

Se asegura el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguardó sus Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Fue entregado un consentimiento informado (asentimiento informado) a los participantes del estudio para que así dejaran evidencia de la situación voluntaria de participación

#### 4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 1**

**Relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

DEPRESIÓN	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	90(23.38%)	132(34.29%)	107(27.79%)	40(10.39%)	0(0.00%)	4(1.04%)	0(0.00%)	373(96.88%)
Leve	0(0.00%)	1(0.26%)	1(0.26%)	6(1.56%)	0(0.00%)	4(1.04%)	0(0.00%)	12(3.12%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	90(23.38%)	133(34.55%)	108(28.05%)	46(11.95%)	0(0.00%)	8(2.08%)	0(0.00%)	385(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la depresión y la percepción del dolor.

**TABLA N°2**

**Relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ANSIEDAD	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	90(23.38%)	117(30.39%)	92(23.90%)	38(9.87%)	0(0.00%)	8(2.08%)	0(0.00%)	345(89.61%)
Leve	0(0.00%)	8(2.08%)	16(4.16%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	24(6.23%)
Moderada	0(0.00%)	8(2.08%)	0(0.00%)	8(2.08%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	16(4.16%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

Total	90(23.38%)	133(34.55 %)	108(28.05%)	46(11.95 %)	0(0.00% )	8(2.08%)	0(0.00% )	385(100.00%)
-------	------------	-----------------	-------------	----------------	--------------	----------	--------------	--------------

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la ansiedad y la percepción del dolor.

**TABLA N°3**

**Relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ESTRÉS	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	87(22.60%)	126(32.73%)	101(26.23%)	36(9.35%)	0(0.00%)	6(1.56%)	0(0.00%)	356(92.47%)
Leve	3(0.78%)	7(1.82%)	7(1.82%)	10(2.60%)	0(0.00%)	2(0.52%)	0(0.00%)	29(7.53%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	90(23.38%)	133(34.55%)	108(28.05%)	46(11.95%)	0(0.00%)	8(2.08%)	0(0.00%)	385(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.002 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre el estrés y la percepción del dolor.

**TABLA N°4**

**Relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18 -28 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

DEPRESIÓN	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	30(16.48%)	70(38.46%)	44(24.18%)	34(18.68%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	178(97.80%)
Leve	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	4(2.20%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	4(2.20%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	30(16.48%)	70(38.46%)	44(24.18%)	38(20.88%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	182(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.002 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18-28 años).



**TABLA N°5**

**Relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29 -40 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

DEPRESIÓN	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	60(29.56%)	62(30.54%)	63(31.03%)	6(2.96%)	0(0.00%)	4(1.97%)	0(0.00%)	195(96.06%)
Leve	0(0.00%)	1(0.49%)	1(0.49%)	2(0.99%)	0(0.00%)	4(1.97%)	0(0.00%)	8(3.94%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	60(29.56%)	63(31.03%)	64(31.53%)	8(3.94%)	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	203(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29-40 años).

**TABLA N°6**

**Relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18-28 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ANSIEDAD	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	30(16.48%)	70(38.46%)	37(20.33%)	38(20.88%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	175(96.15%)
Leve	0(0.00%)	0(0.00%)	7(3.85%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	7(3.85%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	30(16.48%)	70(38.46%)	44(24.18%)	38(20.88%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	182(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18-28 años).

**TABLA N°7**

**Relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29 -40 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ANSIEDAD	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	60(29.56%)	47(23.15%)	55(27.09%)	0(0.00%)	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	170(83.74%)
Leve	0(0.00%)	8(3.94%)	9(4.43%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	17(8.37%)
Moderada	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	16(7.88%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	60(29.56%)	63(31.03%)	64(31.53%)	8(3.94%)	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	203(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29-40 años).

**TABLA N°8**

**Relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18 - 28 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ESTRÉS	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	29(15.93%)	68(37.36%)	40(21.98%)	30(16.48%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	167(91.76%)
Leve	1(0.55%)	2(1.10%)	4(2.20%)	8(4.40%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	15(8.24%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

	)	)	)	)	)	)	)	)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	30(16.48%)	70(38.46%)	44(24.18%)	38(20.88%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	182(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.010 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (18-28 años).

