

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**EFICACIA DE LA AMBIENTOTERAPIA EN EL CONTROL DEL ESTRÉS  
Y LA ANSIEDAD EN PACIENTES CON INDICACIÓN DE CIRUGÍA  
PERIODONTAL BÁSICA EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA  
PRIVADA. CERCADO. AREQUIPA, 2014**

Tesis presentada por el Bachiller:

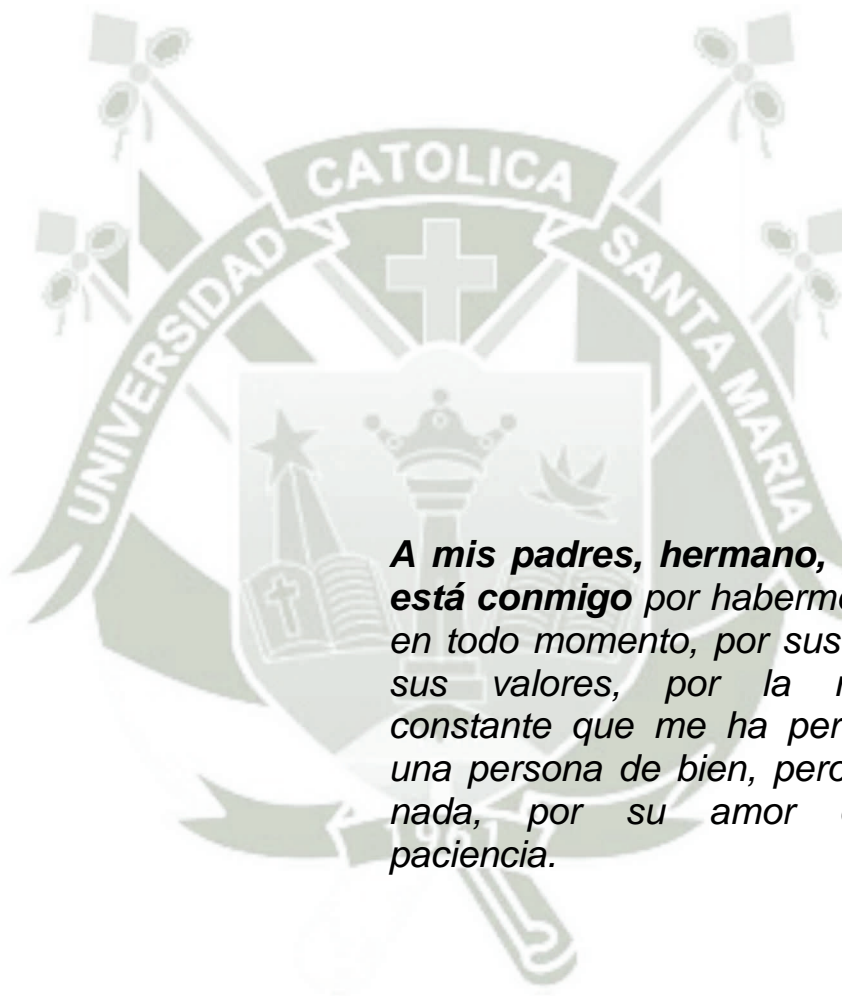
**CARLOS ARTURO CARPIO GUEVARA**

Para optar el Título Profesional de

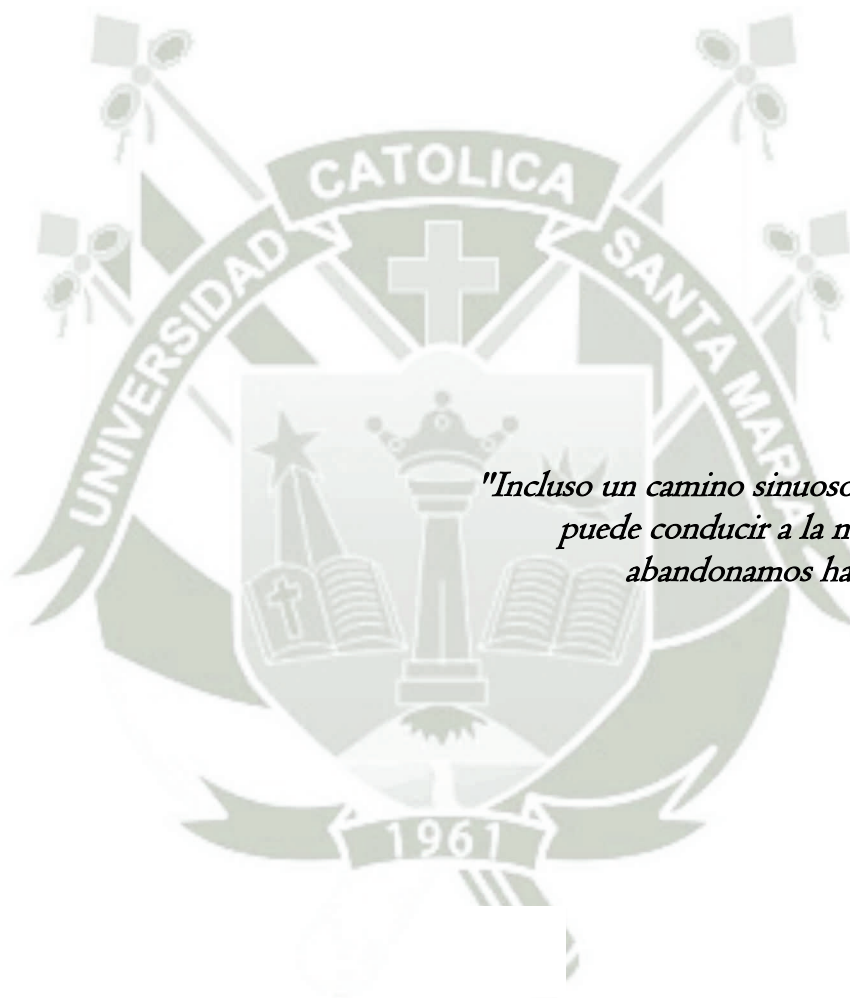
**CIRUJANO DENTISTA**

**AREQUIPA-PERÚ  
2014**

***A Dios.** Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*



***A mis padres, hermano, y a quien está conmigo** por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor e infinita paciencia.*



*"Incluso un camino sinuoso, difícil, nos  
puede conducir a la meta, si no lo  
abandonamos hasta el final."*

*Paulo Coelho*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
 <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b>	
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>14</b>
1.1. Determinación del Problema.....	14
1.2. Enunciado del Problema .....	14
1.3. Descripción del Problema .....	15
a. Área del Conocimiento .....	15
b. Operacionalización de variables.....	16
c. Interrogantes Básicas .....	16
d. Taxonomía de la investigación .....	16
1.4. Justificación .....	17
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>18</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
3.1. Conceptos Básicos .....	19
a. Ambientoterapia .....	19
a.1. Concepto.....	19
a.2. Elementos de la ambientoterapia .....	19
b. Estrés .....	21
b.1. Concepto.....	21
b.2. Historia .....	22
b.3. Fisiopatología.....	22
b.4. Origen .....	24
b.5. Factores desencadenantes .....	24
b.6. Tratamiento .....	26
b.7. La resistencia al estrés.....	27
c. Ansiedad .....	27
c.1. Manifestaciones generales de la ansiedad.....	30
c.2. Clasificación de la ansiedad según ZUNG .....	31

c.3. Clasificación de la ansiedad según la Sociedad Española para el Estrés y la Ansiedad .....	32
c.4. Escala de autoevaluación de ansiedad .....	32
d. Cirugía periodontal básica .....	33
d.1. Curetaje de bolsa .....	33
d.2. Gingivectomía .....	36
d.3. Operación a colgajo .....	40
d.4. Colgajo Widman Modificado .....	40
d.5. Cicatrización después de la cirugía a colgajo .....	43
3.2. Revisión de Antecedentes Investigativos .....	44
4. HIPÓTESIS.....	46
<b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</b>	
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES .....	48
1.1. Técnica .....	48
1.2. Instrumentos .....	52
1.3. Materiales .....	53
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	53
2.1. Ubicación Espacial .....	53
2.2. Ubicación Temporal .....	54
2.3. Unidades de Estudio .....	54
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN.....	56
3.1. Organización .....	56
3.2. Recursos .....	56
a. Recursos Humanos.....	56
b. Recursos Físicos.....	56
c. Recursos Económicos.....	57
d. Recurso Institucional .....	57
3.3. Validación del instrumento.....	57

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS .....	57
4.1. Plan de procesamiento de los datos.....	57
4.2. Plan de análisis de datos.....	58

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

* PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	60
* DISCUSIÓN.....	80
* CONCLUSIONES.....	82
* RECOMENDACIONES .....	83

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	85
---------------------------	----

<b>HEMEROGRAFÍA</b> .....	86
---------------------------	----

<b>INFORMATOGRAFÍA</b> .....	86
------------------------------	----

### **ANEXOS:**

• Anexo N° 1: Modelo del instrumento .....	88
• Anexo N° 2: Matriz de registro y control .....	90
• Anexo N° 3: Cálculos estadísticos.....	92
• Anexo N° 4: Formato de Consentimiento informado.....	94
• Anexo N° 5: Secuencia fotográfica .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b>	Distribución de los grupos de estudio según edad .....	60
<b>Tabla N° 2:</b>	Distribución de los grupos de estudio según género ....	62
<b>Tabla N° 3:</b>	Distribución de los grupos de estudio según el tipo de cirugía periodontal básica.....	64
<b>Tabla N° 4:</b>	Estadísticas de índice de estrés y ansiedad en los grupos experimental y control en el pretest.....	66
<b>Tabla N° 5:</b>	Grado de estrés y ansiedad en el pretest en los grupos experimental y control.....	68
<b>Tabla N° 6:</b>	Grado de estrés y ansiedad en el pretest en los grupos experimental y control.....	70
<b>Tabla N° 7:</b>	Grado de estrés y ansiedad en los grupos experimental y control en el postest durante la intervención quirúrgica.....	72
<b>Tabla N° 8:</b>	Estadísticos del índice de estrés y ansiedad en el postest después de la intervención quirúrgica .....	74
<b>Tabla N° 9:</b>	Grado del estrés y ansiedad después de la intervención quirúrgica en los grupos experimental y control .....	76
<b>Tabla N° 10:</b>	Comparación de los índices de estrés y ansiedad en el pretest durante y después de la intervención en los grupos experimental y control .....	78

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica N° 1:</b>	Distribución de los grupos de estudio según edad .....	61
<b>Gráfica N° 2:</b>	Distribución de los grupos de estudio según género ....	63
<b>Gráfica N° 3:</b>	Distribución de los grupos de estudio según el tipo de cirugía periodontal básica.....	65
<b>Gráfica N° 4:</b>	Estadísticas de índice de estrés y ansiedad en los grupos experimental y control en el pretest .....	67
<b>Gráfica N° 5:</b>	Grado de estrés y ansiedad en el pretest en los grupos experimental y control.....	69
<b>Gráfica N° 6:</b>	Grado de estrés y ansiedad en el pretest en los grupos experimental y control.....	71
<b>Gráfica N° 7:</b>	Grado de estrés y ansiedad en los grupos experimental y control en el postest durante la intervención quirúrgica.....	73
<b>Gráfica N° 8:</b>	Estadísticos del índice de estrés y ansiedad en el postest después de la intervención quirúrgica .....	75
<b>Gráfica N° 9:</b>	Grado del estrés y ansiedad después de la intervención quirúrgica en los grupos experimental y control .....	77
<b>Gráfica N° 10:</b>	Comparación de los índices de estrés y ansiedad en el pretest durante y después de la intervención en los grupos experimental y control .....	79

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto determinar la eficacia de la ambientoterapia en el control de estrés y de la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal básica.

Corresponde a un ensayo clínico randomizado, por tanto prospectivo longitudinal, comparativo y de campo. La variable estrés y ansiedad fue medida una vez en el pretest y dos veces en el postest; durante y después de la intervención, tanto en el grupo experimental como en el control. Para efectivizar dichas mediciones se empleó como instrumento el test denominado “Inventario Modificado de Situaciones y Respuestas de Estrés y Ansiedad” (IMSREA) de la Sociedad Española para el estudio del estrés y la ansiedad. Cada grupo estuvo constituido por 26 pacientes con indicación de cirugía periodontal básica (curetaje de bolsa, colgajo desplazado y gingivectomía).

Los resultados muestran que, la ambientoterapia reduce los niveles de estrés y ansiedad de 6.65, concordante con una ansiedad moderada a “0” compatible a la inexistencia de esta condición, entre el pretest y después de la cirugía periodontal básica, en pacientes del grupo experimental.

La no utilización de la ambientoterapia en el grupo control reduce los niveles de estrés y ansiedad en un rango de 6.62 a 2.15, entre el pretest y después de la cirugía, es decir de una ansiedad moderada a una ansiedad leve residual.

Los resultados muestran, en base a la prueba estadística “T” indica que, la ambientoterapia controla mejor los niveles de estrés y ansiedad que la no utilización de este recurso, en pacientes con indicación de cirugía periodontal básica.

Consecuentemente, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna o de la investigación con un nivel de significación de 0.05.

**Palabras claves:** Ambientoterapia, estrés, ansiedad, cirugía periodontal básica.

## ABSTRACT

The present research has the aim to determinate the eficace of the spacetherapy in the control of the stress and anxiety in patients with basic periodontal surgical indication.

It is a clinic randomized trial, so prospective, unsectional, comparative and field. The variable estrés and axiety was measured once in pretest and twice in postet: during and after the intervention, both in the experimental group and the control group. Those measures were realized using the test wose name is: "Modified Inventory of Situations and Responses about Stress and Axiety (MISRSA) of Spaniard Society to Study Stress and Anxiety. Each group was constitute by 26 patients with basis periodonta surgical indication (Package courettage, unrepositioned flap and gingivectomy).

The results show that the spacetherapy reduces the levels of stress and anxiety from 6.65, equivalent to a moderated anxiety to "O", compatible to the absense of this condition, between the pretest and after the basic periodontal surgical intervention in patients of experimental group.

The unutilization of spactherapy reduces in control group. The levels of stress and anxiety in a ranke from 6.62 to 2.15, between the pretest and after the surgery, it means from a moderated anxiety to a light residual anxiety.

The statistic "T" shows that, spacetherapy controls better the levels os stress and anxiety tan unutilization of this resort in patients with basic periodonta surgical indication.

Consequently, nule hypothesis is refused; and, alternative o investigative hypothesis is accepted with a significance level of. 0.05.

**Key words:** Spacetherapy, Stress, Anxiety, Basic periodontal surgery.

## INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una entidad que mayormente está precedida por una señal de alarma o desencadenante, denominado estrés, razón por la cual la variable respuesta de la presente investigación tiene esta estructura y connotación, es decir involucra estos dos conceptos.

La ansiedad preoperatoria, es a la que se hace referencia, en particular aquella derivada de la inminencia de un tratamiento odontológico, para el caso de una cirugía periodontal básica. En esta dimensión la ansiedad es un estado de intranquilidad y angustia que acusa el paciente preoperatoriamente, por el estrés de la pronta e ineludible obligación de recibir un tratamiento de esta naturaleza.

En esta instancia se plantea la necesidad crítica de controlar la ansiedad a fin de lograr la administración tranquila, segura, adecuada e inocua de un tratamiento odontológico. El hecho es de que sólo en condiciones de absoluta tranquilidad y sosiego es que se puede brindar un tratamiento exitoso, porque se cuenta con la colaboración absoluta del paciente.

De otro lado la ambientoterapia es postulada como una importante alternativa para reducir los niveles de estrés y ansiedad, al comprometer el sensorio, la efectividad, la voluntad, la emotividad y motricidad del paciente, con un bien implementado sistema de estímulos visuales,, auditivos, olfativos y tecnológicos. Razón por la cual se pretende investigar la eficacia de la ambientoterapia en el control del estrés y de la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal básica, por el hecho básico, que cualquier tipo de cirugía genera ansiedad, y también por la necesidad de contar con pacientes basalmente uniformizados.

Así la tesis consta de tres capítulos. En el capítulo I se presenta el Planteamiento Teórico que consta del problema, los objetivos el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II se aborda el Planteamiento Operacional consistente en las técnicas, instrumentos y materiales, el campo de verificación con su triple dimensión (especial, temporal y poblacional, la estrategia de recolección y la estrategia para manejar los resultados).

En el capítulo III se presentan los resultados que comprenden el procesamiento y análisis, dentro de los cuales se incluyen los cuadros y gráficas pertinentes.

Finalmente se presenta la Discusión, Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente se incluye la Bibliografía, Hemerografía y la Informatografía, y los Anexos pertinentes.