**TABLA N°9**

**Relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29 - 40 años), que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ESTRÉS	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	58(28.57%)	58(28.57%)	61(30.05%)	6(2.96%)	0(0.00%)	6(2.96%)	0(0.00%)	189(93.10%)
Leve	2(0.99%)	5(2.46%)	3(1.48%)	2(0.99%)	0(0.00%)	2(0.99%)	0(0.00%)	14(6.90%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	60(29.56%)	63(31.03%)	64(31.53%)	8(3.94%)	0(0.00%)	8(3.94%)	0(0.00%)	203(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.045 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes, según grupo etario (29-40 años).

**TABLA N°10**

**Relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

DEPRESIÓN	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	51(19.77%)	93(36.05%)	59(22.87%)	40(15.50%)	0(0.00%)	4(1.55%)	0(0.00%)	247(95.74%)
Leve	0(0.00%)	0(0.00%)	1(0.39%)	6(2.33%)	0(0.00%)	4(1.55%)	0(0.00%)	11(4.26%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	51(19.77%)	93(36.05%)	60(23.26%)	46(17.83%)	0(0.00%)	8(3.10%)	0(0.00%)	258(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino.

**TABLA N°11**

**Relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

DEPRESIÓN	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	39(30.71%)	39(30.71%)	48(37.80%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	126(99.21%)
Leve	0(0.00%)	1(0.79%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	1(0.79%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	39(30.71%)	40(37.80%)	48(37.80%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	127(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.622 < 0,05$ . Por lo tanto, no existe asociación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino.

**TABLA N°12**

**Relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ANSIEDAD	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	51(19.77%)	85(32.95%)	60(23.26%)	38(14.73%)	0(0.00%)	8(3.10%)	0(0.00%)	242(93.80%)
Leve	0(0.00%)	8(3.10%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	8(3.10%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	8(3.10%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	8(3.10%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

		)	)	)	)	)	)	)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	51(19.77%)	93(36.05%)	60(23.26%)	46(17.83%)	0(0.00%)	8(3.10%)	0(0.00%)	258(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino.



**TABLA N°13**

**Relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ANSIEDAD	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	39(30.71%)	32(25.20%)	32(25.20%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	103(81.10%)
Leve	0(0.00%)	0(0.00%)	16(12.60%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	16(12.60%)
Moderada	0(0.00%)	8(6.30%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	8(6.30%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	39(30.71%)	40(31.50%)	48(37.80%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	127(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino.

**TABLA N°14**

**Relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ESTRÉS	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	50(19.38%)	92(37.66%)	57(22.09%)	36(13.95%)	0(0.00%)	6(2.33%)	0(0.00%)	241(93.41%)
Leve	1(0.39%)	1(0.39%)	3(1.16%)	10(3.88%)	0(0.00%)	2(0.78%)	0(0.00%)	17(6.59%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)

Total	51(19.77%) )	93(36.05%) )	60(23.26%) )	46(17.83%)	0(0.00%) )	8(3.10%)	0(0.00%) )	258(100.00%)
-------	-----------------	-----------------	-----------------	------------	---------------	----------	---------------	--------------

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.000 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes del sexo masculino.

**TABLA N°15**

**Relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino, que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.**

ESTRÉS	PERCEPCIÓN DEL DOLOR							Total
	Ningún dolor	Muy leve	Leve	Medio	Fuerte	Muy fuerte	Peor dolor posible	
Normal	37(29.13%)	34(26.77%)	44(34.65%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	115(90.55%)
Leve	2(1.57%)	6(4.72%)	4(3.15%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	12(9.45%)
Moderada	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Muy severa	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)
Total	39(30.71%)	40(31.50%)	48(37.80%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	127(100.00%)

**Fuente: elaboración propia.**

Test exacto de Fisher:  $p: 0.353 < 0,05$ . Por lo tanto, existe asociación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino.

## 4.2 DISCUSIÓN

Actualmente en nuestro país no contamos con investigaciones que evalúen los estados psicoemocionales en los pacientes que reciben algún tratamiento dental a lo largo de su vida, en la mayoría de los casos se desconoce la realidad de cada paciente, ignorando así la relación que podría existir entre la depresión, la ansiedad o el estrés con el dolor que se percibe luego de concluir un tratamiento dental. Es por ello que en la presente investigación se busca determinar la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor. De igual manera este estudio busca incrementar los conocimientos que posee el cirujano dentista con respecto a los estados psicoemocionales para que así se pueda desempeñar de la mejor manera a lo largo del tratamiento que brinda, mejorando de este modo la atención que reciben los pacientes que acuden a sus consultas.

En este estudio se obtienen resultados significativos demostrando de esta manera que si existe una relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamientos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener sin embargo no se demostró una asociación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes del sexo femenino, así mismo se obtuvieron resultados que no coincidieron con la investigación de **Benlance et al (2021)** en la cual se concluyó que las personas de mayor rango de edad, 31 a 40 años, presentaban mayor depresión con relación al dolor con un 39.1% a comparación de los resultados obtenidos en el presente estudio el cual muestra que los individuos con menor edad, de 18 a 28 años, presentaron un nivel de depresión normal en relación al dolor leve con un 2.20%.

Por otro lado, **Mohammadi et al (2019)** obtuvo como resultados que el 59.5% de pacientes mostraron depresión baja, media y severa, mientras que el 33.6% de

pacientes mostraron ansiedad media a severa, a diferencia de los datos obtenidos en nuestra investigación en el cual se obtiene un mayor porcentaje de pacientes con un nivel de depresión normal que percibieron un dolor leve 34.29%, mientras que el menor porcentaje fue de 0.26% pacientes que presentaron dolor leve y muy leve en relacionaron con una depresión leve, mientras que en relación con la ansiedad y el dolor muy leve y moderado dio como resultado el 30.39%.

Así también **Barauskas et al (2019)** demostró los distintos grados de ansiedad durante los tratamientos dentales obteniendo como resultado que un mayor número presentaba un nivel bajo con un 24.4% y en menor cantidad un alto nivel con 4.6%, estos datos guardan relación con nuestro estudio en el cual se obtiene que el porcentaje más significativo equivale a un 30.39% de personas que presentaban ansiedad normal en relación a una percepción del dolor muy leve, mientras que solo obtuvimos el 4.16% del total de personas que presentaron ansiedad leve en relación con un dolor leve. A su vez ambos estudios concuerdan también con el estudio de **Balarezo (2017)** y ponen en evidencia que el estrés se presentan más frecuencia en las mujeres y en menor frecuencia en los varones.

Con respecto a la ansiedad la mayoría de los pacientes que se realizaron un tratamiento dental presentó ansiedad leve relacionándose con un dolor leve en un 4.16%, mientras que en un porcentaje menor de 2.08% de individuos que presentaron ansiedad moderada en relación a un dolor muy leve y un dolor medio, concordando de esta manera con los estudios de **Prihastari et al (2018)** y **Ferreira et al (2018)** en cuyas investigaciones se concluyó que solo un mínimo número de participantes presentaba un nivel de ansiedad elevada o extrema.

En comparación con la presencia de ansiedad según el sexo de los pacientes, se evidencia un mayor porcentaje en las mujeres que presentan ansiedad moderada en relación al dolor muy leve con un 6.30% del total, mientras que en el sexo masculino solo se presentó un 3.10% con ansiedad moderada con respecto al dolor muy leve, estos datos coinciden con los obtenidos en el estudio de **Ccora (2018)** en el cual también la ansiedad moderada se evidenció con más frecuencia en el sexo femenino comparado con el sexo masculino.