Es deseo del autor que los resultados de esta investigación constituyan un genuino aporte para el proceso investigativo de la Odontología y en particular de la Periodoncia, al ser concordantes con las líneas y políticas de investigación de la Facultad.



## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación del problema

Hoy en día se vive en una época en la que el estrés está más presente que nunca, no se trata de un simple padecimiento emocional, pues un estudio adelantado en la Universidad de Harvard, determinó que las cinco enfermedades mundiales más comunes previstas para el año 2020 estarán directamente relacionadas con el estrés y la ansiedad, se trata de cardiopatías, depresión severa, accidentes de tráfico, derrames cerebrales y enfermedades crónicas de pulmón.

Dado el impacto que el estrés y la ansiedad tienen en la salud de las personas debido a una vida agitada, llena de preocupaciones derivadas de los problemas laborales, sociales, emocionales, económicos, es que se hace necesario el presente estudio.

El hecho es de qué, todo paciente que presenta estas situaciones, sumándole a ello, que acude a la consulta dental y sabe que va a recibir un tratamiento quirúrgico hace habitualmente más ansiedad que aquel que va a recibir un tratamiento no quirúrgico. El problema en cuestión ha sido determinado por consulta a expertos, motivación personal y revisión de antecedentes investigativos.

La ambientoterapia constituye un conjunto sistemático de previsiones de índole visual, olfativa, ergonómica, auditiva o sonora y tecnológica que se asumen en el consultorio odontológico, destinadas a brindar la adecuada tranquilidad,

comodidad, y relajación al paciente, a fin de que el tratamiento brindado, sea una experiencia confortable y motivadora.

La ambientoterapia es consecuentemente un recurso multitempo que tiene especial injerencia en el sensorio y en la actividad emocional del paciente. Razón por la cual la presente investigación buscará determinar la eficacia de la ambientoterapia en la reducción del estrés y ansiedad del paciente con indicación de cirugía periodontal.

## **1.2. Enunciado del Problema**

EFICACIA DE LA AMBIENTOTERAPIA EN EL CONTROL DEL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD EN PACIENTES CON INDICACIÓN DE CIRUGÍA PERIODONTAL BÁSICA EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA PRIVADA. CERCADO. AREQUIPA, 2014.

## **1.3. Descripción del Problema**

### **a. Área del conocimiento**

- a.1. Área General : Ciencias de la Salud
- a.2. Área Específica : Odontología
- a.3. Especialidades : Periodoncia, Ergonomía y Psicología
- a.4. Línea o Tópico : Manejo Psicológico del Paciente  
Odontológico

### b. Operacionalización de Variables

Variables		Indicadores	Subndicadores
VE	Ambientoterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	
VR	Estrés y Ansiedad (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones cognitivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación</li> <li>• Pensamientos negativos sobre sí mismo</li> <li>• Inseguridad</li> <li>• Temor a que noten la ansiedad</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones fisiológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molestias en el estómago</li> <li>• Sudor</li> <li>• Temblor</li> <li>• Tensión</li> <li>• Palpitación taquicardia</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones motoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos repetitivos de pies y manos</li> <li>• Fumar, comer y beber en exceso</li> <li>• Evitación de situaciones</li> </ul>

(\*) Sociedad Española para el estudio de la Ansiedad y el estrés (SEAS)

### c. Interrogantes Básicas

- c.1. ¿Cuán es la eficacia de la ambientoterapia en el control del estrés y la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal del grupo experimental?
- c.2. ¿Cuál es la eficacia del no uso de la ambientoterapia en el control del estrés y la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal del grupo control?.
- c.3. ¿Cómo influyen la ambientoterapia y la no utilización de este recurso en el control de la ansiedad preoperatoria en pacientes con dicha indicación de ambos grupos?

### d. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Experimental	Prospectivo	Longitudinal	Comparativo	De campo	Cuasi experimental	Explicativo

#### 1.4. Justificación

El problema en cuestión justifica investigarse por diferentes merecimientos:

##### a. Originalidad

El tema elegido a pesar que reconoce algunos antecedentes investigativos, pero éstos no tienen el enfoque específico de aquel, en el sentido de que las características de la ambientoterapia que se aplicará en la presente investigación, si bien se rigen por ciertos parámetros normativos, acusarán una diferenciada peculiaridad conferida por la creatividad del investigador. Es más, las unidades de estudio que recibirán el influjo de dicho estímulo, serán inéditamente de periodoncia.

##### b. Relevancia

El estudio posee relevancia práctica y contemporánea demostrada respectivamente por la potencial solución que la ambientoterapia podría implicar en el control efectivo de la ansiedad preoperatoria, y por la importancia actual que la resolución del problema investigativo tiene para lograr la ejecución de tratamiento en las mejores condiciones ergonómicas, psicológicas, ambientales y emocionales.

##### c. Factibilidad

La investigación se considera viable porque ha previsto la disponibilidad de pacientes en número de proporción estadística permisible, de recursos, presupuesto, tiempo y metodología investigativa.

#### **d. Otras razones**

La necesidad de responder al legítimo interés personal, de aportar al proceso investigativo de la Periodoncia, y ser coherentes preconizados por la Facultad de Odontología para esta especialidad.

## **2. OBJETIVOS**

- 2.1. Determinar la eficacia de la ambientoterapia en el control del estrés y la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal del grupo experimental.
- 2.2. Evaluar la eficacia de la no aplicación de la ambientoterapia en el control del estrés y la ansiedad en pacientes con dicha indicación del grupo control.
- 2.3. Comparar la eficacia de la ambientoterapia y de su no aplicación en el control de la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal de ambos grupos.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Conceptos básicos

##### a. Ambientoterapia

###### a.1. Concepto

La ambientoterapia es un conjunto armonioso de previsiones multitemporales, utilizando los cinco sentidos en la decoración, creando un ambiente ecológico, imitando bellos paisajes que nos recuerde a la naturaleza, Toda esta ambientación consigue producir una estimulación tranquila y relajante en un campo laboral.

###### a.2. Elementos de la ambientoterapia

###### a.2.1. Elementos visuales

La utilización de colores ha sido y es la base para la ambientación visual de los consultorios, clínicas y hospitales. El color tiene efecto psicológico y afectivo. Los tonos más tenues y suaves dan sentido de amplitud y paz. Los matices intensos son menos aceptados. El color no es el único elemento visual importante en la ambientación. Los motivos pictóricos también tienen efecto inusitado en la contemplación y tranquilidad de los pacientes, como un amanecer, una esplendente catarata, un fondo o superficie marinas, un cielo despejado o un bosque.

La luz es otro elemento visual a tenerse en cuenta en este respecto. La excesiva luminosidad, como la escases de la misma, tienen efectos desaprobatorios y de rechazo. La luminosidad meridiana tiene mayor aceptación.

### **a.2.2. Elementos auditivos**

La ambientación a través de la música es de necesidad crítica, por la influyente inferencia en el psiquismo y conducta del paciente. Si se elige una música de fondo instrumental en volumen suave, ciertamente oíble, con acordes y arpeggios armoniosos, produce no solo tranquilidad y paz interior, sino que promueve los mecanismos de colaboración al tratamiento indicado.

Es de esperarse que en la necesidad de hacer asequible un tratamiento, están contraindicados los ruidos en general y los sonidos estridentes e inarmónicos.

### **a.2.3. Elementos aromáticos**

El olor también es importante en la ambientoterapia. En este caso se usa esencias relajantes que recuerda a los paisajes naturales especialmente para el consultorio o la clínica dental, con el fin de evitar que los clientes perciban los olores provenientes de los tratamientos dentales y que completa el ambiente junto con la música, las imágenes y los demás elementos.

### **a.2.4. Elementos ergonómicos**

La disposición, morfología, tamaño y funcionalismo de los enseres y mobiliario del consultorio odontológico son críticamente necesarios para lograr una ambientación congruente con el espacio disponible. La no observancia de este precepto, genera indeseables saturaciones ambientales y sentimientos de rechazo.

### **a.2.5. Elementos tecnológicos**

Ciertos aditamentos de índole visual, auditiva y táctil son a su vez elementos tecnológicos, como la apreciación de videos relajantes

en 3D mientras se recibe un tratamiento, o la comodidad de un cojín masajeador.<sup>1</sup>

## b. Estrés

### b.1. Concepto

El estrés (del inglés stress, 'tensión') es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

Síntoma provocado por alguna situación en problema, los síntomas son algunos notables como el nerviosismo (Temblar) o estar inquieto. Otros no son tan notables como la aceleración del corazón, las pupilas dilatadas, la sudoración, la piel se torna rubosa y se erizan los vellos de la piel (Como brazos o piernas).

El estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia, a pesar de lo cual hoy en día se confunde con una patología. Esta confusión se debe a que este mecanismo de defensa puede acabar, bajo determinadas circunstancias frecuentes en ciertos modos de vida, desencadenando problemas graves de salud.

Cuando esta respuesta natural se da en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo humano y provoca la aparición de enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano. Algunos ejemplos son los olvidos (incipientes problemas de memoria),<sup>2</sup> alteraciones en el ánimo<sup>3</sup>, nerviosismo y falta de concentración, en las mujeres puede producir cambios hormonales

---

<sup>1</sup> ODASOR, J. *Ambientoterapia*. Pág. 120.

<sup>2</sup> INECO. *Instituto de Neurología Cognitiva*. Pág. 35.

<sup>3</sup> *Ibid.* Pág. 34.

importantes como dolores en abdominales inferiores, entre otros síntomas.

El estrés crónico está relacionado con los trastornos de ansiedad,<sup>4</sup> que es una reacción normal frente a diversas situaciones de la vida, pero cuando se presenta en forma excesiva o crónica constituye una enfermedad<sup>5</sup> que puede alterar la vida de las personas, siendo aconsejable en este caso consultar a un especialista.

### **b.2. Historia**

En los años 30 Hans Selye -hijo del cirujano austriaco Hugo Selye, entonces estudiante de medicina en la Universidad de Praga, observó que todos los enfermos a quienes estudiaba, independientemente de la enfermedad que padecieran, presentaban síntomas comunes: cansancio, pérdida del apetito, bajada de peso y astenia, entre otras.

### **b.3. Fisiopatología**

El efecto que tiene la respuesta estrés en el organismo es profundo:

- Predominio del sistema nervioso simpático (vasoconstricción periférica, midriasis, taquicardia, taquipnea, ralentización de la motilidad intestinal, etc.)
- Liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), de cortisol y encefalina.
- Aumento en sangre de la cantidad circulante de glucosa, factores de coagulación, aminoácidos libres y factores inmunitarios.

---

<sup>4</sup> INECO. *Transtornos de ansiedad*. Pág. 56.

<sup>5</sup> <http://voices.yahoo.com/the-top-ten-stress-relieving-herbal-teas-563276.html>

Todos estos mecanismos los desarrolla el cuerpo para aumentar las probabilidades de supervivencia frente a una amenaza a corto plazo, no para que se los mantenga indefinidamente, tal como sucede en algunos casos.

A medio plazo, este estado de alerta sostenido desgasta las reservas del organismo y puede producir diversas patologías (patologías cardíacas, depresión, inmunodeficiencia, dolores musculares, insomnio, trastornos de atención, diabetes, etc.)

El estrés provoca inmunodepresión. La liberación de hormonas de estrés inhibe la maduración de los linfocitos, encargados de la inmunidad específica. Las consecuencias, por ende, terminan siendo fisiológicas, psicológicas y conductuales. Estas generan daños en el cuerpo que afectan la calidad de vida de las personas.<sup>6</sup>

A continuación se presenta una lista de los estragos más comunes causados por el estrés:

- Obesidad y sobrepeso
- Pérdida del cabello
- Depresión
- Reducción del deseo sexual
- Menstruación irregular
- Acné
- Úlceras
- Insomnio
- Disminución de fertilidad
- Enfermedades cardíacas

---

<sup>6</sup> <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/643/Consecuencias%20del%20estres%20psicologico.htm>

#### **b.4. Origen**

El estrés se encuentra en el cerebro, que es el responsable de reconocer y responder de distintas formas a los estresores. Cada vez son más numerosos los estudios que corroboran el papel que juega el estrés en el aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones. Un estudio de la Universidad de California demostró que un estrés fuerte durante un corto período de tiempo, por ejemplo, la espera previa a la cirugía de un ser querido, es suficiente para destruir varias de las conexiones entre neuronas en zonas específicas del cerebro. Esto es, un estrés agudo puede cambiar la anatomía cerebral en pocas horas. El estrés crónico, por su parte, tuvo en experimentos con ratas el efecto de disminuir el tamaño de la zona cerebral responsable de la memoria.<sup>7</sup>

#### **b.5. Factores desencadenantes**

Los llamados estresores o factores estresantes son las situaciones desencadenantes del estrés y pueden ser cualquier estímulo, externo o interno (tanto físico, químico, acústico o somático como sociocultural) que, de manera directa o indirecta, propicie la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo (homeostasis).

Una parte importante del esfuerzo que se ha realizado para el estudio y comprensión del estrés, se ha centrado en determinar y clasificar los diferentes desencadenantes de este proceso. La revisión de los principales tipos de estresores que se han utilizado para estudiar el estrés, nos proporciona una primera aproximación al estudio de sus condiciones desencadenantes, y nos muestra la existencia de diez grandes categorías de estresores:

---

<sup>7</sup> AGUAYO-Mazzucato Cristina. *Los cerebros reunidos*. Pág. 23.

- Situaciones que fuerzan a procesar información rápidamente,
- Estímulos ambientales dañinos,
- Percepciones de amenaza,
- Alteración de las funciones fisiológicas (enfermedades, adicciones, etc.),
- Aislamiento y confinamiento,
- Bloqueos en nuestros intereses,
- Presión grupal,
- Frustración.
- No conseguir objetivos planeados.
- Relaciones sociales complicadas o fallidas.

Sin embargo, cabe la posibilidad de realizar diferentes taxonomías sobre los desencadenantes del estrés en función de criterios meramente descriptivos. Por eso se ha tendido a clasificarlos por el tipo de cambios que producen en las condiciones de vida. Conviene hablar, entonces, de cuatro tipos de acontecimientos estresantes:

- Los estresores únicos: hacen referencia a cataclismos y cambios drásticos en las condiciones del entorno de vida de las personas y que, habitualmente, afectan a un gran número de ellas.
- Los estresores múltiples: afectan sólo a una persona o a un pequeño grupo de ellas, y se corresponden con cambios significativos y de transcendencia vital para las personas.
- Los estresores cotidianos: se refieren al cúmulo de molestias, imprevistos y alteraciones en las pequeñas rutinas cotidianas.

- Los estresores biogénicos: son mecanismos físicos y químicos que disparan directamente la respuesta de estrés sin la mediación de los procesos psicológicos.

Estos estresores pueden estar presentes de manera aguda o crónica y, también, pueden ser resultado de la anticipación mental acerca de lo que puede ocurrir en el futuro.<sup>8</sup>

### **b.6. Tratamiento**

Encarar memoria sobre el trauma que origine el estrés. Para combatir el estrés se suelen recomendar los ejercicios respiratorios de relajación. El objetivo es ejercer un control voluntario sobre la respiración de manera que la utilicemos como calmante cuando nos abrumen las situaciones de estrés.

Otras acciones para evitar el estrés son las siguientes:

- Realizar ejercicios físicos y de recreación.
- Evitar situaciones que causen estrés.
- Planificar las actividades diarias.
- Mantener una dieta saludable.
- Tener al menos dos ataques de risas al día (permite la liberación de endorfinas).
- Mantener un clima agradable durante el almuerzo, evitando preocupaciones.
- Tomarse un tiempo para la relajación mediante los juegos de mesas (se comprobó que estos tipos de juegos tranquilizan la mente).

Existen terapias preparadas para combatir el estrés y la ansiedad como la arboterapia.<sup>9-10</sup>

<sup>8</sup> INECO. *Trastorno por Estrés Postraumático*. (TEPT). Pág. 45.

<sup>9</sup> HERRERO Uceda, Miguel. *Arboterapia - Los árboles, terapia contra el estrés*. Pág. 56.

<sup>10</sup> SANCHO, Beatriz. *Talleres de Arboterapia para evitar el estrés y la ansiedad*. Pag. 345.

### **b.7. La resistencia al estrés**

Las variables que confieren a la personalidad las características que la hacen más resistente ante las demandas de las situaciones y que han recibido mayor atención, son aquellas que hacen referencia a las creencias, ya que en su mayor parte son tendencias generalizadas a percibir la realidad o a percibirse a sí mismo de una determinada manera.

En general, se trata de un conjunto de creencias relacionadas, principalmente, con la sensación de dominio y de confianza sobre la realidad del entorno, que van desarrollándose a lo largo de la vida, y que están muy relacionadas entre sí. El núcleo de creencia de una persona incidirá sobre el proceso de estrés, modulando los procesos de valoración sobre las condiciones estresantes.

Entre dichas características se incluyen:

- El sentimiento de autoeficacia
- El locus de control
- La fortaleza
- El optimismo
- El sentido de coherencia

### **c. Ansiedad**

Ansiedad proviene del latín “anxietas” y significa incomodidad. La ansiedad es el síntoma psiquiátrico más común. Ocurre como parte de casi todos los síndromes psiquiátricos mayores, en particular, de los depresivos y representa varias entidades semidistintas. La ansiedad también se observa cuando menos en algunos aspectos de la mayor parte de la vida normal, y puede ser un estímulo efectivo para mejorar el desempeño, cuya curva sigue una U invertida: un poco de ansiedad puede mejorar la ejecución, que llega a una meseta a medida que aumenta la ansiedad y,

finalmente, demasiada ansiedad causa una disminución en la capacidad para funcionar.<sup>11</sup>

Todos sufrimos ansiedad de vez en cuando, por lo que es considerada una reacción normal, es una respuesta del organismo ante una amenaza real o psíquica, es un instinto primordial de todo ser humano, que generalmente actúa como mecanismo de defensa y probablemente haya permitido que la especie sobreviva desde la antigüedad hasta hoy.

Ansiedad se define como un sentimiento de miedo y aprensión confuso, vago y muy desagradable. La persona ansiosa se preocupa mucho, sobre todo por los peligros desconocidos. Además la persona ansiosa muestra combinaciones de los síntomas siguientes: ritmo cardíaco acelerado, respiración entrecortada, diarrea, pérdida del apetito, desmayo, mareos, sudoración, insomnio, micción frecuente y entumecimientos. El miedo se diferencia de la ansiedad porque las personas que tienen miedo pueden decir con facilidad a qué le temen. El ansioso no está consciente de las razones de sus temores.<sup>12</sup>

La ansiedad es pues un sentimiento desagradable e incierto, en espera de un peligro inminente no presente ni objetivado, el cual va acompañado de cambios vegetativos y motores. Las manifestaciones autonómicas durante la ansiedad son principalmente simpáticas tales como la dilatación pupilar, aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, sensación de opresión torácica, parestesias y mareos. Otras son parasimpáticas como el aumento del peristaltismo intestinal, náuseas, hipotensión

---

<sup>11</sup> WEINGARTEN C, Ghersi C. *El consentimiento y la aceptación de riesgos*. Págs. 19-61.

<sup>12</sup> WINGARTEN C, Ghersi C. *El derecho de información y decisión del paciente. El estado de necesidad*. Pág. 84.

y desfallecimiento. Los cambios motores, no siempre presentes, comprenden inquietud, tensión muscular y temblor.<sup>13</sup>

Los trastornos de ansiedad se dividen en:

- 1) **De pánico**, que son síntomas episódicos tipo ataque: El ataque de pánico tiene síntomas precisos. Hay una sensación precipitada de sentimiento de temor, ruina o muerte inminentes, con un grupo de síntomas físicos en agitación.
- 2) **De ansiedad generalizada**, que es un estado persistente de ansiedad o “nerviosismo”. Sus síntomas son principalmente tensión muscular, hiperactividad autónoma y conducta aprensiva hipervigilante.

Cuando la ansiedad es constante y permanente, se hace crónica, sus manifestaciones son llamativas, persistentes, y en ella intervienen las respuestas biológicas, aspectos fisiológicos y psicológicos, es decir se somatizan.

El término ansiedad se utiliza tanto para referirse a la respuesta a una situación particular -ansiedad de estado como a las diferencias personales al interpretar una situación como una amenaza -ansiedad de rasgo (Spielberger). Las personas con niveles relativamente altos de ansiedad de rasgo tienden a percibir un mayor peligro en las situaciones que amenazan su autoestima que las personas que tienen niveles bajos. Estas personas responden con niveles más altos de ansiedad de estado.<sup>14</sup>

Los índices en el trastorno de ansiedad generalizada varían de 2,5 a 6,4%, ligeramente más comunes en las mujeres jóvenes. La ansiedad es más frecuente en mujeres, en jóvenes y en personas de baja condición social, con una tasa de 4 a 8%.

---

<sup>13</sup> WINGARTEN C, Ghersi C. Ob. Cit. Pág. 20-31.

<sup>14</sup> Ibid. Pág: 84.

La ansiedad en Norteamérica es un trastorno muy común, tiene una prevalencia del 3 al 5% de la población general, dos veces más frecuente en las mujeres que en los hombres, y más en adultos jóvenes. Al menos 5% de la población general sufre de ansiedad primaria Vallejo y Gastó hallaron que en cinco estudios realizados en Estados Unidos, Gran Bretaña y Suecia, entre 1943 y 1966, la prevalencia de los estados de ansiedad se situaba entre 2 y 4,7%, siendo más alta la prevalencia en la mujer y entre las edades de 16 a 40 años. <sup>15</sup>

La prevalencia de ansiedad en la población psiquiátrica es del 5 al 15%. El tratamiento de los trastornos de ansiedad generalizada se apoya firmemente en asesoría, técnicas de relajación, modificación conductual, ejercicio, etc.; en vez de intervenciones farmacológicas prolongadas.

### **c.1. Manifestaciones Generales de la Ansiedad**

- Angustia
- Alerta
- Palpitaciones
- Temblor
- Cefalea
- Inestabilidad
- Descontrol
- Hipobulia
- Diarrea
- Náuseas
- Manos húmedas y frías
- Disuria
- Irrealidad
- Agresividad
- Irritabilidad
- Hiperventilación
- Taquicardia
- Boca seca
- Mareo
- Malestar General
- Aprensión
- Dispepsia
- Cólicos
- Parestesias
- Temblores
- Poliuria
- Visión Borrosa
- Disfagia

---

<sup>15</sup> YUNGANO A y colaboradores. *Responsabilidad civil de los médicos*. Pág. 46.

- Dolor torácico
- Sudoración
- Deseña
- Vértigo
- Oleadas de Calor
- Malestar Gástrico
- Inquietud
- Sudoración
- Tensión muscular
- Despersonalización

Las manifestaciones fisiológicas o somáticas son: rubor, sudor, boca seca, respiración superficial, palpitations, taquicardia, opresión torácica, hipertensión arterial, cefalea, sensación de debilidad, malestar abdominal, poliuria, polaquiuria.

Las manifestaciones cognoscitivas son: distraibilidad, olvidos, pesadillas, falta de concentración, preocupaciones excesivas.

Las manifestaciones motoras son: Rigidez muscular, temblores, sobresaltos, incoordinación.

### **c.2. Clasificación de la ansiedad según ZUNG**

El Dr. W.W.R. Zung elaboró un cuestionario que permite medir la intensidad de la ansiedad y la clasifica en:

- **Ansiedad Leve:** La ansiedad es transitoria. Se observa temor, intranquilidad, incomodidad.

Estos signos y síntomas alcanzan un índice de 50 a 59 puntos.

- **Ansiedad Moderada:** Hay signos y síntomas más complejos, sequedad de boca, palpitations, temblores, aumento de la respiración y de la frecuencia cardiaca. Alcanza un índice de 60 a 69 puntos.
- **Ansiedad Intensa:** Se observa temores anormales, fobias, insomnios, inquietud motora, sudoración profusa, sensación de desvanecimiento, etc. Alcanza un índice mayor de 70 puntos.

- **Ansiedad Normal o Nula:** No incluye mecanismos represivos, defensivos o de otra índole. Los signos y síntomas alcanzan un índice por debajo de 50 puntos.

### **c.3. Clasificación de la ansiedad según la Sociedad Española para el Estrés y la Ansiedad**

Esta clasificación se basa en la aplicación del Test denominado INVENTARIO MODIFICADO DE SITUACIONES Y RESPUESTAS DE ANSIEDAD Y ESTRÉS (IMSREA). Se considera las siguientes categorizaciones:

- 0 = Sin ansiedad
- 0.1 a 0.9 = Estrés
- 1 a 4 => Ansiedad leve
- 5 a 8 => Ansiedad moderada
- 9 a 12 => Ansiedad severa

### **c.4. Escala de autoevaluación de ansiedad (EAA)**

Comprende un cuestionario de veinte ítems cada uno referido a manifestaciones características de la ansiedad, como síntoma o signo, abarcando una variedad de síntomas ansiosos como expresión de trastornos emocionales.

Frente a las frases aparecen cuatro columnas tituladas “Nunca o casi nunca”, “A veces”, “Con bastante frecuencia”, “Y siempre o casi siempre”. Se le da al paciente la lista de frases y se le pide que ponga una marca en el cuadro que el considere más aplicable a su caso, de acuerdo a como se ha sentido durante la última semana.

La escala está estructurada de la forma que un índice bajo indica inexistencia de ansiedad y un índice elevado indica ansiedad clínicamente representativa.

El índice que se obtenga nos orienta sobre cuál es el grado de ansiedad del paciente en términos de una definición operacional expresada en porcentajes.

#### d. Cirugía periodontal básica

##### d.1. Curetaje de bolsa

###### d.1.1) Concepto

El curetaje de bolsa, esencialmente, es la **instrumentación cerrada de la superficie gingival interna** de una bolsa periodontal para eliminar los epitelios crevicular y de unión patológicos, previo raspaje y alisado radicular.

###### d.1.2) Curetaje gingival y subgingival

El curetaje gingival consiste en la **eliminación** del revestimiento epitelial lateral patológico de una bolsa periodontal (epitelio crevicular); el curetaje subgingival, implica además la remoción del epitelio de unión.

###### d.1.3) Finalidad

- El curetaje **favorece** la reinserción de las **fibras del ligamento periodontal** a la superficie radicular, al eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa.
- El curetaje **acelera la cicatrización**, ayudando a las enzimas y fagocitos en la eliminación de desechos tisulares.<sup>16</sup>
- El curetaje **retrae o contrae la bolsa periodontal** hasta una profundidad surcal fisiológica.

---

<sup>16</sup> ROSADO, L. *Periodoncia clínica*. Pág. 220.

#### d.1.4) Técnica básica

Previo raspaje y alisado radicular realizado como parte del destartaje; el curetaje de bolsa implica los siguientes pasos:

- **Desinfección y anestesia**

El campo operatorio puede ser pincelado con un antiséptico suave, tipo metaphen, mertiolate o isodine. Habitualmente se usa anestesia local infiltrativa submucosa en bolsas profundas. La anestesia tópica puede bastar en bolsas muy someras.

- **Curetaje de la pared blanda de la bolsa**

El curetaje debe eliminar formalmente los epitelios crevicular y de unión, incluso el tejido de granulación, utilizando curetas de bordes cortantes en ambos lados de la hoja, de modo que, en la misma operación se alise la raíz.

Establecidos la sujeción y apoyo correctos del instrumento, se introduce la hoja de la cureta hasta el fondo de la bolsa, sosteniendo la superficie gingival externa con la yema del dedo, luego con movimientos traccionales cortos hacia coronal y con una angulación de 90°, se desprende el revestimiento epitelial lateral del surco; y, con movimientos en pala hacia la pared dental, se elimina el epitelio de unión. Se estima que podrían ser necesarios de 40 a 50 golpes de cureta para remover el epitelio patológico de la bolsa.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> CARRANZA, F. *Periodontología clínica*. 12va edición. Edit. Interamericana. México. 2004.

- **Lavado del área intervenida**

Tanto el surco gingival como la zona adyacente deben ser prolijamente irrigados con solución salina o suero fisiológico, incluso puede ser propicia la ocasión para irrigar el surco con tetraciclina.

- **Compresión de la encía**

El tejido gingival de la zona intervenida debe ser suavemente presionado contra la superficie dentaria para lograr la adaptación de la encía y formación de un mínimo coágulo sanguíneo.

- **Sutura y apósito**

La necesidad de suturar y colocar un apósito periodontal después del curetaje de bolsa, están regidos por el criterio clínico del operador. Sin embargo, habitualmente el curetaje de bolsa no requiere sutura, sólo basta la aplicación de un cemento quirúrgico. No obstante la sutura está indicada cuando haya papilas interdentarias separadas.

#### **d.1.5) Cicatrización después del curetaje**

- Inmediatamente después del curetaje se forma un coágulo sanguíneo en el lumen del saco.
- A las pocas horas aparece gran cantidad de PMNS, fibrina y fibronectina. Estas últimas permiten la adhesión temporal del conectivo a la superficie radicular.
- Al quinto día: formación de hemidesmosomas.
- A la segunda semana: reemplazo de la adherencia de fibrina por fibras colágenas.

## d.2. Gingivectomía

### d.2.1) Concepto

La gingivectomía es una técnica quirúrgica periodontal que consiste básicamente en la excisión de la encía patológica a fin de obtener un acceso y visibilidad suficientes para hacer el raspaje y alisado radicular, un medio favorable para la cicatrización tisular y restauración del contorno gingival fisiológico; y una profundidad crevicular en lo posible de 0 mm.

### d.2.2) Técnica

La gingivectomía comprende los siguientes pasos:

- **Desinfección y anestesia**

La desinfección es realizada habitualmente mediante pincelaciones o topicaciones con soluciones antisépticas como merthiolate, alcohol yodado o isodine.

- **Sulcometría**

Este paso está referido fundamentalmente a la **medición de la profundidad de las bolsas**, empleando una sonda periodontal la cual es esgrimida de modo paralelo al eje longitudinal de los dientes en superficies libres e inclinándola discretamente hacia vestibular, lingual o palatino en áreas interproximales.

- **Demarcación de las bolsas**

Se realiza con una pinza marcadora de bolsas. Uno de sus extremos, el recto se introduce alineado al eje longitudinal del diente hasta el fondo de la bolsa; el otro extremo, el angulado debe producir un punto sangrante en la superficie gingival externa al unirse con el anterior. Las bolsas se marcan

sistemáticamente de distal a mesial, tanto en vestibular como en lingual o palatino, mediante una serie de puntos hemorrágicos que son la exteriorización de la posición gingival real o fondo de los sacos.

- **Incisión**

- **Instrumental para la incisión:**

La encía puede incidirse con bisturíes periodontales o tijeras. La elección se basa en la experiencia del operador. El bisturí de Kirkland se usa para las incisiones vestibular, lingual y distal al último diente, el bisturí de Orban para la sección interdental de la encía; las hojas Bard Parker N° 11, 12 y 15 y las tijeras, como instrumentos auxiliares.

- **Incisión discontinua**

Este tipo de incisión implica el festoneo gingival **individual o segmentado por pieza dentaria**, siguiendo también el curso de las bolsas y como tal, es trazada igualmente por apical de los puntos sangrantes. Cada segmento de la incisión incluye la papila distal del siguiente segmento mesial hasta involucrar todo el sector gingival afectado.

- **Sección interdental**

Se refiere a la introducción de un bisturí lanciforme de Orban en la base de la papila para desprenderla, es decir para unir la incisión vestibular con la lingual o palatina.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> BARRIOS, G. *Odontología su fundamento biológico*. Tomo II. Pág. 67.

### - **Incisión distal**

Esta incisión se realiza con un bisturí de Kirkland, aunque puede usarse uno en forma de hoz, a fin de unir la incisión vestibular con la lingual o palatino por sus extremos distales.

Esta incisión se practica debajo del fondo de la bolsa y a bisel externo.

- **Excisión gingival**

La encía marginal y papilar incidida es desprendida a partir de distal del último diente, insinuando en la línea de incisión una azada quirúrgica o un raspador o cureta profundamente hasta el diente y se tracciona el tejido hacia coronal con un movimiento lento y firme.

- **Apreciación del campo operatorio**

Después de haber eliminado la encía patológica y haber limpiado el campo, se observa: tejido de granulación, cálculos subgingivales residuales y una zona radicular clara donde se insertaba la bolsa.

- **Eliminación del tejido de granulación: granulectomía**

El tejido de granulación debe ser removido con curetas, desprendiéndolo de su inserción ósea, antes de empezar un raspaje a fondo, a fin de que la hemorragia no entorpezca este procedimiento.

- **Raspaje y alisado radicular**

La remoción de cálculos subgingivales residuales, cemento patológico e irregularidades cementarias debe ser realizada prolijamente empleando fundamentalmente curetas.

- **Gingivoplastía**

La gingivoplastía es el **remodelado artificial** del contorno gingival con el fin de devolverle su morfología fisiológica, la cual debe implicar la reconstrucción del festoneado y el filo o biselado del margen gingival.

La gingivoplastía puede realizarse como técnica exclusiva o formando parte de la gingivectomía. Se realiza con el bisturí de Kirkland, de Bard Parker, piedras de diamante rotatorias, con electrocirugía o rayo láser.