En otro estudio **Jaimes et al (2018)** demostró que la mayoría de personas presentaban dolor post operatorio en un 38%, mientras que la ansiedad leve se presentó con 51% y en menor grado una ansiedad severa 14.2% al igual que en nuestro estudio realizado ya que el mayor porcentaje se obtuvo de personas con ansiedad normal 30.39% en relación al dolor muy leve y por otro lado el menor porcentaje fue de personas que presentaban ansiedad moderada en relación con un dolor medio y muy leve con 2.08%.

Así mismo **Segura (2017)** encontró que los pacientes que mostraron mayor ansiedad también refirieron mayores niveles en la escala de dolor con relación a la punción, estos datos no guardan relación con los obtenidos en nuestra investigación en la cual predomina la ansiedad normal con relación al dolor muy leve con 30.39% y en menor cantidad a las personas con dolor medio y ansiedad media 2.08%.

## 6. CONCLUSIONES

Se concluye que:

Sí existe relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor ya que los pacientes que mostraron un nivel de depresión, ansiedad y estrés normal percibieron el dolor de manera leve (34.29%- 30.39%- 32.73%).

- Sí existe relación entre la depresión y la percepción del dolor, siendo prevalente en pacientes entre la edad de 18 a 28 años que se someten a tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, presentándose en mayor cantidad 38.46%
- Sí existe relación entre la ansiedad y la percepción del dolor siendo prevalente en mujeres entre los 18 a 28 años de edad (37.80%)
- Sí existe relación entre el estrés y la percepción del dolor siendo prevalente en pacientes de sexo masculino entre los 18 a 28 años de edad (37.66%).
- El estado psicoemocional que tiene mayor relación con la percepción del dolor según el grupo etario, en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener fue la ansiedad con un 38.46%.
- El estado psicoemocional tiene mayor relación con la percepción del dolor según el sexo fue la depresión, presentándose en el 37.8% de pacientes femeninas que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.

## **7. RECOMENDACIONES**

Vista las conclusiones de la presente investigación nos permitimos recomendar:

- Procurar que los pacientes no se expongan a acontecimientos que puedan generar depresión, ansiedad o estrés antes de acudir a consulta odontológica y durante la atención de la misma.
- Realizar interconsultas con los profesionales responsables de la salud mental de los pacientes a atender para poder aplicar técnicas y procedimientos que disminuyan los estados psicoemocionales durante los procedimientos odontológicos.
- Se propone aplicar técnicas adecuadas que permitan disminuir los efectos de los estados psicoemocionales, como lo son la depresión, ansiedad y el estrés, previos al tratamiento dental.
- Realizar investigaciones más profundas y con mayores evidencias respecto a los estados psicoemocionales relacionados con dolor, en los tratamientos dentales en otras regiones del Perú.
- Ampliar el rango de edad de los pacientes de este estudio.



## 1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soria C, Ismael S. Variación de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial asociadas al estrés y ansiedad en pacientes sometidos a tratamientos de operatoria dental en la clínica integral de la Facultad De Odontología De La Universidad Central del Ecuador. 2019 [citado 11 de abril de 2021]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18754>
2. Preciado Duarte NY, Trujillo Madrigal D, Rojas Espitia HF. Ansiedad, depresión, estrés y apoyo social percibido en el proceso de hospitalización de la Sociedad de Cirugía Hospital de San José de la ciudad de Bogotá-Colombia. *Psychologia*. 4 de septiembre de 2018;12(1):71-87.
3. Barraza-López RJ, Muñoz-Navarro NA, Behrens-Pérez CC. Relación entre inteligencia emocional y depresión-ansiedad y estrés en estudiantes de medicina de primer año. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. abril de 2017;55(1):18-25.
4. Morales-Cortés J, Tello-Contreras JM. Construcción y validación de cuestionario para el análisis del miedo al dolor dental en pacientes odontológicos. *Rev ADM*. :7.
5. Arrieta Vergara K, Cárdenas SD, Martínez FG. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Rev Colomb Psiquiatr*. junio de 2013;42(2):173-81.
6. Lima SO, Lima AMS, Barros ES, Varjão RL, Santos VF dos, Varjão LL, et al. Prevalência da Depressão nos Acadêmicos da Área de Saúde. *Psicol Ciênc E Prof*. 2019;39:e187530.
7. Krahn N, García A, Gómez L, Astié F. Fobia al tratamiento odontológico y su relación con ansiedad y depresión. 2011;11.
8. Cazares F. Ansiedad dental en pacientes adultos en el tratamiento odontológico. 18 de mayo de 2018;2.
9. Vázquez LMR, López ER, Centelles AV, Otero AIB, Otero FV, Centelles PV. Estrés en pacientes de las unidades de salud bucodental de Atención Primaria. :6.