- **Limpieza previa al apósito**

Luego de la gingivoplastía, se lava la zona intervenida con agua tibia o suero fisiológico y se cohibe la hemorragia, mediante presión o cubriendo la zona con una gasa doblada en U, e indicándole al paciente que ocluya sobre la gasa. El coágulo debe ser mínimo para garantizar la protección y neoformación tisular. En cambio el coágulo voluminoso interfiere la retención del apósito y aumenta la posibilidad de infección y retarda la curación.

- **Colocación del apósito**

Con tal objeto se moldean 2 rodillos de cemento quirúrgico para ser colocados sobre la superficie vestibular y lingual. El apósito no debe permanecer más de 7 días.

#### **d.2.3) Cicatrización después de la gingivectomía**

- Inmediatamente después de la gingivectomía se forma un **coágulo sanguíneo** que protege la herida.
- Al primer día, se organiza el coágulo y da lugar al **tejido de granulación**.

- Al segundo y tercer día, las **células epiteliales del margen de la herida migran** sobre el tejido de granulación.
- A las 2 semanas, termina la **epitelización**.
- A las 7 semanas, tiene lugar la **completa reparación del conectivo**.<sup>19</sup>

### **d.3. Operación a colgajo**

#### **d.3.1) Concepto**

Colgajo periodontal es una **porción de encía y/o mucosa** que ha sido desprendida quirúrgicamente de las estructuras subyacentes para lograr visibilidad y acceso al hueso y a las superficies radiculares.

#### **d.3.2) Finalidad**

- Eliminar la bolsa periodontal.
- Corregir defectos mucogingivales.
- Lograr la reinserción del ligamento periodontal.
- Estimular la recuperación del defecto óseo.

### **d.4. Colgajo Widman Modificado**

#### **d.4.1) Concepto**

Es un colgajo en bolsillo o sobre con triple incisión: 2 horizontales y una interdental, muy conservador.

#### **d.4.2) Técnica**

##### **- Desinfección y anestesia**

La desinfección se realiza como en la gingivectomia mediante procedimientos convencionales. La anestesia

---

<sup>19</sup> BARRIOS, G. Odontología su fundamento biológico. Tomos II. 345.

generalmente es de tipo local infiltrativa submucosa profunda, excepto en casos de cirugía más agresiva en que se prefiere la anestesia troncular.

- **Primera incisión: Incisión marginal**

Se traza una incisión horizontal ondulada preferentemente, a 1 mm del margen gingival y a bisel interno, que penetre hacia la cresta ósea, empleando un bisturí N° 11 ó 15 de Bard Parker.

- **Desprendimiento del colgajo**

Se prepara un colgajo de espesor total reflejándolo hacia apical, mesial y distal con un elevador perióstico, a partir de la primera incisión, sin sobrepasar la unión mucogingival.

- **Segunda incisión: Incisión crevicular**

Llamada también surcal o sulcular, esta incisión es trazada dentro del surco gingival desde el fondo de la bolsa hasta el margen óseo, empleando un bisturí N° 11 ó 15 a fin de liberar en parte la encía interpuesta entre ésta y la primera incisión.

- **Tercera incisión: Incisión interdental**

Consiste en la introducción del bisturí lanciforme de Orban a través de la incisión marginal en áreas interproximales para seccionar la base de las papilas y poder unir la incisión marginal vestibular con su homóloga lingual, a fin de preparar la cuña gingival para la excisión.

#### - **Eliminación de la cuña gingival**

La cuña gingival es la porción de encía interpuesta entre la primera y segunda incisión. Habitualmente es reseca con azadas quirúrgicas, curetas o a bisturí. Esta estructura tiene gran importancia patológica porque contiene:

- La mayor parte de tejido de granulación
- El revestimiento epitelial patológico de la bolsa.
- Tejido conectivo inflamado.

#### - **Apreciación del campo operatorio**

Eliminada la cuña gingival, se limpia el campo y puede observarse:

- Tejido de granulación remanente.
- Depósitos (cálculos subgingivales residuales).
- Cemento radicular necrótico.
- Eventualmente parte de lengüetas adheridas.

#### - **Eliminación del tejido de granulación**

Parte del tejido de granulación fue eliminado con la exéresis de la cuña gingival, el remanente deberá ser reseca acuciosamente con curetas guiadas hacia la superficie dental.

#### - **Raspaje y alisado radicular**

Son efectuados con curetas a efecto de eliminar cálculos subgingivales residuales y sustancia radicular necrótica.

- **Adaptación del colgajo y sutura**

Una vez formado el coágulo se vuelve el colgajo a su posición y se sutura con puntos interproximales separados cuando se ha realizado colgajo en vestibular y en lingual o palatino; o mediante sutura suspensoria cuando sólo se desea fijar uno de los colgajos.

- **Colocación del apósito periodontal**

Puede optarse por colocar un apósito sin eugenol sólo o procedido de una aplicación de ungüento de tetraciclina.<sup>20</sup>

**d.5. Cicatrización después de la cirugía a colgajo**

Los tejidos después de la operación a colgajo cicatrizan POR PRIMERA INTENCIÓN:

- De 0 a 24 horas: formación del coágulo sanguíneo (retículo de fibrina) entre el colgajo y la pared dentoósea.
- A los 3 días: reducción de la interfase entre el colgajo y el diente o hueso por migración epitelial.
- A la semana: establecimiento de la unión epitelial a la raíz por medio de hemidesmosomas.
- A las 2 semanas: formación de fibras colágenas paralelas a la superficie dentaria.
- A las 4 semanas: surco gingival debidamente epitelizado, epitelio de unión bien definido.

---

<sup>20</sup> CARRANZA, F. ob. Cit. Pág. 34.

### 3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE ANSIEDAD ODONTOLÓGICA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN. 2010.

**Autores:** Gómez Scarpetta, Ruth Ángela; Durán Arismendy, Lorena; Cabra Sosa, Leidy Johana; Pinzón Vargas, Claudia Tatiana; Rodríguez Becerra, Nayarith Rosan

**Fuente:** Revista Hacia la Promoción de la Salud, ISSN (Versión impresa): 0121-7577 [reposa@ucaldas.edu.co](mailto:reposa@ucaldas.edu.co) Universidad de Caldas

**Resumen:** Objetivo: Valorar la eficacia de la musicoterapia en el control de la ansiedad durante el tratamiento odontológico preventivo en pacientes con síndrome de Down entre los 5 y 14 años de edad. Metodología: Estudio experimental aleatorizado, con la participación voluntaria de 30 niños con síndrome de Down entre 5 y 14 años de edad, seleccionados por conveniencia de tres instituciones educativas de Villavicencio y Acacías (Meta) en el 2011, asignados aleatoriamente en dos grupos: grupo control y grupo expuesto a la música, cada uno con 15 niños.

Se evaluó el grado de ansiedad odontológica de los padres mediante escala de Corah, los antecedentes de comportamiento en consulta odontológica, edad, sexo, frecuencia de visita al odontólogo y sensibilización musical previa de los niños. Durante la consulta odontológica se evaluaron la ansiedad previa, durante y después del procedimiento utilizando la escala analógica de caras. El

comportamiento durante la consulta se evaluó con la escala de Frankl, se monitorizaron los cambios en la frecuencia cardiaca y presión arterial en ambos grupos.

Resultados: Al comparar el nivel de ansiedad y el comportamiento de los grupos durante la consulta odontológica se evidenció un 80% de niños sin ansiedad en el grupo expuesto vs. el 27% en el grupo control, con un RR = 0,28; IC95%: 0,10-0,81; Chi-cuadrado = 8,28; p = 0,0039; RRR = 53%; NNT = 2. La frecuencia cardiaca presentó una disminución en el grupo expuesto a la musicoterapia ( $p > 0,05$ ).  
Conclusión: El uso de la musicoterapia disminuyó significativamente los niveles de ansiedad en el grupo expuesto a la música.

**b. Título:** Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. 2012.

**Autores:** Quiroz-Torres J1, Melgar RA2.

**Fuente:** Revisión sistemática. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(2):129-136

**Resumen:** Objetivos: Conocer técnicas de apoyo no convencionales para el manejo de conducta en niños. Esta revisión se realizó mediante revistas indexadas de los últimos 10 años. A pesar que las técnicas tradicionales utilizadas en odontopediatría pueden ser satisfactorias, en la actualidad existe controversia sobre el uso de algunas de ellas. El rechazo por parte de los padres, así como las diversas implicaciones éticas y legales han llevado a que se revalúen muchas actitudes y técnicas, especialmente aquellas de tipo aversivo, lo cual ha conducido a intensificar la investigación en este

campo con el fin de buscar nuevas alternativas. La musicoterapia es un tipo de sugestión en la que el niño es animado a la fantasía, evocando sentimientos placenteros para el paciente llevándolo a un estado de relajación. Con la aromaterapia se crea un ambiente cálido para el paciente, volviéndolo menos predispuestos a sentir dolor, disminuye su ansiedad y está más complacido con el servicio. En la distracción audiovisual (técnica que dio mejores resultados) la concentración de los niños, auditiva y visual, queda atrapada en la película que estén viendo desconectándose parcialmente del ambiente odontológico. Se concluye, que son necesarias nuevas técnicas en el manejo de conducta del paciente pediátrico que deben estar acordes a los avances tecnológicos de nuestra era y que promuevan la salud.

#### **4. HIPÓTESIS**

Dado que, la ambientoterapia es un recurso multitemático que involucra el sensorio, la afectividad y psicología del paciente:

Es probable que, la ambientoterapia controle mejor el estrés y la ansiedad en pacientes con indicación de cirugía periodontal básica que la no aplicación de aquella.



# **CAPÍTULO II**

## **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Técnica

##### a. Precisión de la técnica

Se empleó la **entrevista clínica estructurada**, como técnica de verificación para recoger información de la variable “estrés y ansiedad”, antes y después de la exposición de los pacientes a la “ambientoterapia”.

##### b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Estrés y Ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista clínica estructurada</li> </ul>

##### c. Descripción de la técnica

Previa conformación de los grupos de acuerdo a los criterios de inclusión, la técnica consistirá:

##### c.1. Pretest

Antes de la aplicación de la ambientoterapia, los pacientes de ambos grupos fueron evaluados respecto a sus niveles de ansiedad preoperatoria, utilizando para este menester, como es obvio, la entrevista clínica de preprueba, en consideración a los indicadores de la variable “estrés y ansiedad”.

### **c.2. Tratamiento experimental**

Este consistió en la aplicación sistemática y deliberada de la AMBIENTOTERAPIA a los pacientes del grupo experimental, en cuanto a sus componentes ergonómicos, visuales, olfativos, sonoros y tecnológicos, en condiciones idénticas de intensidad, frecuencia y tiempo.

- El componente ergonómico está referido a la organización estructural del consultorio, respetando la disposición estética y funcional de los enseres.
- El componente visual implicará la utilización de colores suaves, la inclusión de temas paisajistas (fondo de mar, un jardín o un bosque o un cielo pleno).
- El componente olfativo comprenderá la utilización de aromas naturales (bambú) y artificiales.
- El componente sonoro consistirá en la emisión de sonidos de olas de mar, viento en el bosque, canto de avecillas y fondo instrumental.
- El componente tecnológico comprenderá el uso de videolentes asociados a una reproductora DVD o Blu Ray.

### **c.3. Postest**

Este consistió en la evaluación postestímulo de los niveles de ansiedad después de aplicar la ambientoterapia a pacientes del grupo experimental, a través de la entrevista clínica de postprueba, aplicada incluso a pacientes del grupo control.

El postest implicará dos mediciones de la ansiedad: una durante la cirugía periodontal, y otra posterior a ésta.

#### d. Diseño de Investigación

##### d.1. Tipo de Diseño

Se trató de un ensayo clínico, randomizado, emparejado, intergrupo, simple ciego.

##### d.2. Esquema básico

El esquema básico de dicho diseño corresponde a:

<b>GE</b>	<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>	<b>O3</b>
<b>GC</b>	<b>O1</b>	<b>-</b>	<b>O2</b>	<b>O3</b>

Leyenda:

GE : Sector Experimental

GC : Sector Control

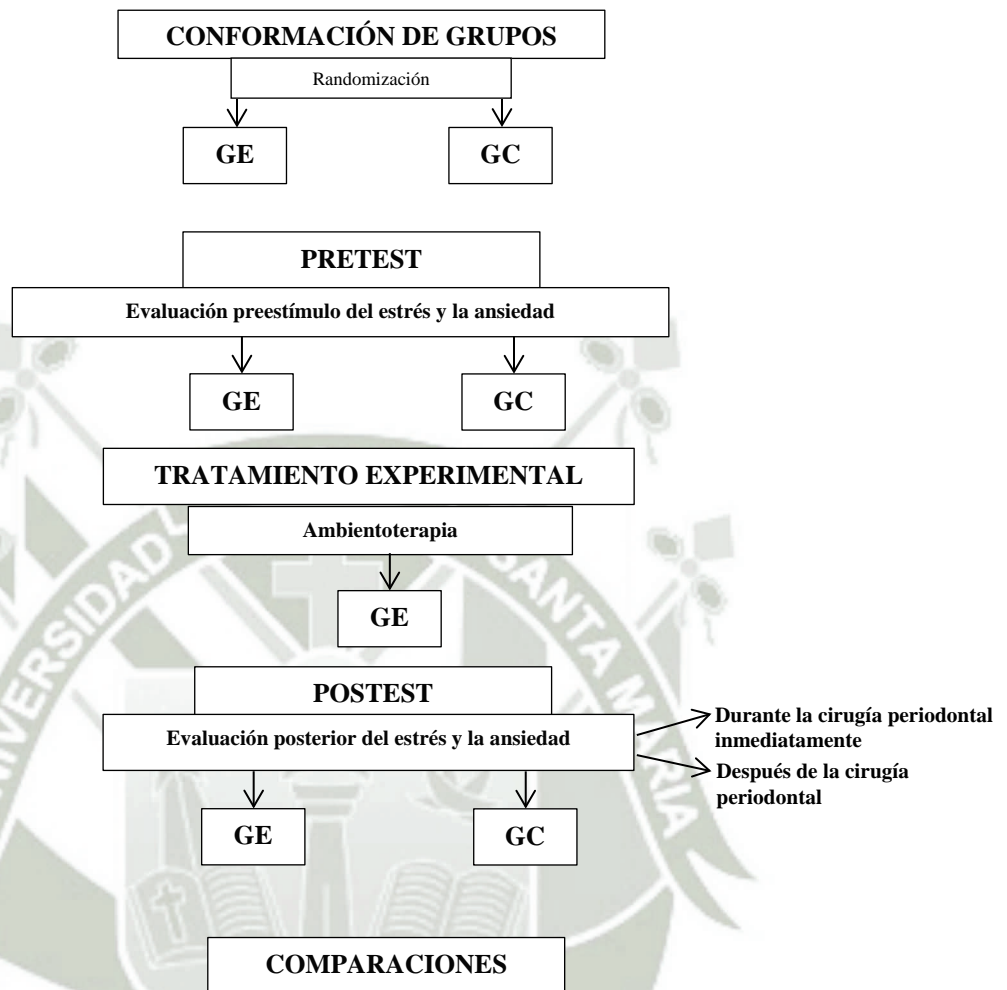
O1 : Pretest

X : Aplicación de la ambientoterapia

O2 : Postest durante la cirugía periodontal

O3 : Postest posterior a la cirugía periodontal

### d.3. Diagramación operativa



Observ.		Fases	
		GE	GC
Pre test		↑	↑
Pos-test	Durante la cirugía periodontal	↑	↑
	Después de la cirugía periodontal	↓	↓

## 1.2. Instrumentos

### a. Instrumento documental

#### a.1. Precisión del instrumento

Se empleó un instrumento preelaborado denominado **Inventario Modificado de Situaciones Y Respuestas de Estrés y Ansiedad (IMSREA)** de la Sociedad Española para el estudio de la ansiedad y el estrés.

#### a.2. Estructura del instrumento

FASES	VARIABLE INVESTIGATIVA	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	SUBEJES
Pretest	Estrés y Ansiedad	Manifestaciones cognitivas	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación</li> <li>• Pensamientos negativos sobre sí mismo</li> <li>• Inseguridad</li> <li>• Temor a que noten la ansiedad</li> </ul>	1.1 1.2 1.3 1.4
Postest		Manifestaciones fisiológicas	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molestias en el estómago</li> <li>• Sudor</li> <li>• Temblor</li> <li>• Tensión</li> <li>• Palpitación taquicardia</li> </ul>	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5
		Manifestaciones motoras	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos repetitivos de pies y manos</li> <li>• Deseo de fumar, comer y beber en exceso</li> <li>• Evitación de situaciones</li> </ul>	3.1 3.2 3.3

#### a.3. Modelo del instrumento

Este figura en anexos de la tesis.

Según el Inventario Modificado de Situaciones y Respuestas del Estrés y la Ansiedad (IMSREA), el nivel de ansiedad se estima sumando los ítems de cada eje (cognitivo, fisiológico y motor). El puntaje obtenido de dicha sumatoria, se coteja con una escala que este test preconiza, y sobre un total de 12 ítems:

- 0 = Sin ansiedad
- De 0.1 a 0.9 = Estrés
- De 1 a 4 = Ansiedad leve
- De 5 a 8 = Ansiedad moderada
- De 9 a 12 = Ansiedad severa

## **b. Instrumentos mecánicos**

- Video lentes
- Cojín masajeador
- DVD de audio para sala de espera de sonidos naturales, creado por el autor
- DVD de videos relajantes para videolentes, creado por el autor
- Mueblería color blanco cremoso
- Tablet de 8"

## **1.3. Materiales**

- Útiles de escritorio
- Pasto sintético
- Fotomural de pared
- Divisiones de vidrio arenado color acuático
- Macetas con ramos artificiales
- Esencias aromáticas para el alma

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

#### **a. Ámbito general:**

Arequipa, Cercado.

#### **b. Ámbito específico:**

Consultorio odontológico privado.

## 2.2. Ubicación temporal

La investigación fue realizada los meses de marzo y abril del año 2014.

## 2.3. Unidades de estudio

a. **Opción:** Grupos.

### b. Identificación de los grupos

**Grupo experimental:** el que recibirá el influjo de la ambientoterapia.

**Grupo control:** que no recibirá dicho influjo.

### c. Control de los grupos

#### c.1. Criterios de inclusión

- Pacientes con indicación de cirugía periodontal básica, por periodontitis crónica o hiperplasia gingival: curetaje de bolsa, colgajo no desplazado y gingivectomía.
- Pacientes de ambos sexos.
- De 20 a 60 años.
- Pacientes de consulta odontológica privada.

#### c.2. Criterios de exclusión

- Pacientes periodontalmente sanos.
- Pacientes con gingivitis.
- Pacientes con indicación de cirugía periodontal compleja resectiva, reparativa y mucogingival.
- Pacientes con edades inferiores a 20 años y superiores a 60 años.

- Pacientes de consulta odontológica hospitalaria y comunitaria.
- Con diagnóstico comprobado de trastornos de la personalidad.

### c.3. Criterios de eliminación

- Deseo de no participación en el estudio
- Deserción
- Enfermedad incapacitante.

### d. Conformación de los grupos

Las unidades de estudio (pacientes) serán asignados a cada grupo de manera aleatoria, por sorteo o rija.

### e. Tamaño de los grupos

$$n = \frac{\left[ Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + 2Z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

#### Datos:

- $\alpha$  : 0.05 unilateral
- $\beta$  : 0.20
- $Z\alpha$  : 1.96
- $Z\beta$  : 0.842
- $P_1 = 0.95$  (tamaño del efecto esperado a la ambientoterapia)
- $P_2 = 0.70$  (tamaño del efecto esperado sin ambientoterapia)
- $P_1 - P_2 =$  Diferencia esperada
- $P_1 - P_2 = 0.25$
- $P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0.95 + 0.70}{2} = 0.825$

### Reemplazando

$$n = \frac{\left[ 1.96\sqrt{2(0.825)(1-0.825)} + 0.842 \times \sqrt{0.95(1-0.95) + 0.70(1-0.70)} \right]^2}{(0.95 - 0.70)^2}$$

$$n = 25.6$$

$$n = 26$$

Pacientes con los criterios de inclusión por grupo

### f. Formalización de los grupos

Grupos	Nº
GE	26
GC	26

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1. Organización

- a) Autorización de los odontólogos correspondientes.
- b) Identificación de los pacientes.
- c) Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- d) Formalización de los grupos.

### 3.2. Recursos

#### a) Recursos Humanos

a.1. Investigador : Carlos Arturo Carpio Guevara

a.2. Asesor : Dr. Gustavo Obando Pereda

#### b) Recursos Físicos

Disponibilidades ambientales e infraestructurales de la consulta privada odontológica.

### **c) Recursos Económicos**

Presupuesto autoofertado por el investigador.

### **d) Recurso Institucional**

Universidad Católica de Santa María.

Consulta odontológica privada.

### **3.3. Validación del instrumento**

El instrumento ya viene prevalidado, no obstante se hizo una prueba piloto de tipo incluyente en dos pacientes por grupo.

## **4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS**

### **4.1. Plan de Procesamiento de los datos**

#### **a. Tipo de procesamiento:**

Computarizado. Se utilizó el programa SPSS (Versión 19).

#### **b. Operaciones**

##### **b.1. Clasificación**

La información obtenida de los instrumentos fue ordenada en una matriz de registro y control.

##### **b.2. Codificación**

Las respuestas a cada indicador fueron transformadas a dígitos convencionales.

##### **b.3. Conteo**

Las respuestas fueron contabilizadas en matrices de conteo.

#### b.4. Tabulación

Se utilizaron tablas de doble entrada en consideración a los dos grupos a utilizarse.

#### b.5. Graficación

Se confeccionaron gráficas de doble entrada

### 4.2. Plan de Análisis de datos

#### a. Tipo de análisis

Cuantitativo, bifactorial y univariado.

#### b. Tratamiento estadístico

VARIABLE INVESTIGATIVA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
ESTRÉS Y ANSIEDAD	Cuantitativo	De razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media</li> <li>• Desviación estándar</li> <li>• Valor máximo</li> <li>• Valor mínimo</li> <li>• Rango</li> </ul>	T



# CAPÍTULO III RESULTADOS

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

TABLA N° 1

### DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EDAD

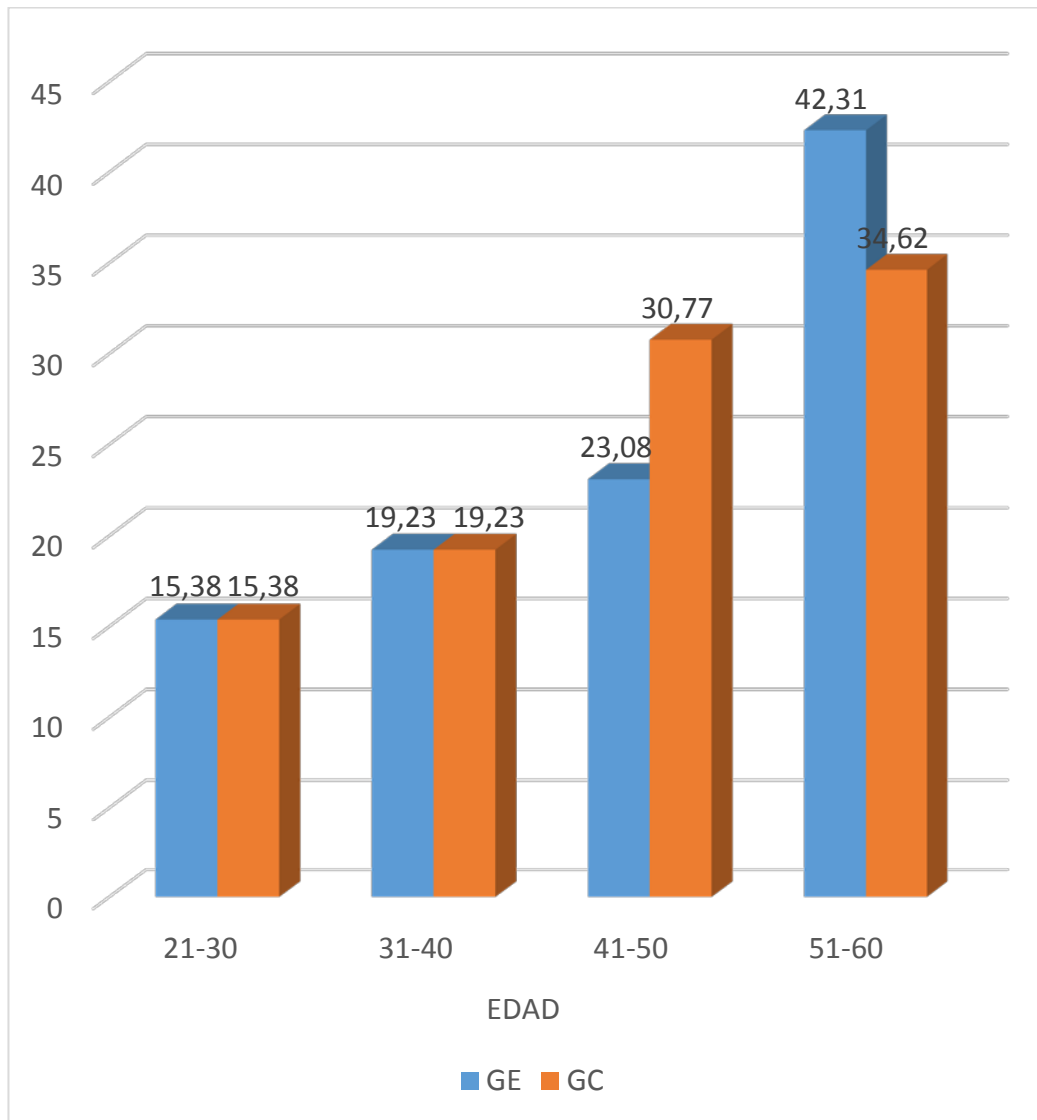
GRUPOS	EDAD								TOTAL	
	21-30		31-40		41-50		51-60			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	4	15.38	5	19.23	6	23.08	11	42.31	26	100.00
GC	4	15.38	5	19.23	8	30.77	9	34.62	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

Según la tabla N° 1, los pacientes de 51 a 60 años de edad predominaron en ambos grupos, especialmente en el grupo experimental, con el 42.31%. De otro lado, los pacientes menos estudiados fueron los de 21 a 30 años que de modo coincidente registraron un porcentaje común a ambos grupos de estudio, de 15.38%.

### GRÁFICA N° 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EDAD



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA N° 2

## DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN GÉNERO

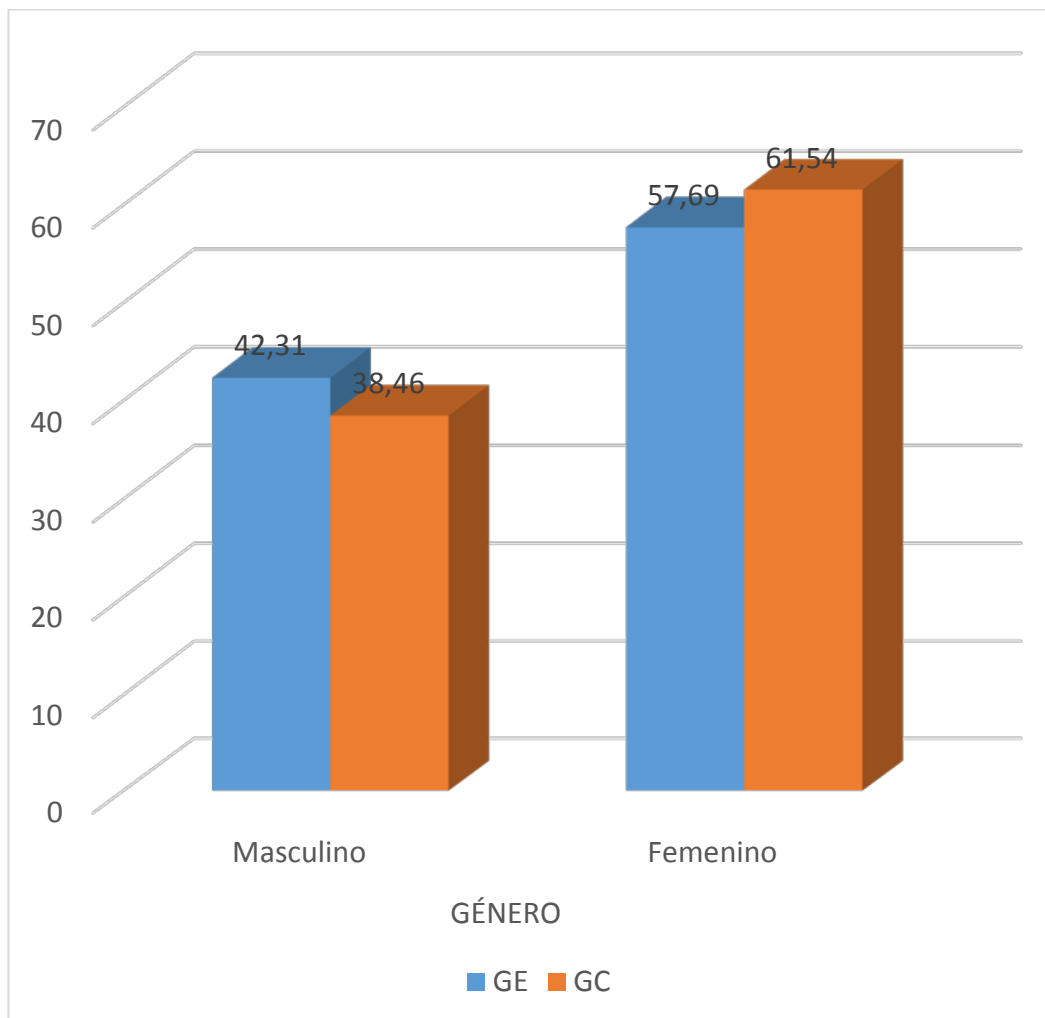
GRUPOS	GÉNERO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	11	42.31	15	57.69	26	100.00
GC	10	38.46	16	61.54	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

De acuerdo a la tabla N° 2, las mujeres predominaron en ambos grupos de estudio, con porcentajes de 57.69% y 61.54% para los grupos experimental y control, respectivamente. Los del género masculino fueron estudiados en una menor frecuencia con el 42.31% y el 38.46%. Lo cual sugiere que las distribuciones de ambos grupos son muy similares según género.

GRÁFICA Nº 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN GÉNERO



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA Nº 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EL TIPO DE  
CIRUGÍA PERIODONTAL BÁSICA

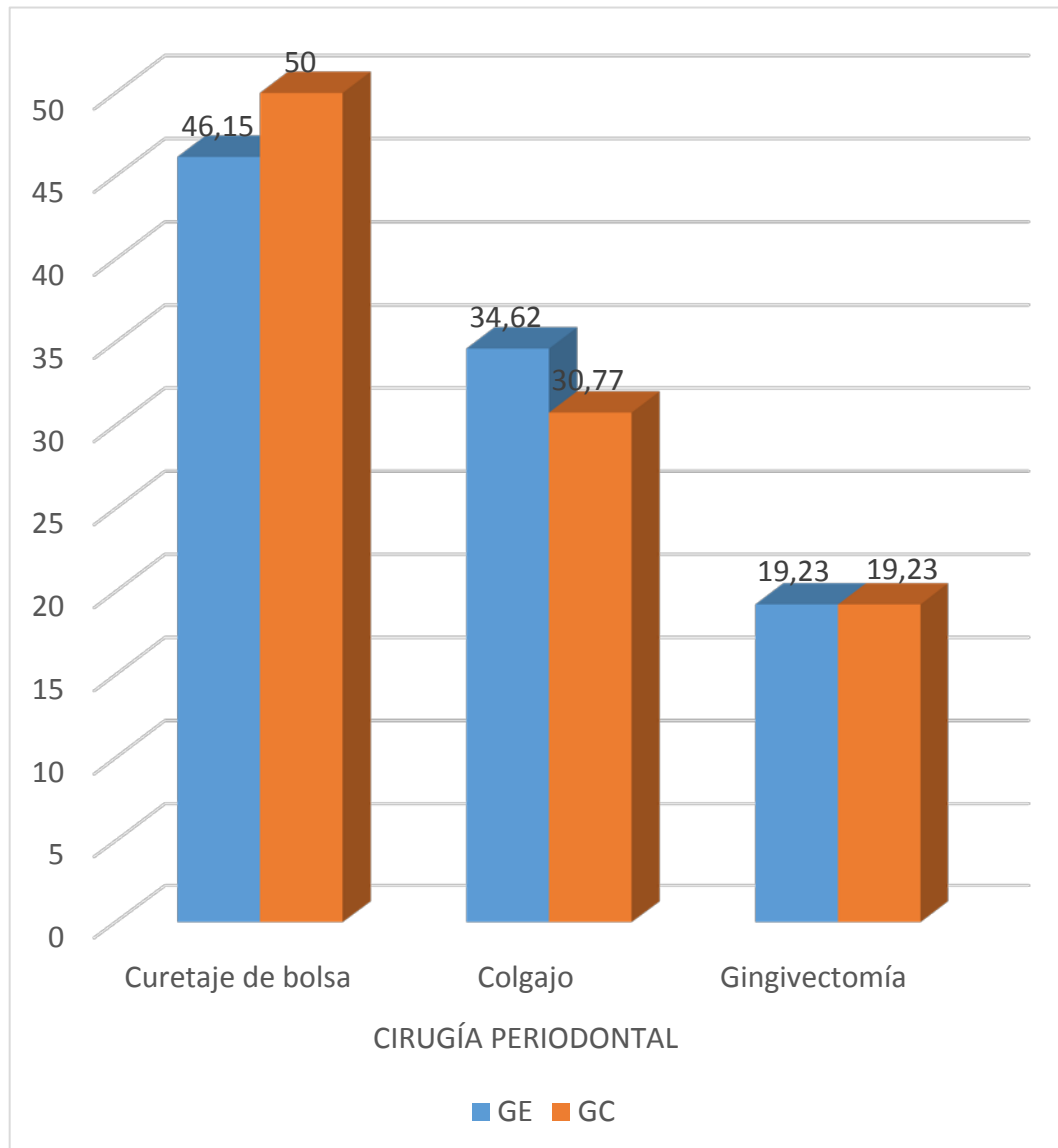
GRUPOS	CIRUGÍA PERIODONTAL						TOTAL	
	Curetaje de bolsa		Colgajo		Gingivectomía			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	12	46.15	9	34.62	5	19.23	26	100.00
GC	13	50.00	8	30.77	5	19.23	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

Según la tabla Nº 3, el curetaje de bolsa fue la técnica quirúrgica periodontal más registrada, con porcentajes respectivos del 46.15% y 50.00%, para los grupos experimental y control. De otro lado, la gingivectomía fue la intervención menos realizada, con el 19.23% en cada grupo.