10. González-Estavillo AC, Jiménez-Ramos A, Rojas-Zarco EM, Velasco-Sordo LR, Chávez-Ramírez MA, Coronado-Ávila SA. Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición de dolor postoperatorio. 2018;(1):8.
11. Egea JJS, Cabello RC. Valoración del dolor intraoperatorio experimentado por los pacientes durante el tratamiento endodóncico no quirúrgico. 5:8.
12. Edetanlen E, Ogbikaya A, Azodo C. Screening for depression among dental patients in Benin city sub population of Nigeria. Saudi J Oral Sci. 2021;8(1):9.
13. Mohammadi T, Sabouri A, Sabouri S, Najafipour H. Anxiety, depression, and oral health: A population-based study in Southeast of Iran. Dent Res J. 2019;16(3):139.
14. Barauskas I. Dental anxiety and self-perceived stress in Lithuanian University of Health sciences hospital patients. A cross-sectional study. 2019;21(2):5.
15. Prihastari L, Ronal A, Octaviani M. GAMBARAN STATUS KETAKUTAN DAN KECEMASAN TERHADAP PERAWATAN GIGI DI WILAYAH ADMINISTRASI KEPULAUAN SERIBU. ODONTO Dent J. 17 de diciembre de 2018;5(2):116-25.
16. Ferreira-Gaona MI, Díaz-Reissner CV, Pérez-Bejarano NM, Cueto-González NC, Leggio-González TG, Cardozo-Lovera LB, et al. Nivel de ansiedad de los pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. Rev Cienc Salud. 9 de octubre de 2018;16(3):478.
17. Huayra C, Carlos J. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA. :60.
18. Jaimes ER, Jaimes MKM, Rico MAR, Esteban KR. RELACIÓN DE LA ANSIEDAD CON EL DOLOR REPORTADO POR PACIENTES SOMETIDOS A TRATAMIENTO ENDODÓNTICO EN CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA USTA DURANTE EL 2018. :58.
19. Peñón DPÁ. PERCEPCIÓN DEL DOLOR Y NIVELES DE ANSIEDAD DURANTE LA APLICACIÓN DE ANESTESIA LOCAL ODONTOLÓGICA SIN VASOCONSTRUCTOR EN PACIENTES ADULTOS SANOS. :79.

20. “Determinación de los niveles de estrés en pacientes previa a la consulta odontológica en el Hospital provincial General Docente de Riobamba ” [Internet]. [citado 25 de abril de 2021]. Disponible en: <https://1library.co/document/yd78w7gy-determinacion-pacientes-consulta-odontologica-hospital-provincial-general-riobamba.html>
21. Pulido Acosta F, Herrera Clavero F. Estados emocionales contrapuestos como predictores del rendimiento académico en secundaria. *Rev Investig Educ.* 20 de diciembre de 2018;37(1):93-109.
22. Palma-Delgado GM, Barcia-Briones MF. El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. *Dominio Las Cienc.* 16 de junio de 2020;6(2):72-100.
23. Pérez-Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos-García NA, Pineda-Cortes JC, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. *Rev Bioméd* [Internet]. 14 de junio de 2017 [citado 16 de mayo de 2021];28(2). Disponible en: <http://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/557>
24. Mori N, Caballero J. Historia natural de la depresión. 2010;14(2):6.
25. Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. *Rev Medica Sinerg.* 1 de diciembre de 2020;5(12):e610.
26. García-Rivera B, Maldonado-Radillo S, Barón MR. Estados afectivos emocionales (depresión, ansiedad y estrés) en personal de enfermería del sector salud pública de México. 2014;11:9.
27. Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2019/24/Mac%C3%ADas/HTML.html>
28. Lapeira JMT, Hidalgo JLT, Gras CB, Ferrer AV, Martínez IP, Rayo SM. Revisión clínica del tratamiento de los Trastornos de Ansiedad. *Rev Clínica Med Fam.* 2007;2(2):76-83.