GRÁFICA N° 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO SEGÚN EL TIPO DE  
CIRUGÍA PERIODONTAL BÁSICA



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA Nº 4

ESTADÍSTICAS DEL ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN LOS  
GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL EN EL PRETEST

GRUPOS	Nº	ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/PRETEST			
		$\bar{X}$	S	$X_{\text{máx}}-X_{\text{mín}}$	R
GE	26	6.65	1.82	11 – 4	7
GC	26	6.62	1.80	11 – 4	7
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$		0.03	T: 0.65 < VC: 2.01		

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

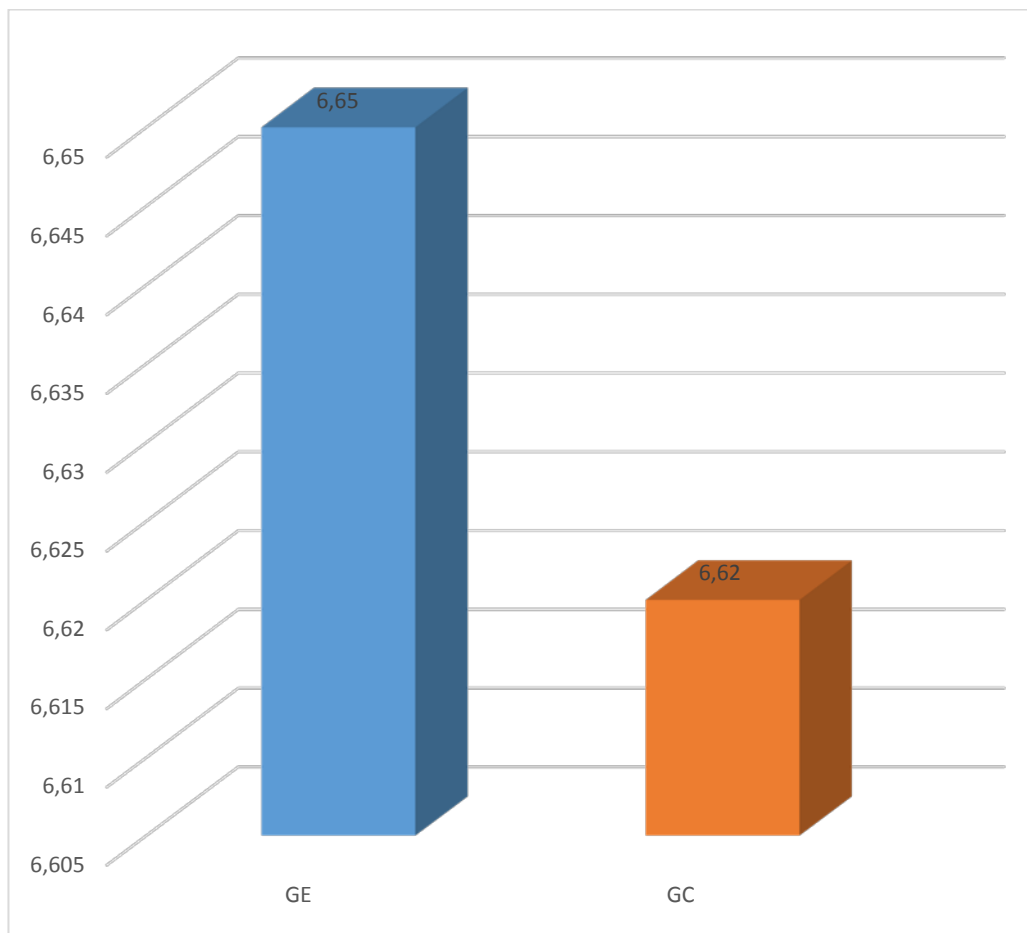
Según la tabla Nº 4, el índice de estrés y ansiedad en el pretest es muy similar en ambos grupos, registrándose un 6.65 y un 6.62 para el grupo experimental y control respectivamente, compatibles ambos índices con una ansiedad moderada, toda vez que la escala categoriza como tal cuando el paciente acusa un puntaje fluctuante entre 5 y 8.

Los valores de desviación estándar tienen (prácticamente) el mismo nivel de variabilidad, confirmado con el nivel de fluctuación o rango.

La prueba T indica no haber diferencia estadística significativa del índice de estrés y ansiedad entre los grupos experimental y control en el pretest; es decir los índices son muy similares.

GRÁFICA Nº 4

ESTADÍSTICAS DEL ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN LOS  
GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL EN EL PRETEST



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

**TABLA Nº 5**

**GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN EL PRETEST EN LOS GRUPOS  
EXPERIMENTAL Y CONTROL**

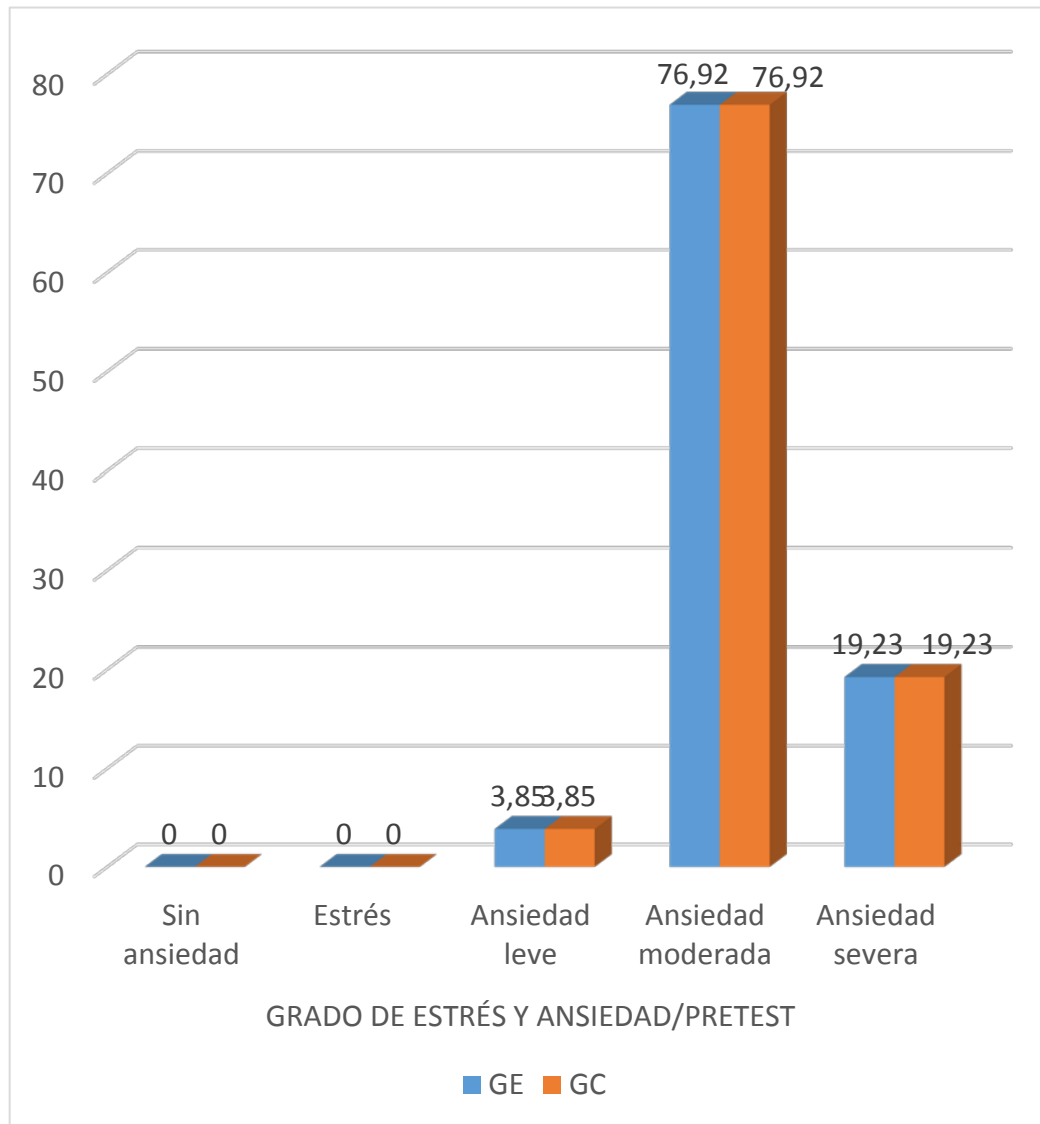
GRUPOS	GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/PRETEST										TOTAL	
	Sin ansiedad		Estrés		Ansiedad leve		Ansiedad moderada		Ansiedad severa			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	0	0	0	0	1	3.85	20	76.92	5	19.23	26	100.00
GC	0	0	0	0	1	3.85	20	76.92	5	19.23	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

La tabla Nº 5, muestra una distribución idéntica de los grados de ansiedad en el pretest en ambos grupos, predominando en ellos la ansiedad moderada con el 76.92%. El grado menos identificado fue la ansiedad leve con el 3.85%.

GRÁFICA Nº 5

GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN EL PRETEST EN LOS GRUPOS  
EXPERIMENTAL Y CONTROL



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA Nº 6

INDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD DURANTE LA INTERVENCIÓN EN  
LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL

GRUPOS	Nº	ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/DURANTE LA INTERVENCIÓN			
		$\bar{X}$	S	$X_{\text{máx}}-X_{\text{mín}}$	R
GE	26	0.62	0.41	2 – 0	2
GC	26	7.62	2.98	12 – 5	7
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$		7.00	T: 14.655 > VC: 2.01		

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

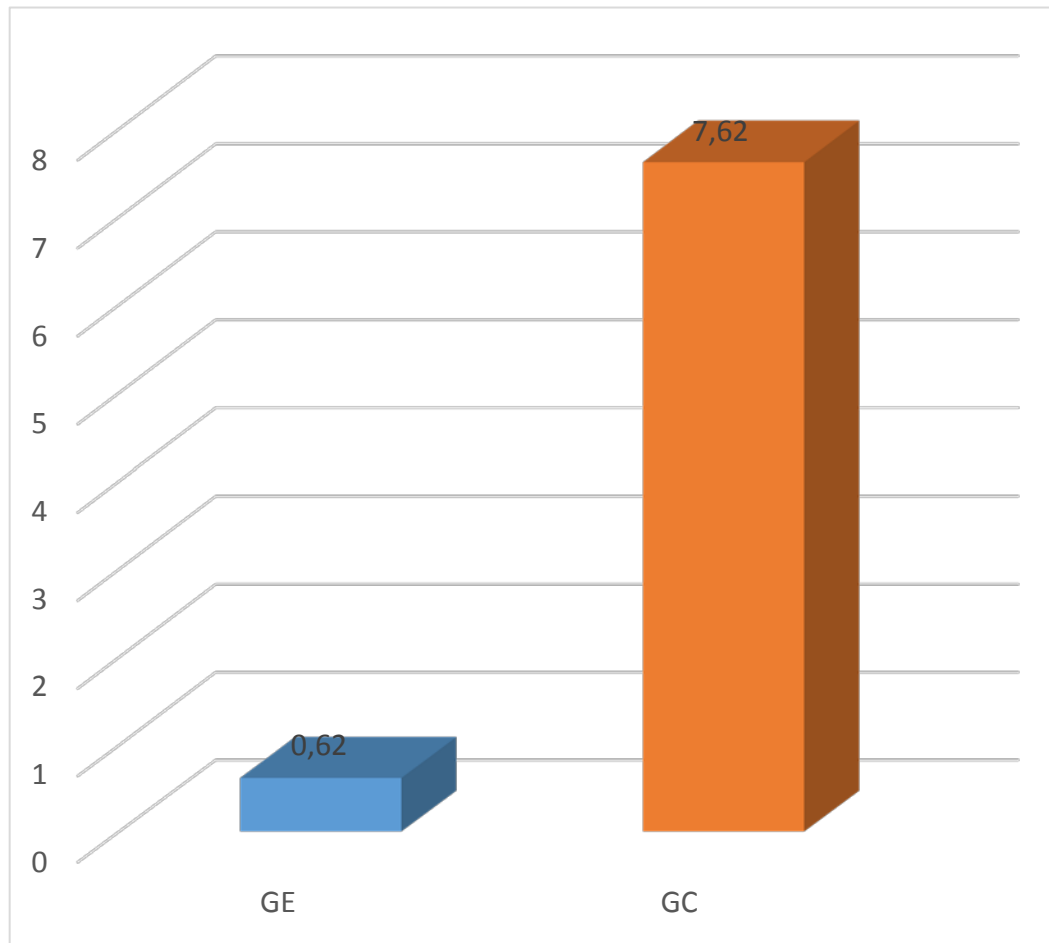
La tabla Nº 6, muestra que durante la intervención quirúrgica, el índice de estrés y ansiedad fue menor en el grupo experimental con un índice promedio de 0.62 compatible con estrés. En cambio, el grupo control acusó un índice de 7.62, congruente con una ansiedad moderada, tendente a severa.

Según los valores de desviación estándar, los puntajes son más homogéneos en el grupo experimental.

La prueba T muestra que la ambientoterapia controla significativamente mejor el estrés y la ansiedad durante la intervención que el no uso de este recurso.

GRÁFICA Nº 6

INDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD DURANTE LA INTERVENCIÓN EN  
LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA N° 7

**GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL  
Y CONTROL EN EL POSTEST DURANTE LA INTERVENCIÓN  
QUIRÚRGICA**

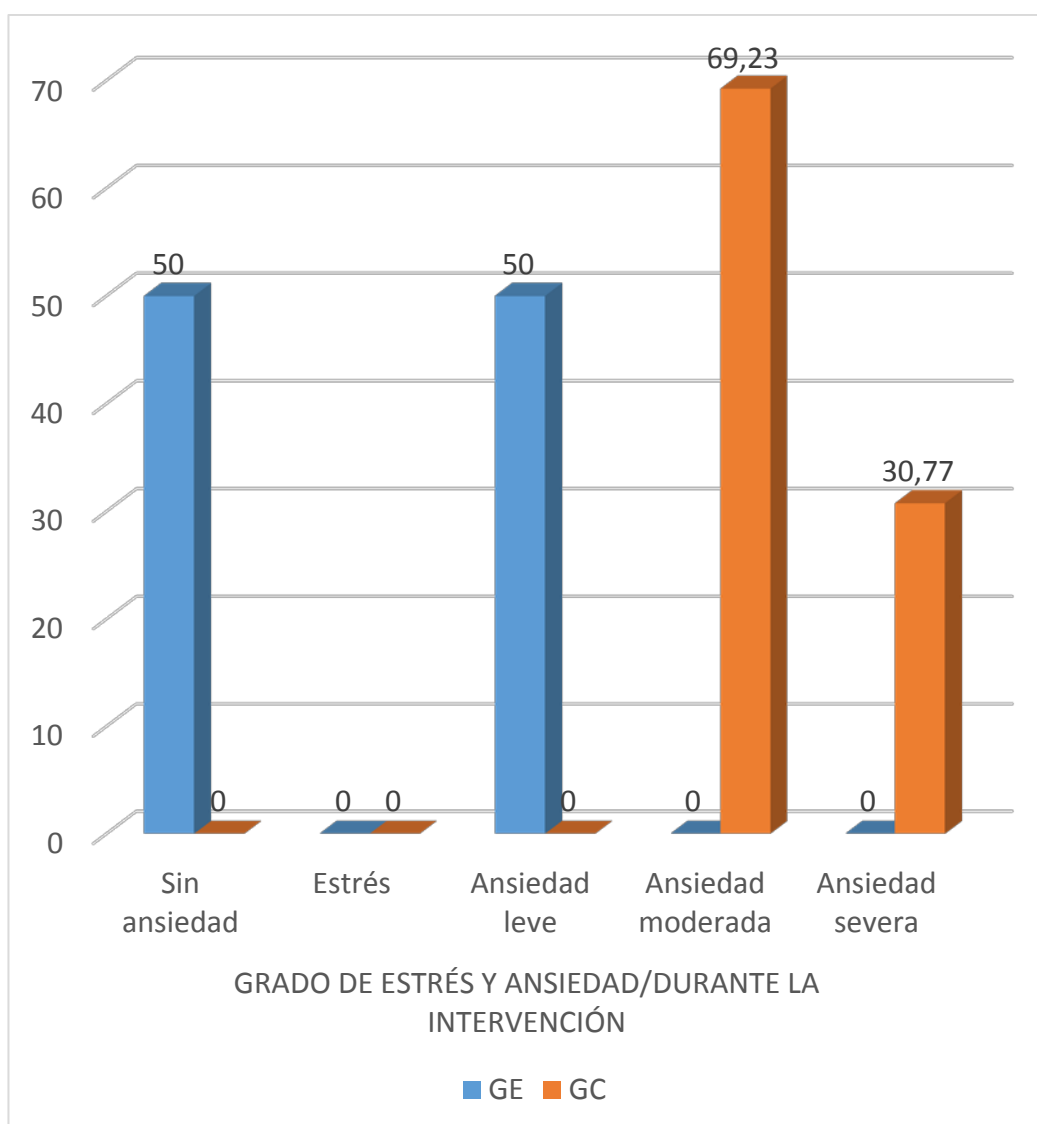
GRUPOS	GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/DURANTE LA INTERVENCIÓN										TOTAL	
	Sin ansiedad		Estrés		Ansiedad leve		Ansiedad moderada		Ansiedad severa			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	13	50.00	0	0	13	50.00	0	0	0	0	26	100.00
GC	0	0	0	0	0	0	18	69.23	8	30.77	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

La tabla N° 7 sugiere que en el grupo experimental durante la intervención los pacientes sin ansiedad y los que acusaron ansiedad leve compartieron el 50%. En cambio en el grupo control predominaron los pacientes con ansiedad moderada con el 69.23%.

GRÁFICA N° 7

GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL  
Y CONTROL EN EL POSTEST DURANTE LA INTERVENCIÓN  
QUIRÚRGICA



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA Nº 8

ESTADÍSTICOS DEL ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD DESPUÉS DE  
LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

GRUPOS	Nº	ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/DESPUÉS LA INTERVENCIÓN			
		$\bar{X}$	S	$X_{\text{máx}}-X_{\text{mín}}$	R
GE	26	0.00	0.00	0 – 0	0
GC	26	2.15	2.47	6 – 0	6
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$		-2.15	T: 6.592 > VC: 2.01		

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

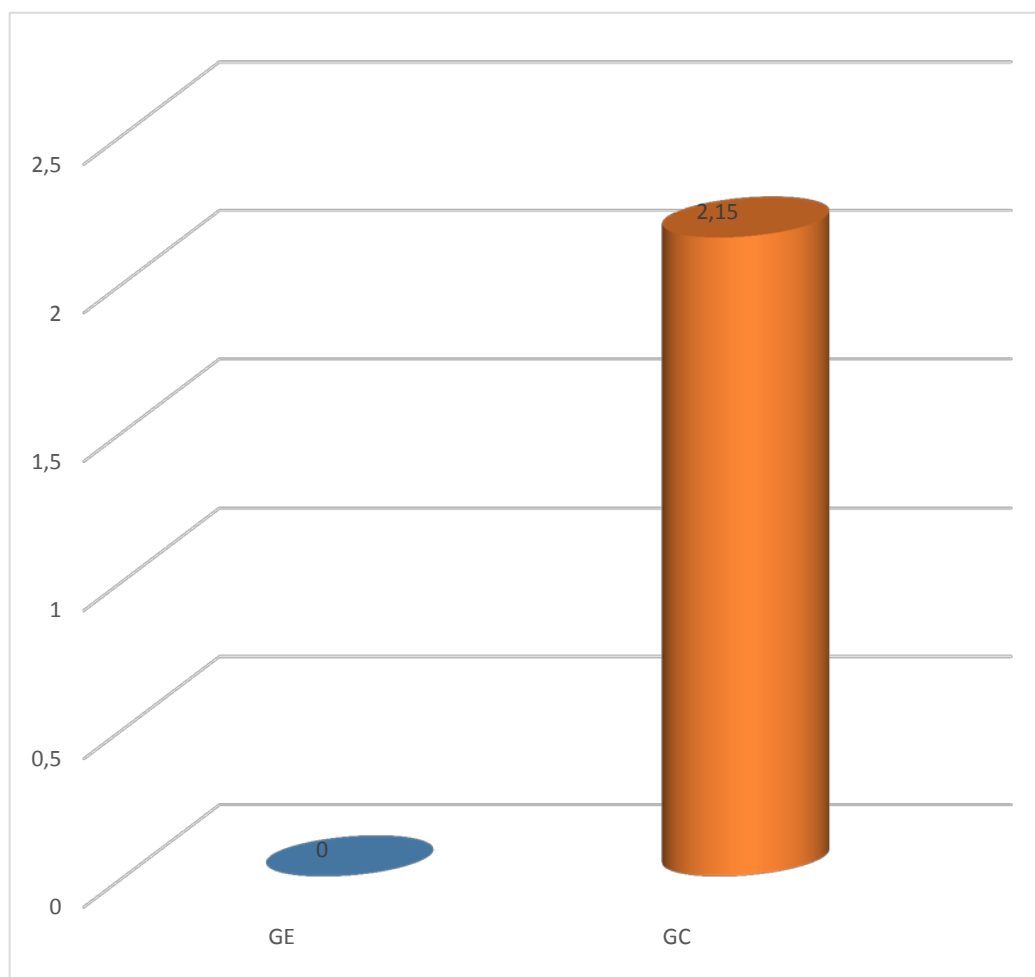
Según la tabla Nº 8, la ambientoterapia reduce el estrés y la ansiedad a “O” después de la intervención quirúrgica periodontal en el grupo experimental. En cambio en el grupo control se registra un índice promedio residual de 2.15, compatible con una ansiedad leve.

Los valores de desviación estándar indican puntajes muy homogéneos en el grupo experimental, y heterogéneos en el grupo control.

La prueba T indica que la ambientoterapia reduce o controla significativamente mejor el estrés y la ansiedad después de la intervención que la no utilización de este procedimiento.

### GRÁFICA Nº 8

#### ESTADÍSTICOS DEL ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

**TABLA Nº 9**

**GRADO DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL**

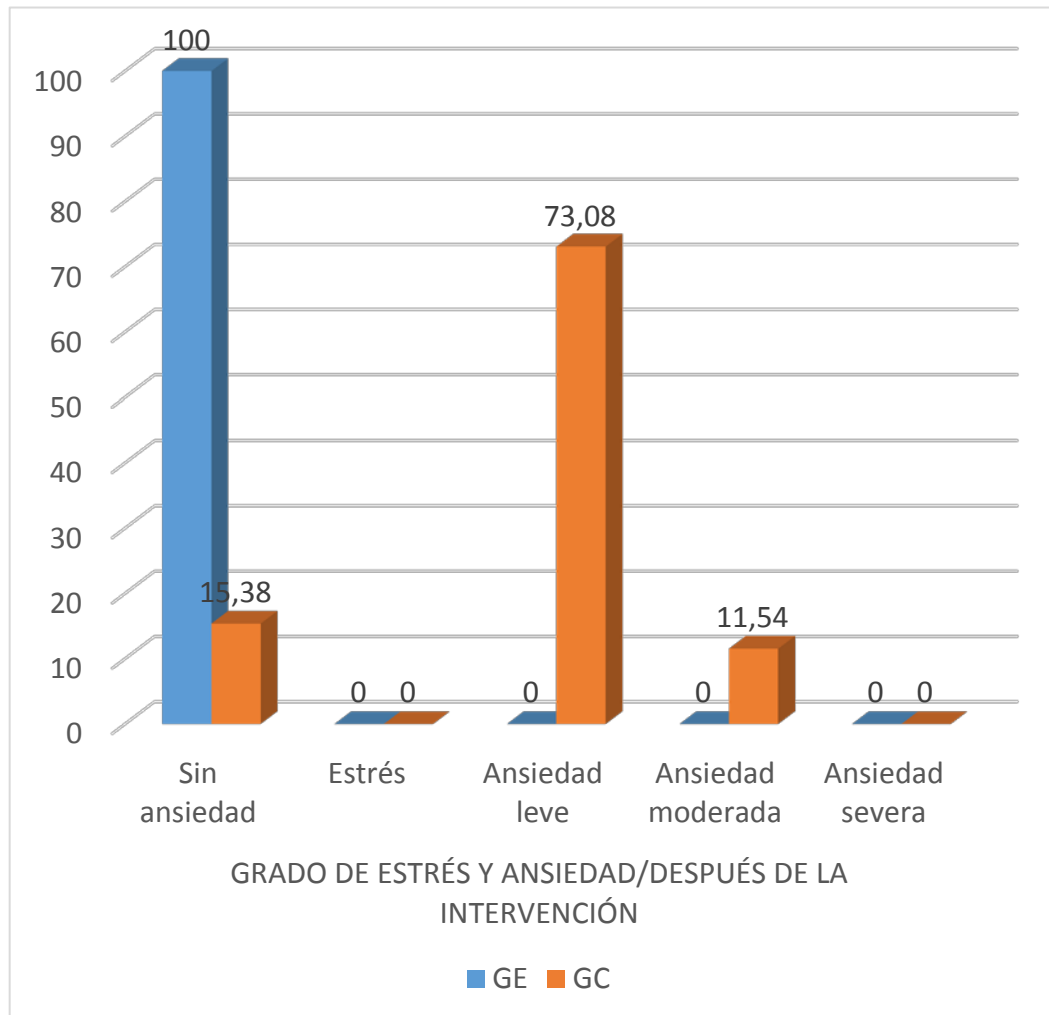
GRUPOS	GRADO DE ESTRÉS Y ANSIEDAD/DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN										TOTAL	
	Sin ansiedad		Estrés		Ansiedad leve		Ansiedad moderada		Ansiedad severa			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GE	26	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	100.00
GC	4	15.38	0	0	19	73.08	3	11.54	0	0	26	100.00

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

La tabla Nº 9, muestra una carencia del estrés y ansiedad al 100% en el grupo experimental después de la intervención. En cambio, el grupo control acusó mayormente ansiedad leve en el 73.08%.

GRÁFICA Nº 9

GRADO DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN  
QUIRÚRGICA EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

TABLA Nº 10

**COMPARACIÓN DE LOS ÍNDICES PROMEDIO DE ESTRÉS Y  
ANSIEDAD EN EL PRETEST, DURANTE Y DESPUÉS DE LA  
INTERVENCIÓN EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL**

GRUPOS	ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD		
	Pretest	Durante la intervención	Después de la intervención
	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$\bar{X}_3$
GE	6.65	0.62	0.00
GC	6.62	7.62	2.15
$\bar{X} - \bar{X}$	0.03	-7.00	2.15
<b>SIGNIFICACIÓN</b>	<b>T:0.065&lt;VC:2.01</b>	<b>T:14.655&gt;VC:2.01</b>	<b>T:6.592&gt;VC:2.01</b>

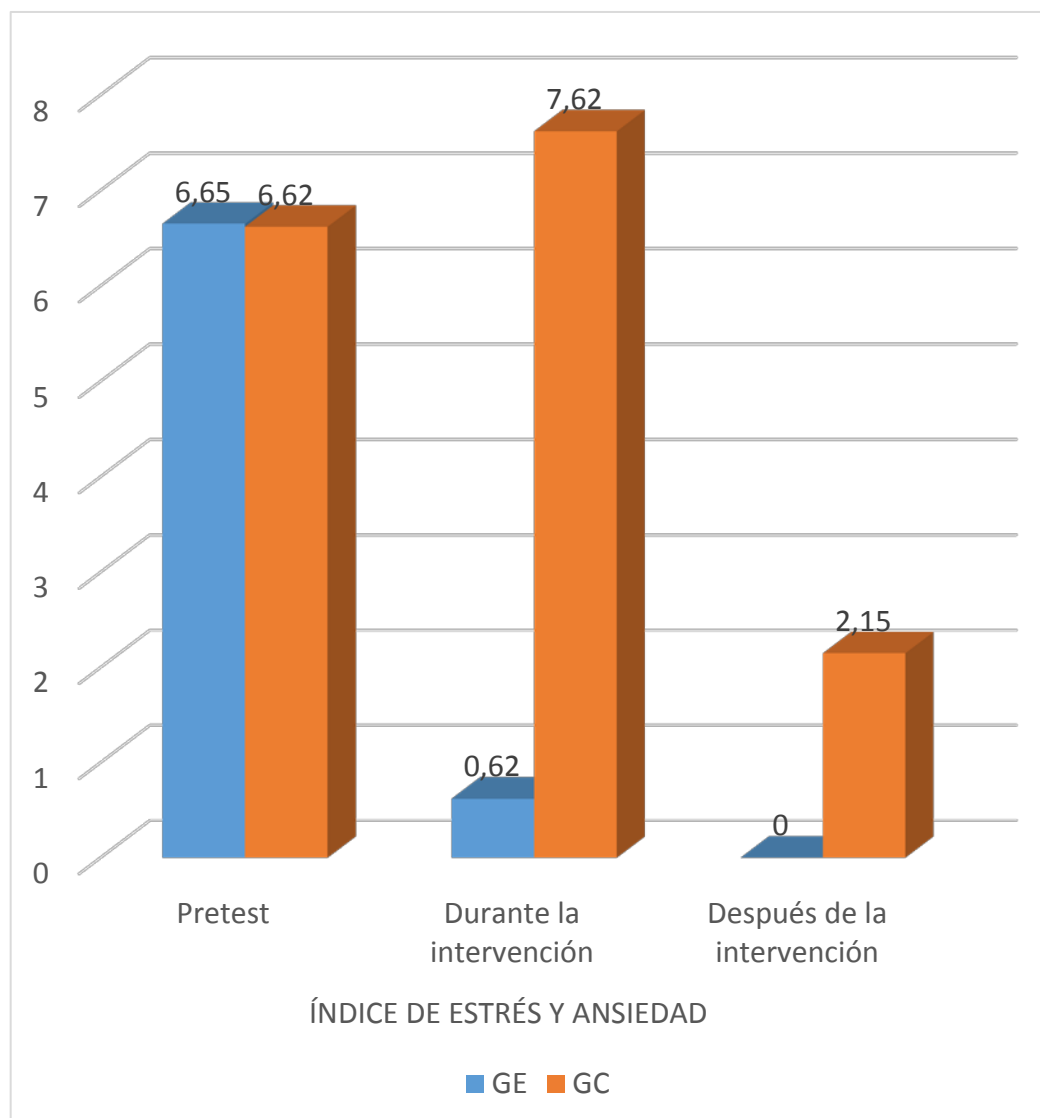
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

Según la tabla Nº 10, el índice de estrés y ansiedad es muy similar en el pretest en ambos grupos. Sin embargo, dicho índice se reduce a 0.62 y a "0", en el grupo experimental durante y después de la intervención, sugiriendo con ello, y en base a la prueba estadística "T" que, la ambientoterapia controla mejor el estrés y la ansiedad.

Situación contraria es observable en el grupo control, donde el índice de estrés y ansiedad medio de 6.62 identificado en el pretest se acrecienta a 7.62 concordante con una ansiedad moderada durante la intervención, para disminuir a un índice de 2.15, compatible con una ansiedad leve.

GRÁFICA Nº 10

COMPARACIÓN DE LOS ÍNDICES PROMEDIO DE ESTRÉS Y  
ANSIEDAD EN EL PRETEST, DURANTE Y DESPUÉS DE LA  
INTERVENCIÓN EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de registro y control).