29. Orozco WN, Baldares MJV. TRASTORNOS DE ANSIEDAD: REVISIÓN DIRIGIDA PARA ATENCIÓN PRIMARIA. :11.
30. Trastornos de Ansiedad | Ataque de pánico | Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina [Internet]. Scribd. [citado 2 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/353411879/Trastorno-de-Ansiedad>
31. Núñez DP, Viamontes JG, García TE, Vázquez DO, Cabrerías MC. Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud. :10.
32. Pérez COL. Salud Pública Estomatológica. :123.
33. Naranjo Pereira ML. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. Rev Educ. 31 de diciembre de 2009;33(2):171.
34. Deissy HC. Impacto del estrés psicosocial en la salud. 2017;23.
35. Ospina A. SÍNTOMAS, NIVELES DE ESTRÉS Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES MASCULINOS Y FEMENINOS DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR MILITAR: ANÁLISIS COMPARATIVO. [Colombia]: Universidad Católica de Colombia; 2016.
36. Moreno C, Prada DM. 2 Fisiopatología del dolor clínico. :13.
37. Romera E, Perena MJ, Perena MF. Neurofisiología del dolor. 2000;7:8.
38. Lopez Sanchez. Dolor dental [Internet]. [citado 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-10022781>
39. Piérola Z, Wilfredo J. Bases fisiopatológicas del dolor. Acta Médica Peru. mayo de 2007;24(2):35-8.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

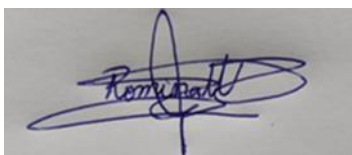
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento dental en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué relación hay entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?</li> <li>- ¿Cuál es la relación que concurre entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?</li> <li>- ¿Qué relación encontramos entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?</li> <li>- ¿Qué estado psicoemocional tiene mayor relación con la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener?</li> </ul>
OBJETIVOS	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación que hay entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la relación entre la depresión y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.</li> <li>- Establecer la relación entre la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.</li> <li>- Establecer la relación entre el estrés y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.</li> <li>- Comparar la relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener.</li> </ul>
HIPÓTESIS	<p><b>H1:</b> Existe relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener</p> <p><b>H0:</b> No existe relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento en la clínica odontológica de la U Norbert Wiener.</p>
DISEÑO METODO	<p><b>Tipo de investigación:</b> Observacional- descriptiva</p> <p><b>Enfoque de la investigación:</b> Cualitativa</p> <p><b>Método de la investigación:</b> Deductiva- comparativa</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Transversal y prospectivo</p>

**ANEXO 2**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....con edad de ..... años, manifiesto de manera voluntaria que eh sido informado sobre el estudio denominado “Relación entre los estados psicoemocionales y la percepción del dolor en pacientes que reciben tratamiento odontológico en tiempos de pandemia por el covid-19” en el que se busca observar el perfil psicológico relacionado a la depresión , ansiedad y estrés asociado a la percepción del dolor, siendo todo esto con fines de aplicación científica. Se me ha informado todos los procedimientos que se llevará a cabo, así también se me ha explicado que se usará todos los mecanismos reglamentados para garantizar la protección y seguridad, en pro de disminuir si existiera algún tipo de riesgo, por lo cual que he sido informado(a) acerca del procedimiento a seguir.

Se me ha garantizado que las inquietudes y dudas que surjan en el transcurso de la investigación serán resueltas de manera clara y veraz. Asimismo, también autorizo a que la información obtenida como resultado del procesamiento de la muestra se utilice para fines académicos mencionados siempre y cuando se garantice el derecho a la privacidad y la confidencialidad.