## DISCUSIÓN

El hallazgo central de la presente investigación es que la ambientoterapia en base a las pruebas estadísticas “T”, controla mejor el estrés y la ansiedad que la no utilización de este recurso, entre el pretest, durante y después de las intervenciones quirúrgicas periodontales básicas, dejando constancia que la ambientoterapia reduce los índices promedios de 6.65 a 0, es decir de una ansiedad moderada a la inexistencia de esta; y que la no aplicación de este procedimiento en el grupo control, redujo dichos niveles de 6.62 a 2.15, estos, de una ansiedad moderada a una ansiedad leve.

Al respecto Gómez Scarpetta y colaboradores (2010) informaron que al comparar el nivel de ansiedad y el comportamiento de los grupos durante la consulta odontológica se evidenció un 80% de niños sin ansiedad en el grupo expuesto vs. el 27% en el grupo control, con un RR = 0,28; IC95%: 0,10-0,81; Chi-cuadrado = 8,28; p = 0,0039; RRR = 53%; NNT = 2. La frecuencia cardiaca presentó una disminución en el grupo expuesto a la musicoterapia (p>0,05).

Quiroz-Torres J. (2012) reportaron que la musicoterapia se comporta como un tipo de sugestión en la que el niño es animado a la fantasía, evocando sentimientos placenteros para el paciente llevándolo a un estado de relajación. Con la aromaterapia se crea un ambiente cálido para el paciente, volviéndolo menos predispuestos a sentir dolor, disminuye su ansiedad y está más complacido con el servicio. En la distracción audiovisual (técnica que dio mejores resultados) la concentración de los niños, auditiva y visual, queda atrapada en la película que estén viendo desconectándose parcialmente del ambiente odontológico. Se concluye, que son necesarias nuevas técnicas en el manejo de conducta del paciente pediátrico que deben estar acordes a los avances tecnológicos de nuestra era y que promuevan la salud.

La razón por la cual la ambientoterapia reduce inequívocamente y con seguridad los niveles de estrés y ansiedad, estribaría en el hecho de que apela a todas las previsiones posibles: visuales, auditivas, olfativas, ergonómicas y tecnológicas, que al actuar sobre las actividades sensoriales, motrices, volitivas, emocionales y efectivas, produce diversos niveles de autosugestión importante en la emisión de órdenes a la hipófisis, cuya acción inhibiría la liberación de simpaticomiméticos a nivel de las cápsulas suprarrenales. (Brown: 2013).



## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

La ambientoterapia reduce los niveles de estrés y ansiedad de 6.65, concordante con una ansiedad moderada a “0” compatible a la inexistencia de esta condición, entre el pretest y después de la cirugía periodontal básica, en pacientes del grupo experimental.

### **SEGUNDA:**

La no utilización de la ambientoterapia en el grupo control reduce los niveles de estrés y ansiedad en un rango de 6.62 a 2.15, entre el pretest y después de la cirugía, es decir de una ansiedad moderada a una ansiedad leve residual.

### **TERCERA:**

La prueba estadística “T” indica que, la ambientoterapia controla mejor los niveles de estrés y ansiedad que la no utilización de este recurso, en pacientes con indicación de cirugía periodontal básica.

### **CUARTA:**

Consecuentemente, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna o de la investigación con un nivel de significación de 0.05.

## RECOMENDACIONES

### PRIMERA:

Se recomienda a nuevos tesisistas replicar la investigación en todas las especialidades de odontología, con el fin de establecer la eficacia de la ambientoterapia en el control del estrés y ansiedad estos pacientes.

### SEGUNDA:

Se sugiere también a los antes mencionados medir los niveles de ansiedad a través de las variaciones de los signos vitales como pulso arterial, frecuencia respiratoria y presión arterial.

### TERCERA:

Se recomienda que en la clínica de la Facultad de Odontología se aplique la ambientoterapia con todos los elementos utilizados en dicha investigación, para mejorar la calidad en la atención de los pacientes tratados odontológicamente.

### CUARTA:

Otra investigación que podría sugerirse estriba en la necesidad de indagar dos sistemas cromáticos de ambientación en el control del estrés y la ansiedad, con la finalidad de establecer regularidades o diferencias en el comportamiento de los pacientes a terapias odontológicas sobre todo quirúrgicas.

**QUINTA:**

Finalmente se recomienda dar charlas acerca de este tema de odontología moderna .hacia los docentes y alumnos de la facultad para mayor prevención y manejo con el paciente odontológico.



## BIBLIOGRAFÍA

- AGUAYO-Mazzucato Cristina. *Los cerebros reunidos*. Buenos Aires. 2008.
- BARRIOS, G. *Odontología su fundamento biológico*. Tomos I y II. Edit. IATROS. 2va edición. Colombia. 2008.
- BROW. *Conceptos de ambientoterapia*. Editorial Salvat. 2da edición. Madrid. 2010.
- CARRANZA, F. *Periodontología clínica*. 12va edición. Edit. Interamericana. México. 2010.
- HERRERO Uceda, Miguel. *Arboterapia - Los árboles, terapia contra el estrés*. Tribuna. Octubre 2013
- INECO. *Instituto de Neurología Cognitiva*. 4ta edición. Buenos Aires. 2005.
- INECO. *Transtornos de ansiedad*. 2da edición. Buenos Aires. 2005.
- INECO. *Trastorno por Estrés Postraumático. (TEPT)*. 1era edición. 2012.
- ODASOR, J. *Ambientoterapia*. 1ra edición. Editorial Salvat. Madrid. 2013.
- ROSADO, L. *Periodoncia clínica*. UCSM. FO. Arequipa. 2010.
- SANCHO, Beatriz. *Talleres de Arboterapia para evitar el estrés y la ansiedad*. Medio Ambiente. Obra social de Caja de Madrid. 2013.
- WINGARTEN C, Ghersi C. *El consentimiento y la aceptación de riesgos*. 4ta edición. Buenos Aires. 2003

- WINGARTEN C, Gherzi C. *El derecho de información y decisión del paciente*. El estado de necesidad. 1ra Ed. Madrid. 2008.
- YUNGANO A y colaboradores. *Responsabilidad civil de los médicos*. Editorial Hammulabbi, España. 2006.

## HEMEROGRAFÍA

- GÓMEZ SCARPETTA, Ruth Ángela; Durán Arismendy, Lorena; Cabra Sosa, Leidy Johana; Pinzón Vargas, Claudia Tatiana; Rodríguez Becerra, Nayarith Rosan. *Musicoterapia para el control de ansiedad odontológica en niños con síndrome de Down*. Revista Hacia la Promoción de la Salud, ISSN (Versión impresa): 0121-7577 reprosa@ucaldas.edu.co Universidad de Caldas.
- QUIROZ-TORRES J1, MELGAR RA2. *Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia*. Revisión sistemática. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(2):129-136.

## INFORMATOGRAFÍA

- <http://voices.yahoo.com/the-top-ten-stress-relieving-herbal-teas-563276.html>
- <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/643/Consecuencias%20del%20estres%20psicologico.htm>



# ANEXOS



## INVENTARIO MODIFICADO DE SITUACIONES Y RESPUESTAS DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD (IMSREA)

Inventario Nº \_\_\_\_\_

**Enunciado: EFICACIA DE LA AMBIENTOTERAPIA EN EL CONTROL DEL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD EN PACIENTES CON INDICACIÓN DE CIRUGÍA PERIODONTAL BÁSICA DE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA PRIVADA. CERCADO. AREQUIPA, 2014.**

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Cirugía periodontal indicada

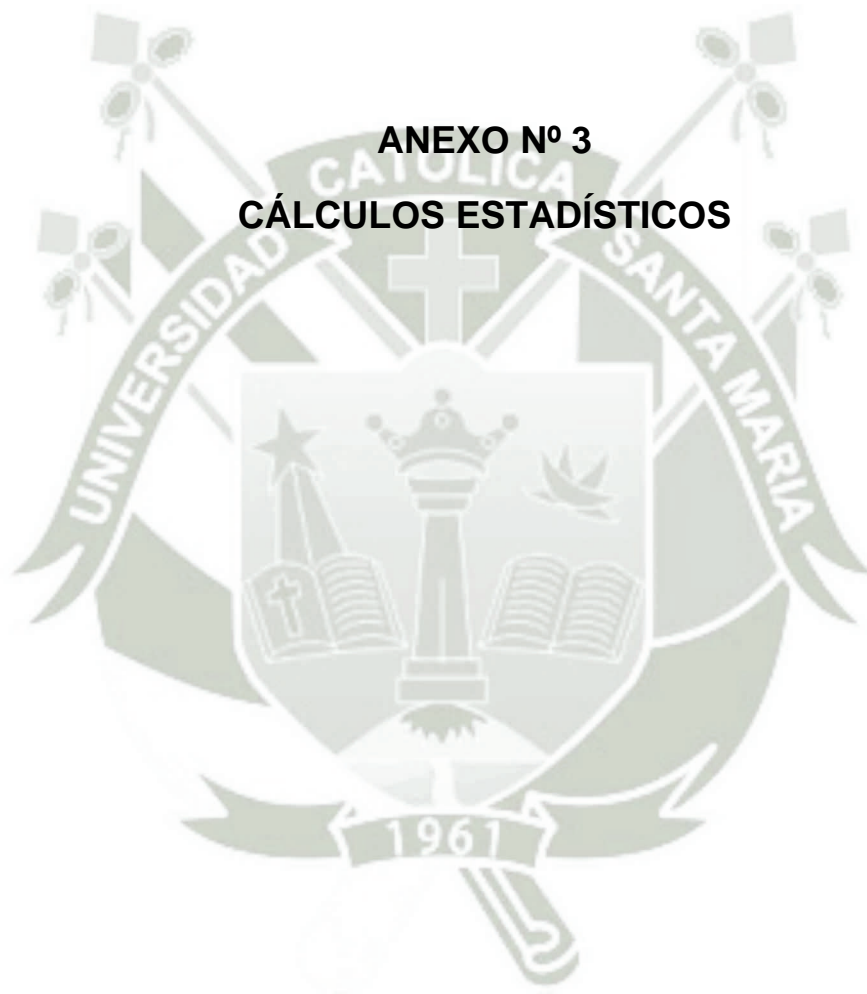
Grupo: Experimental ( ); Control ( )

1.- MANIFESTACIONES COGNITIVAS	PRETEST	POSTEST	
		Durante la intervención	Postintervención
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación</li> <li>• Pensamientos negativos sobre sí mismo</li> <li>• Inseguridad</li> <li>• Temor a que noten la ansiedad</li> </ul>			
<b>SUBTOTAL DE PUNTAJES</b>			
2.- MANIFESTACIONES FISIOLÓGICAS	PRETEST	POSTEST	
		Durante la intervención	Postintervención
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molestias en el estómago</li> <li>• Sudor</li> <li>• Temblor</li> <li>• Tensión</li> <li>• Palpitación y taquicardia</li> </ul>			
<b>SUBTOTAL DE PUNTAJES</b>			
3.- MANIFESTACIONES MOTORAS	PRETEST	POSTEST	
		Durante la intervención	Postintervención
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos repetitivos de pies, manos, rascarse</li> <li>• Deseo de fumar, comer y beber en exceso</li> <li>• Evitación de situaciones</li> </ul>			
<b>SUBTOTAL DE PUNTAJES</b>			
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			
<b>CATEGORIZACIÓN DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sin ansiedad</li> <li>• 0.1 a 0.9 = Estrés</li> <li>• 1 a 4 =&gt; Ansiedad leve</li> <li>• 5 a 8 =&gt; Ansiedad moderada</li> <li>• 9 a 12 =&gt; Ansiedad severa</li> </ul>			





**ANEXO Nº 3**  
**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**



**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**  
**CÁLCULO DE LA T**  
**ÍNDICE DE ESTRÉS Y ANSIEDAD**

**I. PRETEST**

T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ( $\alpha$ )	GRADOS DE LIBERTAD (GI)	VALOR CRÍTICO (VC)	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (p-Valor)
0.65	0.05	50 GI = n1+n2-2	2.01	0.948
T: 0.65 < VC: 2.01      p: 0.948 > $\alpha$ : 0.05				

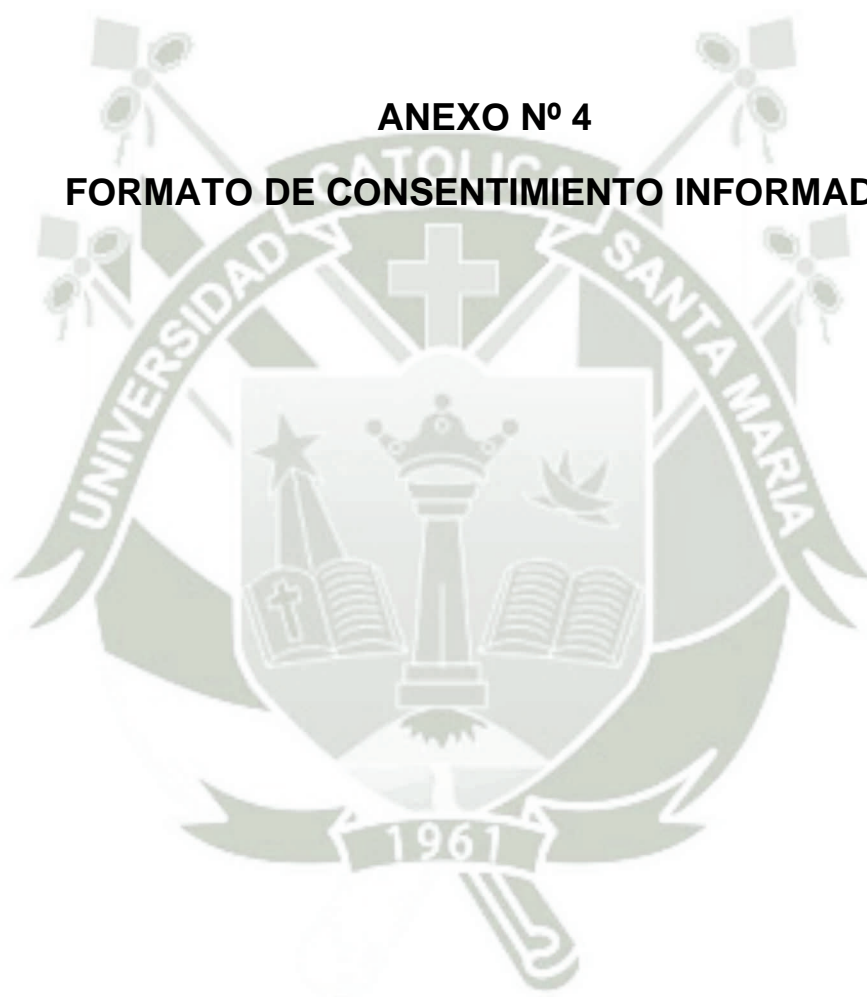
**II. DURANTE LA INTERVENCIÓN**

T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ( $\alpha$ )	GRADOS DE LIBERTAD (GI)	VALOR CRÍTICO (VC)	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (p-Valor)
-14.655	0.05	50	2.01	0.000
T: -14.655 > VC: 2.01      p: 0.000 < $\alpha$ : 0.05				

**III. DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN**

T	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ( $\alpha$ )	GRADOS DE LIBERTAD (GI)	VALOR CRÍTICO (VC)	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (p-Valor)
-6.592	0.05	50	2.01	0.000
T: -6.592 > VC: 2.01      p: 0.000 < $\alpha$ : 0.05				

**ANEXO Nº 4**  
**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe \_\_\_\_\_  
hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el Sr. **CARLOS ARTURO CARPIO GUEVARA**, de la Facultad de Odontología titulada: **“EFICACIA DE LA AMBIENTOTERAPIA EN EL CONTROL DEL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD EN PACIENTES CON INDICACIÓN DE CIRUGÍA PERIODONTAL BÁSICA DE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA PRIVADA. CERCADO. AREQUIPA, 2014”**, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

\_\_\_\_\_  
**Investigador**

\_\_\_\_\_  
**Investigado**

Arequipa, .....





**Foto 1.** Cojín relajante para la zona posterior del cuello.



**Foto 2.** MP3 para sala de espera y DVD para video lentes



**Foto 3.** Aromas Abre Caminos y Brisa del Mar para ambientar el consultorio odontológico



**Foto 4.** Detalle de videolentes.



**Foto 6.** Aspecto de sala de espera. Obsérvese el tono claro de los sofás que armonizan convenientemente con los tonos verdes del piso, de la pared y del fondo en el que además se ve un bosque.



**Foto 7.** Vista privilegiada de un florero de cristal esférico con orquídeas blancas y soporte de gemas verdes.



**Foto 8.** Detalle de la organización posicional y cromática de los enseres del consultorio odontológico.