Lima .... de octubre del 2022



Romina Scarlet Moreno Prieto

.....

FIRMA DEL OPERADOR

.....

FIRMA DE PACIENTE

### ANEXO 3

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA ESTADOS PSICOEMOCIONALES CUESTIONARIO DE LA ESCALA ABREVIADA DE DEPRESIÓN-ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS-21)

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica la escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó  
1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo  
2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo  
3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo.

	normal	leve	moderada	severa	muy severa
Depresión	0-9	10-13	14-20	21-27	28+
Ansiedad	0-7	8-9	10-14	15-19	20+
Estrés	0-14	15-18	19-25	26-33	34+

1.	Me costó mucho relajarme.	0	1	2	3
2.	Me di cuenta que tenía la boca seca.	0	1	2	3
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo.	0	1	2	3
4.	Se me hizo difícil respirar.	0	1	2	3
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.	0	1	2	3
6.	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.	0	1	2	3
7.	Sentí que mis manos temblaban.	0	1	2	3
8.	Sentí que tenía muchos nervios.	0	1	2	3
9.	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.	0	1	2	3
10.	Sentí que no tenía nada por que vivir.	0	1	2	3
11.	Noté que me agitaba.	0	1	2	3
12.	Se me hizo difícil relajarme.	0	1	2	3
13.	Me sentí triste y deprimido.	0	1	2	3
14.	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo.	0	1	2	3
15.	Sentí que estaba al punto de pánico.	0	1	2	3
16.	No me pude entusiasmar por nada.	0	1	2	3
17.	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18.	Sentí que estaba muy irritable.	0	1	2	3
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.	0	1	2	3
20.	Tuve miedo sin razón.	0	1	2	3
21.	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.	0	1	2	3

## ANEXO 4

### ESCALA VISUAL ANALÓGICA PARA LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR

#### ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)





## ANEXO 5



Universidad  
Norbert Wiener

Lima, 11 de agosto de 2022

### Carta N°041-08-2022-DFCS-UPNW

*Lic. Priscila Campbell Calero  
Administradora  
Centro Odontológico Wiener  
Lima*

Presente. -

De mi consideración,

Recibe un cordial saludo. La presente es para autorizar el ingreso al Centro Odontológico de la Bachiller en Odontología, Romina Scarlet Moreno Prieto, con N° de DNI 74953755 y código de estudiante a2016200278, con la finalidad de recolectar sus datos estadísticos para desarrollar su proyecto de investigación titulado "RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER", por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Dra. Ernesta Susana Forero Prieto  
Directora CAP Odontología  
Universidad Norbert Wiener  
Universidad Norbert Wiener S.A.

## ANEXO 6

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Esp. CD. Gino Aurelio Sotomayor León

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente contratado en la UP NORBERT WIENER

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: DASS-21

1.4 Autor(es) del Instrumento: Moreno Prieto, Romina Scarlet del instrumento de Peter Lovibond y Sídney Harold Lovibond (1995)

1.5 Título de la Investigación: “RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER”

#### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN




	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
<b>1. CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.					✓
<b>3. ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
<b>4. ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica.					✓
<b>5. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					✓
<b>6. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					✓
<b>7. CONSISTENCIA</b>	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					✓
<b>8. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
<b>9. METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
<b>10. PERTINENCIA</b>	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b>						10
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{15} = 1.00$$

50

III. **CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un

aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**Instrumento que se ajusta a la tesis y bien aplicado**

Lima, 11 de agosto del 2022



Dr. Gino A. Solomayor Lobos  
 REHABILITACIÓN ORAL  
 CIRUJANO DENTISTA: 2947  
 R.N.E. 822

## II. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Jacqueline Céspedes Porras.

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: DASS-21

1.4 Autor(es) del Instrumento: Moreno Prieto, Romina Scarlet del instrumento de Peter Lovibond y Sídney Harold Lovibond (1995)

1.5 Título de la Investigación: "RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER"

## II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN




	<b>CRITERIOS</b>	<b>Deficiente 1</b>	<b>Baja 2</b>	<b>Regular 3</b>	<b>Buena 4</b>	<b>Muy buena 5</b>
<b>1. CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.				X	
<b>3. ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
<b>4. ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica.				X	
<b>5. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
<b>6. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
<b>7. CONSISTENCIA</b>	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
<b>8. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
<b>9. METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
<b>10. PERTINENCIA</b>	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b>					<b>10</b>	
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1.00$$

50

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un

aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplica.

Lima, 08 de noviembre del 2022



Dra. Jacqueline Cespedes Porras  
RSP/ EN ODONTOPEDIATRIA  
COP 8402 - SNE 0035

### III. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Esp. CD. Carlos Javier Arauzo Sinchez

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente en la Universidad Privada Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: DASS-21

1.4 Autor(es) del Instrumento: Moreno Prieto, Romina Scarlet del instrumento de Peter Lovibond y Sídney Harold Lovibond (1995)

1.5 Título de la Investigación: “RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER”

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN




	<b>CRITERIOS</b>	<b>Deficiente 1</b>	<b>Baja 2</b>	<b>Regular 3</b>	<b>Buena 4</b>	<b>Muy buena 5</b>
<b>1. CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.				X	
<b>3. ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			X		
<b>4. ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica.			X		
<b>5. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.			X		
<b>6. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
<b>7. CONSISTENCIA</b>	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
<b>8. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
<b>9. METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
<b>10. PERTINENCIA</b>	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b>				<b>3</b>	<b>7</b>	
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 3) + (4 \times 7) + (5 \times 0)}{50} = 0.74$$

50

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un

aspa en el círculo asociado)

Categoría		Intervalo
Desaprobado		[0,00 – 0,60]
Observado		<0,60 – 0,70]
Aprobado		<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicación correcta

Lima, 09 de noviembre del 2022



## CUESTIONARIO DE LA ESCALA ABREVIADA DE DEPRESIÓN – ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS-21)

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1,2,3) que indica.

La escala de calificación es la siguiente:

0 No me aplicó

1 Me aplicó un poco o durante parte del tiempo

2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo

3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Muy severa
Depresión	0-9	10-13	14-20	21-27	28+
Ansiedad	0-7	8-9	10-14	15-19	20+
Estrés	0-14	15-18	19-25	26-33	34+

1-	Me costó mucho relajarme.	0	1	2	3
2-	Me di cuenta que tenía la boca seca.	0	1	2	3
3-	No podía sentir ningún sentimiento positivo.	0	1	2	3
4-	Se me hizo difícil respirar.	0	1	2	3
5-	Se me hizo difícil tomar iniciativa para hacer cosas.	0	1	2	3
6-	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.	0	1	2	3
7-	Sentí que mis manos temblaban.	0	1	2	3
8-	Sentí que tenía muchos nervios.	0	1	2	3
9-	Esperaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.	0	1	2	3
10-	Sentí que no tenía nada por que vivir.	0	1	2	3
11-	Noté que me agitaba.	0	1	2	3
12-	Se me hizo difícil relajarme.	0	1	2	3
13-	Me sentí triste y deprimido.	0	1	2	3
14-	No toleré nada que no permitiera continuar con lo que estaba haciendo.	0	1	2	3
15-	Sentí que estaba al punto de pánico.	0	1	2	3
16-	No me pude entusiasmar por nada.	0	1	2	3
17-	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18-	Sentí que estaba muy irritable.	0	1	2	3
19-	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.	0	1	2	3
20-	Tuve miedo sin razón.	0	1	2	3
21-	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.	0	1	2	3



Lima, 14 de julio de 2022

Investigador(a):  
**Romina Scarlet Moreno Prieto**  
Exp. N° 1941-2022

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **“RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS PSICOEMOCIONALES Y LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER” - versión 2**, el cual tiene como investigadora principal a Romina Scarlet Moreno Prieto.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



---

Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW