



## UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

### **INFLUENCIA DE LA TÉCNICA PROGRESIVA DE KOEPPEN COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN ANTE LA ANSIEDAD A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

(Pacientes entre 6 y 8 años que acuden al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017)

**Autor (es):**

Ciferri, Astrid

C.I. 24.301.859

Gutiérrez, Esteffany

C.I. 24.645.663

Urb. Yuma II, Calle N<sup>o</sup> 3. Municipio San Diego  
Teléfono; (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA

**INFLUENCIA DE LA TÉCNICA PROGRESIVA DE KOEPPEN  
COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN ANTE LA ANSIEDAD  
A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

(Pacientes entre 6 y 8 años que acuden al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017)

**Autor (es):**

Ciferri, Astrid

C.I. 24.301.859

Gutiérrez, Esteffany

C.I. 24.645.663

**Tutor(a) Académico:**

Od. Mayra Hernández

**Tutor(a) Metodológico:**

Od. Graciela Carvallo

San Diego, mayo 2017



SEMESTRE REGULAR 20171CR

SEMESTRE EXTRAORDINARIO X

**PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES	
<b>Autor(es)</b>	
<b>Nombre:</b> Ciferri Oliveros Astrid Estefania C.I.: 24.301.859 TLF.: 04244510732	
<b>Nombre:</b> Gutiérrez Coronel Esteffany del Carmen C.I.: 24.645.663 TLF.: 04244248934	
DATOS ACADÉMICOS	
<b>Carrera:</b>	
<b>Título del trabajo</b>	
Influencia de la técnica progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad a la consulta (Pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el período marzo - mayo 2017)	
<b>Breve Explicación</b>	
La finalidad de esta investigación es analizar la influencia de la técnica progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad a la consulta, en los pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el período marzo - mayo 2017. A fin de indagar sobre el tema y determinar la influencia de esta técnica de relajación en la disminución de la ansiedad en los niños, y de esta manera producir un cambio favorable en la actitud del paciente en la consulta odontológica.	
Lugar donde se desarrollara el proyecto: Universidad José Antonio Páez.	
Tiempo de desarrollo: Marzo-Mayo (3 meses)	
Tutor Académico Propuesto: Od. Mayra Hernández	

APROBADO

NO APROBADO

**CÓMITE DE EVALUACIÓN**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Roxa Weffer  
 Nombre

[Firma]  
 Firma

4/4/17  
 Fecha

**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

Rodrigo Pw  
 Nombre

[Firma]  
 Firma

4/4/17  
 Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLÓGICA  
CARRERA: ODONTOLOGÍA

**ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **Influencia de la técnica progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad a la consulta (Pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el período marzo – mayo 2017)**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

*Maysa Hernández*

**Nombre Tutor Académico**

**Firma**

*04/04/17*

**Fecha**

*Graciela Carvallo*

**Nombre Tutor Metodológico**

**Firma**

*04/04/17*

**Fecha**

San Diego, abril de 2017

## **DEDICATORIA**

Principalmente a Dios por permanecer siempre en mí, llenándome de vida y concediéndome el don de la perseverancia para alcanzar mis sueños.

A mi hermoso país Venezuela, que me ha brindado las más grandes oportunidades, y en donde tengo la esperanza de poder seguir creciendo cada día en mi profesión.

A mis padres, por regalarme la vida y ser pilares claves en mi educación, sembrar en mí los ideales de la perseverancia, el esfuerzo y la dedicación.

A mis tías María Elsa, Mercedes, María Auxiliadora, Fanny quienes han velado por mí durante este arduo camino para convertirme en una profesional, siempre dándome su amor y apoyo incondicional.

A mis Abuelos, por ser mi mayor motivación para concluir con éxito este proyecto. En especial a mi lelo, que a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mi novio, por ser mi fiel compañero, mi apoyo incondicional en las buenas y en las malas, por tu paciencia, amor y gran ayuda para alcanzar este sueño.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

En fin a cada uno de mis pacientes, la sonrisa de cada uno de ustedes me recargaba de energía para seguir dándolo todo día a día.

Dios los Bendiga.

***Astrid Ciferri***

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme permitido lograr mis objetivos, por su amor y bondad. A Santo Tomas de Aquino, patrono de los estudiantes; a la Virgen María quienes inspiraron mi espíritu para la conclusión de este TEG.

A mis padres por ser un pilar fundamental en mi vida y en mi carrera, por la motivación constante, por su apoyo y consejos, porque a pesar de las dificultades siempre me dan aliento para seguir.

A mis familiares por apoyarme desde el principio, por sus bendiciones y afecto, todos han sido parte de este triunfo.

A mi novio José Silva, por ser mi compañero y amigo, por su paciencia infinita, por la constancia, por su ayuda, por apoyo, por sus consejos y sobre todo por su amor.

A mis compañeros de estudio y profesores quienes sin su ayuda no hubiera podido ver realizada esta meta.

A todos ellos les agradezco de corazón.

***Esteffany Gutiérrez***

## RECONOCIMIENTO

A mi casa de estudios Universidad José Antonio Paéz por abrirme sus puertas para ser mejor persona y buen profesional.

A cada uno de los profesores que formaron parte de mi enseñanza y enriquecimiento en las aulas de clases y clínicas, Tiani Rosi, Ervy Weffer, Pía Liccioni gracias por su dedicación, esmero y por cultivar en mí cada enseñanza.

A mis tutoras Graciella Carvallo y Mayra Hernández, por su gran colaboración para hacer posible esta investigación, por siempre estar dispuestas con la mejor sonrisa.

A mis compañeros y amigos Elimar Montesino, Fermín Toro y Esteffanny Gutiérrez si no hubiese sido por ustedes esta experiencia no hubiese sido tan maravillosa y enriquecedora, gracias por permanecer siempre unidos, y por enseñarme el valor de la amistad.

Y en fin a todas aquellas personas que formaron parte en mayor o menor medida de este sueño.

Muchas gracias...

*Astrid Ciferri*

## **RECONOCIMIENTO**

A mis profesores por las enseñanzas, los consejos y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional, en las aulas de clase y en las clínicas. A Pía Liccioni, la cual me inicio con mis primeros pacientes de manera satisfactoria. A Tiani Rosi por ser tan atenta y dedicada, a Ervy Weffer por su interés en inculcar conocimientos, ellas por enseñar de la mejor manera, por su paciencia y cariño.

A nuestros tutores Mayra Hernández, Graciela Carvallo por la dedicación, constancia y asesoría ofrecida en este Trabajo Especial de Grado y por la motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales.

A mis amigos por su apoyo mutuo en nuestra formación; en especial a mi compañera de Trabajo de Grado Astrid Ciferri por su confianza, interés, ayuda y consejos.

A Yaremy Díaz, Rosmary González y Yonabis Mendoza, por ser mi apoyo desde el inicio de mi carrera y hasta ahora siguen estando ahí, agradezco sus consejos, risas, llantos; por ser mi motivación e impulso para seguir adelante. Siempre estaré agradecida con ustedes...

***Esteffany Gutiérrez***

## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN IFORMATIVO</b> .....	<b>pp. Xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	<b>15</b>
1.2 Objetivos de la Investigación	
1.2.1 Objetivo General.....	<b>21</b>
1.2.2 Objetivos Específicos.....	<b>21</b>
1.3 Justificación de la Investigación.....	<b>22</b>
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	<b>25</b>
2.2 Bases Teóricas.....	<b>30</b>
2.3 Definición de términos básicos.....	<b>49</b>
<b>III MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Diseño de Investigación.....	<b>51</b>
3.2 Tipo de Investigación.....	<b>52</b>
3.3 Población y Muestra.....	<b>53</b>
3.4 Técnicas de Recolección de Datos.....	<b>54</b>
3.5 Técnica de Procesamiento y Análisis de la Información.....	<b>56</b>
<b>IV ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	
4.1 Análisis y Presentación de los Resultados.....	<b>59</b>
<b>V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	<b>74</b>
5.2 Recomendaciones.....	<b>75</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>77</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>79</b>

## LISTA DE TABLAS

	pp.
<b>Tabla 1:</b> Distribución de la Edad de los Pacientes.....	<b>60</b>
<b>Tabla 2:</b> Distribución del Sexo de los Pacientes.....	<b>62</b>
<b>Tabla 3:</b> Distribución del Nivel de Ansiedad diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>64</b>
<b>Tabla 4:</b> Distribución de la Temperatura Corporal (°C) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>66</b>
<b>Tabla 5:</b> Distribución de la Frecuencia Cardíaca (ppm) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>68</b>
<b>Tabla 6:</b> Distribución de la Frecuencia Respiratoria (rpm) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>70</b>
<b>Tabla 7:</b> Distribución de la Tensión Arterial (mmHg) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>72</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
<b>Gráfico 1:</b> Distribución de la Edad de los Pacientes.....	<b>61</b>
<b>Gráfico 2:</b> Distribución del Sexo de los Pacientes.....	<b>63</b>
<b>Gráfico 3:</b> Distribución del Nivel de Ansiedad diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>65</b>
<b>Gráfico 4:</b> Distribución de la Temperatura Corporal (°C) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>67</b>
<b>Gráfico 5:</b> Distribución de la Frecuencia Cardíaca (ppm) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>69</b>
<b>Gráfico 6:</b> Distribución de la Frecuencia Respiratoria (rpm) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>71</b>
<b>Gráfico 7:</b> Distribución de la Tensión Arterial (mmHg) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.....	<b>73</b>



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Odontología

## **INFLUENCIA DE LA TÉCNICA PROGRESIVA DE KOEPPEN COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN ANTE LA ANSIEDAD A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

(Pacientes entre 6 y 8 años que acuden al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017)

Autor (as): Ciferri, Astrid  
Gutiérrez, Estéffany  
Tutor: Mayra Hernández  
Fecha: Mayo 2017

### **RESUMEN INFORMATIVO**

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la influencia de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad de pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017. Metodológicamente sustentada en una investigación cuantitativa, de diseño no experimental, tipo de investigación de campo, y nivel descriptivo, basada en la Técnica Progresiva de Koeppen y su incidencia en la disminución de los niveles de ansiedad. La técnica e instrumentos empleados fueron la observación, la historia clínica y la Escala Facial de Fis, como instrumento estandarizado que no requiere de validación ni confiabilidad, aplicado a quince (15) pacientes odontopediátricos entre 6 y 8 años de edad que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017, obteniendo como resultado de la comparación del pre y post-tratamiento con la Técnica Progresiva de Koeppen, que la misma influye positivamente en la disminución de la ansiedad en los pacientes odontopediátricos.

**Descriptor:** Técnica Progresiva de Koeppen, Ansiedad, Pacientes odontopediátricos, Tratamiento dental.

## INTRODUCCIÓN

El consultorio odontológico es tal vez, uno de los lugares en donde mucha gente preferiría no ir, y en realidad no lo hacen hasta que el dolor de una pieza dental o una situación extrema los obligan. La situación en la consulta estomatológica resulta de por sí estresante, la posición que adopta el paciente en el sillón lo deja en un estado indefenso, sumado a que debe enfrentarse a estímulos auditivos, visuales y olfativos presentes en la consulta; aunado a ellos los procedimientos odontológicos generalmente, son incómodos, dolorosos, y estresantes para un gran número de pacientes.

La ansiedad ante el tratamiento dental específicamente, consiste en una respuesta de activación del sujeto ante cualquier objeto o situación odontológica, interfiere con el tratamiento rutinario y requiere una atención especial, siendo un fenómeno que influye notablemente en el estado de salud oral, entorpeciendo tanto el manejo del paciente durante la atención dental como la posterior adherencia al tratamiento, constituyendo un factor importante a considerar si se quiere mejorar la calidad de vida oral del paciente.

Cabe destacar, que la mayoría de los niños tienen algún tipo de ansiedad o miedo al acudir a la consulta odontológica, no obstante; su manifestación varía desde una sensación de intranquilidad a una actitud que puede dificultar la intervención del odontopediatra, por lo que se hace necesario aplicar técnicas de relajación que permitan aplicar un tratamiento efectivo, tal es el caso de los pacientes odontopediátricos que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017

En concordancia con lo anterior, surge la necesidad de indagar y aportar nuevas estrategias que faciliten la acción del profesional de la salud bucal, ante los elevados índices de ansiedad que puedan presentar los pacientes odontopediátricos, razón por la cual con el curso eficaz de la presente investigación se buscó, evaluar la influencia de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación, siendo un coadyuvante en la consulta odontológica, para disminuir los niveles de ansiedad manifestados por los niños durante la consulta iniciando la caracterización de los tipos de pacientes, de acuerdo con sus manifestaciones fisiológicas.

Para desarrollar la investigación y, atendiendo a su naturaleza; la misma fue estructurada en V capítulos:

El Capítulo I esboza el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación que guiarán el estudio y la justificación. Por su parte, en el Capítulo II se presentan los antecedentes internacionales y nacionales en los cuales se apoyaron las autoras para su abordaje, así como las bases teóricas que sustentan la investigación. Seguidamente, en el Capítulo III se desarrolló el marco metodológico, presentando el diseño, tipo y nivel de investigación, así como también la población y muestra objeto de estudio, con su respectiva técnica e instrumento para recabar la información y para procesar los datos obtenidos.

En un mismo orden de ideas, en el Capítulo IV se esbozan los resultados obtenidos durante el proceso de recolección de los datos, con su respectivo análisis. Finalmente, en el Capítulo V se presentaron las Conclusiones y Recomendaciones consideradas por las autoras de la investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

Desde el nacimiento y durante su desarrollo, el niño pasa por diversas etapas que le permitirán conformar su capacidad emocional a fin de enfrentar diversas experiencias a lo largo de su vida; es por ello que, los primeros años de vida se caracterizan principalmente, por los cambios ocurridos de manera gradual; razón por la cual, las capacidades físicas y mentales del infante van evolucionando tanto en complejidad como en función a medida que se da el crecimiento del niño.

En este sentido, emociones tales como la ansiedad, forman parte de las reacciones naturales del organismo y están presentes durante toda la vida del ser humano, sin distinción de edad ni sexo. De esta manera, en la infancia; las emociones pueden reflejarse frente a nuevas situaciones, bien sean reales o imaginarias, a las que el niño responderá de diferentes formas, con mayor o menor intensidad. Al respecto, Gatón (2003), afirma que:

El cúmulo de respuestas que encierra aspectos subjetivos o cognitivos de carácter desagradable, actitudes corporales y respuestas fisiológicas que activan el sistema periférico permitiendo percibirse comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos, es lo que se conoce como ansiedad, la cual es una experiencia propia e individual del ser humano que hasta cierto límite puede ser considerada normal.

Dentro de esta perspectiva, durante el desarrollo psicológico del niño se da inicio a este tipo de experiencias ansiosas, que por su particularidad, si se desconocen

sus causas, pueden ser difíciles de manejar, influyendo de manera significativa en el desempeño de sus habilidades, destrezas y quehacer diario del infante.

Al hilo de esta postura, los altos niveles de ansiedad en los niños tienen gran incidencia en todos los aspectos de su vida diaria, lo cual en muchas ocasiones trae consigo un cúmulo de consecuencias negativas que inciden notablemente en todas sus actividades, desde algo tan simple como jugar hasta, acudir a una consulta médica. En relación a lo antes descrito Gatón (2003), señalan que:

Las manifestaciones clínicas generadas por la ansiedad conducen al paciente a un estado de alerta, condicionando la activación fisiológica periférica y la hiperactivación del Sistema Nervioso Simpático”.

En consecuencia, si esta emoción permanece durante mucho tiempo, puede afectar la salud del individuo, debido a que entra a funcionar habitualmente el Sistema Neuroendocrino, lo cual aumenta la secreción de adrenalina y noradrenalina, llevando al aumento de la presión arterial, frecuencia cardíaca, tensión muscular, saturación de oxígeno, sudoración, molestias estomacales, aumento de la respiración y liberación de glucosa, todas estas reacciones fisiológicas producen en el paciente un estado de incomodidad emocional que puede ser transitorio o permanente.

Es importante destacar que, la ansiedad se manifiesta por medio de una serie de respuestas donde intervienen tres componentes orgánicos que interactúan entre sí, el sistema cognitivo, fundamentado en lo que la persona cree o piensa acerca de la situación a la cual se va a enfrentar; el sistema fisiológico, donde ocurren una serie de reacciones o cambios en el organismo debido a la ansiedad y por último el sistema motor o conductual, que corresponde a los movimientos motores externos que se presentan como consecuencia de la activación (temblar, tartamudear) o como medio de escape (no acercarse, taparse, huir).

De esta manera, la ansiedad se ve en el día a día de los individuos, manifestándose en las distintas actividades que pueden realizar, en este sentido, los individuos es edades tempranas son uno de los más afectados, y más aún cuando se enfrentan a situaciones por primera vez, generando gran temor a lo desconocido, lo cual se traduce en ansiedad.

Tal es el caso de los niños, cuando acuden a sus consultas odontológicas, ya que su temor a sufrir algún dolor los conlleva a estados de ansiedad que de una u otra manera dificultan la labor del odontopediatra. En definitiva, uno de los problemas más difíciles a los que se enfrentan estos profesionales de la salud, es el manejo del comportamiento de los niños que acuden a sus consultas odontológicas, incrementándose la dificultad, cuando es la primera visita del niño a una revisión dental; la ansiedad ante dicha revisión generalmente se refiere a una forma más general a la anticipación del estado de aprehensión.

Los altos niveles de ansiedad, son más comunes de lo que parece, afectando a gran parte de la población que acude a consultas médicas odontológicas, esto según estudios realizados por Thomsom (2009):

La ansiedad ante el tratamiento dental es una condición relativamente común, estimándose que la prevalencia va desde aproximadamente 5% a 30% en la población general, dependiendo de la definición de la población y de cada caso utilizada; puede resultar de las experiencias de acondicionamiento (directos o indirectos), o tal vez surge como parte de una vulnerabilidad constitucional subyacente a los trastornos de ansiedad. La investigación longitudinal ha demostrado que tanto las características psicológicas y las exposiciones de acondicionamiento son importantes.

La situación antes referida, es una realidad actual en los pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la consulta médica odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, durante el período marzo – mayo del año en curso, ya que los mismos presentan altos niveles de ansiedad, lo cual genera atrasos en el cumplimiento óptimo de todos los procesos que involucran el desarrollo eficaz de la consulta, siendo necesario acudir a estrategias que promuevan estados de relajación en los pacientes y así disminuir de manera plausible los niveles de ansiedad.

De acuerdo a lo antes señalado, los niveles elevados de ansiedad pueden limitar la efectividad del tratamiento odontológico impidiendo que se detecten a tiempo procesos patológicos de gravedad diversa. En opinión de Rojas y Misrachi (2004):

Se ha comprobado que los niños con mayor nivel de ansiedad ante el tratamiento dental presentan un mayor número de dientes cariados que los niños con niveles más bajos, por lo que tanto la salud oral como los problemas relacionados con ella pueden incidir sobre la calidad de vida y sus diferentes dimensiones, como hablar, comer, la apariencia y a través de éstos, en las relaciones sociales.

No obstante, muchas veces el odontólogo no solo debe tratar la ansiedad en los niños, sino también en sus padres, Berge (2002), afirma que:

Estudios realizados han demostrado que la ansiedad de las madres está fuertemente correlacionada con la ansiedad infantil ante el tratamiento dental, y la frecuencia de problemas de manejo del comportamiento se ha encontrado entre los niños de padres con ansiedad”.

En vista de ello, todo odontólogo que asuma la responsabilidad de atender niños, ha de tener en cuenta que tiene una tarea compleja y de gran responsabilidad ya que forjará la conducta cooperativa o no del niño frente los diversos tratamientos.,

entendiendo que el ejercicio de los odontopediatras no puede limitarse solamente a la ejecución de procedimientos preventivos y curativos de la odontología, pues incluye también el desempeño de un papel importante, no solo en el aspecto psicológico sino en el educativo; considerando las características de cada niño, la etapa de desarrollo en que se encuentre, su entorno familiar y las circunstancias específicas de cada caso, posibilitando la ampliación de los beneficios de la atención, que además de facilitar el trabajo odontológico con éxito, permite evitar el establecimiento de posibles traumas psicológicos futuros.

Dicha situación, se ha evidenciado que en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, durante el período marzo – mayo de 2017, en donde asisten niños con edades comprendidas entre los 6 y los 8 años de edad cronológica, los cuales se muestran ansiosos en la sala de espera. Asimismo, manifiestan diversas conductas al momento de ser atendidos en la consulta odontológica, entre las que se mencionan la negativa a entrar al consultorio o sentarse en la silla, los berrinches, gritos, cambios bruscos en la respiración, sudoración, empujan las manos del odontólogo para impedir que los toques e incontinencia, imposibilitando en gran medida la labor odontológica.

Por consiguiente, resulta necesario considerar la aplicación de estrategias de abordaje antes de la consulta propiamente odontológica entre ellas, técnicas alternativas entre las que se encuentra, la técnica progresiva de Koeppen a fin de minimizar la predisposición de los niños ante el tratamiento odontológico. Esta técnica es uno de los métodos de relajación más utilizados y efectivos cuando se habla del manejo de la ansiedad en los infantes, siendo una técnica muy parecida a la de Jacobson, pero está adaptada a niños; en ella se alternan ejercicios de tensión y relajación, con el objetivo de que el paciente experimente la diferencia de sensaciones; lo novedoso de la misma, es que incluye un componente de imaginación,

que lo hace más divertido y sencillo para los niños, les induce a reconocer el nivel de tensión muscular que experimentan en las distintas partes de su cuerpo.

Es importante señalar que, si el niño ha sufrido experiencias traumáticas previas con otros profesionales de la salud, va acumulando expectativas negativas al entorno llevándolo a reaccionar de diferentes formas, lo que puede conducirlo a sospechar de una situación de peligro o riesgo, ya que intrínsecamente posee mecanismos de protección y de valoración ante un problema.

Es por tanto, el momento oportuno de aportar estrategias que aunque conocidas por su efectividad en otros ámbitos, logran ser novedosas como recurso de abordaje en la mencionada institución de servicio público, para que facilite el control del comportamiento de los niños que acuden a consultas médicas odontológicas, estableciendo adecuados niveles de relajación que favorezcan el desempeño de los odontopediatras, logrando así desempeñar sus labores de manera exitosas, coadyuvando a evitar futuros traumas que marquen la vida del paciente.

En este sentido, reviste interés investigar sobre ¿Cuál es la influencia de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad a la consulta odontológica en pacientes entre 6 y 8 años de edad cronológica que asisten al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, durante el período marzo – mayo de 2017?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Evaluar la influencia de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad de pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el nivel de ansiedad mediante una escala facial previa aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen, en los pacientes entre 6 y 8 años de edad que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.
- Determinar los valores de presión cardiaca y frecuencia respiratoria en los pacientes entre 6 y 8 años de edad que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.
- Aplicar la Técnica Progresiva de Koeppen, en los pacientes entre 6 y 8 años de edad que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

La ansiedad es una emoción esencial e inevitable en la vida de las personas; forma parte del desarrollo emocional normal de los niños. Los estímulos que provocan ansiedad y temor, así como el patrón de respuesta que les acompaña, cambian con el curso del desarrollo evolutivo. No obstante, aun cuando la ansiedad es un fenómeno normal de la vida diaria, es importante reconocer que el distrés experimentado por el niño puede hacer su vida displacentera e incluso afectar la fisiología del mismo.

En algunas ocasiones, las reacciones de ansiedad pueden controlarse perfectamente por los niños sin que les afecte de manera significativa, sin embargo, en algunas oportunidades los niveles de ansiedad puede ser tan altos que interfieren en el desenvolvimiento normal del niño ante alguna situación, como es el caso del tratamiento odontológico, hasta el punto que evite el mismo, lo irrumpa o escape de él, revistiendo así un mayor compromiso por parte del trabajador de la salud, con la finalidad de lograr la relajación del niño. En relación a lo antes descrito, Abanto (2010) asegura que:

La actitud y preparación del odontólogo es un factor asociado con la conducta de los niños. Numerosos estudios han demostrado que la primera visita al odontólogo es una variable importante en el desarrollo posterior del comportamiento positivo o negativo de los niños ante un tratamiento odontológico.

De allí el reto de los odontopediatras de aplicar estrategias que promuevan un estado de tranquilidad en los infantes, con la finalidad de evitar causar traumas que afecten de manera significativa el comportamiento futuro del niño ante una consulta odontológica.

Es importante destacar, que la presente investigación radica en dar a conocer la efectividad que tiene la aplicación de técnicas de relajación para disminuir los niveles de ansiedad en niños odontofóbicos con edades entre 6 y 8 años que acuden a la consulta en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017. A su vez, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (2004):

Ha propuesto un conjunto de técnicas para el manejo de comportamiento que permitan hacer frente al problema, las cuales van desde, por ejemplo, control de voz, a la distracción, a la restricción física. Así mismo, Rojas y Misrachi (2004), afirman que “Es necesario saber cuándo un niño está ansioso y estar alerta a los signos manifestados en la consulta dental, debido a que puede ser percibido como un ambiente desconocido y con ruidos que pueden alterar su mundo”.

Además, no solo influye directamente en personas que se desenvuelven en el ámbito odontológico, sino que también promueve interés en terceros, al ser un tema de preocupación actual, dado que la prevalencia de este trastorno es alta y multifactorial, siendo la causa más frecuente, las malas experiencias previas y/o las complicaciones en el tratamiento, que conllevan a una experiencia desagradable. Es por ello que, el abordaje del paciente odontopediátricos desde el inicio de la consulta debe hacerse de manera guiada con pautas que indiquen al especialista la mejor conducta a seguir en casos en que el niño presente algún tipo de ansiedad, a fin de aplicar técnicas de relajación que permitan la aplicación exitosa del tratamiento indicado.

De igual forma, el presente estudio es beneficioso para el gremio de odontólogos, y personal que hace vida en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma,

estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017, ya que aporta un mayor grado de conocimiento al profesional del área, respecto a la diversidad de respuestas que implica estar ante la presencia de un niño con ansiedad, y las técnicas que debe aplicar, según sea el caso, para abordarlo dentro de un clima favorable y de relajación.

Desde esta perspectiva, esta investigación aborda un tema actual y de interés, por lo cual representa un importante antecedente, para futuras investigaciones dentro de la misma línea investigativa, donde el enfoque permitirá fortalecer los programas de atención odontopediátrico desde el punto de vista de metodología de la enseñanza, trayendo como beneficio, un mayor conocimiento acerca de la aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación por los especialistas de la odontología, en los casos en que les corresponda atender a niños con problemas de ansiedad en la consulta dental.

Igualmente desde un enfoque social, esta investigación coadyuvó de manera plausible a toda la comunidad que hace vida en la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, ya que logra dar atención bucal satisfactoria a los niños de la zona y poblaciones adyacentes, mediante la aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación, disminuyendo así la ansiedad en los mismos, llevándose con éxito la acción odontológica.

Finalmente, desde un enfoque científico, el estudio sirve como soporte teórico-práctico para futuras investigaciones que necesiten información que este contenga, siendo una guía de estudio y revisión documental para los estudiantes y docentes del área de Ciencias Odontológicas la Universidad José Antonio Páez, creando una referencia dentro de la misma.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación consisten en detectar, recopilar y almacenar información relacionada con el objeto de estudio. En tal sentido, para fundamentar el presente trabajo, se hizo necesario recabar información relevante de diferentes fuentes que orientaron a la consecución de los objetivos propuestos y que ayudan al desarrollo de la misma.

En este orden de ideas, se consideraron importantes como antecedentes, algunos estudios relacionados con el presente trabajo en los aspectos referidos a la temática, objetivos propuestos, contexto institucional, situación problemática y alternativas de solución que enriquecen la gestión del mismo.

En el contexto internacional, se encuentra el estudio realizado por Alfaro y Ramos (2014) la cual llevó por título *“Intervención para disminuir miedo y la ansiedad ante el tratamiento dental en niños de 5 a 9 años de edad”*, realizada en la Universidad de Cartagena, Colombia. Se plantearon el objetivo de evaluar los cambios que produce una estrategia de intervención educativa basada en la implementación de un protocolo para disminuir miedo y ansiedad al tratamiento odontológico en niños entre 5 y 9 años de edad. Se trata de un estudio de intervención cuasi experimental, en el cual se identificaron 81 niños con miedo y ansiedad con edades entre 5 y 9 años, mediante la implementación de dos escalas: una para evaluar miedo dental (CFSS-DS) y otra para evaluar ansiedad ante el tratamiento dental (MDAS). Una vez identificados los niños miedosos y ansiosos; se realizó una intervención educativa basada en un protocolo de manejo para disminuir miedo y

ansiedad ante el tratamiento dental; el cual estuvo dividido en cuatro sesiones; después de terminar la intervención, se aplicaron nuevamente a cada paciente las escalas de miedo y ansiedad con el fin de evaluar la eficacia del protocolo.

Los datos se analizaron en el paquete estadístico STATA versión 11.1, realizando estadística descriptiva a través de media, desviaciones estándar y proporciones, se utilizó la prueba Shaphiro Wilk para evaluar normalidad y la prueba T Student pareada para establecer diferencias entre las mediciones de ansiedad y miedo antes y después de la intervención.

Al analizar los promedios de los puntajes obtenidos arrojados por el antes y el después de la intervención, se observó una disminución significativa del miedo y ansiedad. En relación con la edad y el nivel de miedo y ansiedad ante el tratamiento dental, los niños entre 5 y 7 años de edad son los que más presentaron miedo y ansiedad a la consulta dental. En el miedo dental no hubo diferencia significativa entre los estratos. En cuanto al nivel de escolaridad el protocolo tuvo más efectividad en los grados mayores tanto para miedo y ansiedad. Lo que indica que la estrategia para disminuir miedo y ansiedad ante el tratamiento dental tuvo resultados estadísticamente significativos.

Los resultados muestran que el protocolo modificó el comportamiento de los pequeños, disminuyendo la ansiedad y el miedo; la utilización de este permitió brindar un tratamiento seguro y de calidad, con menor tiempo de atención y menor riesgo de producir daño físico y/o psicológico logrando una mejor conducta por parte de los niños en la consulta, lo que facilitó el tratamiento, trabajando desde el inicio de la consulta de manera secuencial ordenada, predecible, en un ambiente familiar y agradable para el pequeño; implementando un método terapéutico fácil de usar, con elementos necesario de fácil acceso y de bajo costo.

Este trabajo realiza importantes aportes a la presente investigación, ya que resalta la importancia de la aplicación de estrategias para modificar o disminuir los comportamientos de miedo o ansiedad evidenciados en los niños durante la consulta odontológica. La utilización de un protocolo para disminuir miedo y ansiedad ante el tratamiento dental permite brindar un tratamiento seguro y de calidad, con menor tiempo de atención, menor riesgo de producir daño físico y/o psicológico logrando la disminución del miedo y la ansiedad en el niño, aunado a un mejor comportamiento en la consulta lo cual facilita el tratamiento.

En el ámbito nacional, se encuentra el Trabajo Especial de Grado presentado por Osorio (2014), en la Universidad de Carabobo, para optar al Título de Especialista en Odontopediatría, el cual lleva por título *“Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediátrico”*. Su objetivo fue determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 10 años de edad que asistieron al área clínica de 4º año de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Metodológicamente, se trata de un estudio descriptivo, correlacional, bajo la modalidad de campo, realizado a una muestra probabilística intencional de 50 niños a los cuales se les evaluó la respuesta fisiológica de la ansiedad, a través del estudio de los diferentes signos vitales, la observación de la respuesta cognitiva y motora. Basándose en los resultados de la esta investigación se demostró que los niveles de ansiedad disminuyen conforme avanza la edad, la respuesta motora y cognitiva está presente en el mayor porcentaje de pacientes, mientras que la respuesta fisiológica en base a los signos vitales estudiados se observó alterada en menor o mayor medida, con una mayor frecuencia en los pacientes de 5 a 7 años de edad, siendo los parámetros con mayor alteración el Pulso y la Frecuencia Respiratoria.

Indudablemente, los resultados de esta investigación evidencian que el paciente odontopediátrico generalmente presenta niveles de ansiedad al acudir a la consulta, cuyos motivos son multifactoriales e influyen significativamente en la ejecución del tratamiento que requiere; ante esta situación, el profesional del área odontológica debe poner en práctica una serie de técnicas de relajación que le permitan ejecutar eficazmente su trabajo a fin de obtener resultados favorables, tanto en el aspecto emocional del infante, como en el tipo de intervención odontológica que este necesita.

Otro aporte que sirve de marco de referencia a la presente investigación, es el realizado por Escalona y Figueroa (2013) en la Universidad de Carabobo, titulado ***“Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica”***. Su objetivo general fue determinar la influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo en los niños que acuden a la consulta odontológica en el área de post grado de odontopediatría en la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo durante el año 2013.

De acuerdo a su propósito la investigación fue de carácter explicativo, enmarcado bajo un diseño cuasi-experimental con tres grupos, que corresponde a una pre-prueba, post-prueba y un grupo control. La población estuvo conformada por 52 pacientes entre 3 y 10 años de edad. Se empleó como técnica la observación directa y se apoyó con una guía de observación; El instrumento se sometió a una validez de contenido mediante tres expertos. Se ejecutó un consentimiento informado a los padres por ser niños menores de edad. Se realizó un análisis estadístico no paramétrico, para lo cual se aplicó la prueba de la mediana, en los tres grupos analizados. Los datos obtenidos muestran el cambio en el nivel de miedo en la presión arterial diastólica, disminuyeron en el grupo que se aplicó música barroca, en comparación a los demás grupos. Es por esto que se concluyó que no hay cambios

significativos en los signos vitales antes y después de la aplicación de los diferentes estímulos musicales (Barroca y Reggaetón).

El aporte de Escalona y Figueroa es relevante, por cuanto aborda la necesidad de aplicar técnicas de relajación para disminuir el miedo que evidencian los niños en la consulta odontológica. El manejo de conducta del paciente infantil es un componente clave para el éxito en la Odontopediatría, considerando estas técnicas como modelos de aprendizaje. En este sentido, los métodos que utilice el odontólogo para abordar y tratar a una niño son determinantes de las reacciones y actitudes en la situación odontológica.

## **2.2 Bases Teóricas**

Investigaciones realizadas por Lahmann y col (2010) con población infantil señalan que los niños presentan más ansiedad ante tratamientos dentales que son más invasivos y dolorosos. Entre estos destacan el uso de turbina, inyecciones, o procedimientos odontológicos que ocasionan sensación de ahogo. La interacción con extraños, probablemente implicada en el trato con odontólogos e higienistas, también se considera una fuente de ansiedad, así mismo la separación de las madres durante el tratamiento de niños de corta edad. Por consiguiente, no debe extrañar, que frecuentemente, algunos consideren que las casusas de las mismas se relacionen directamente con experiencias dentales traumáticas previas.

### **Ansiedad**

Por lo anteriormente expuesto se hace importante abordar la concepción de ansiedad, es definido Belloch, Sandín y Ramos (2004)

El término se origina del latín “anxietas”, que sugiere: angustia o aflicción, pero desde la definición actual, se considera como una

respuesta emocional o conjunto de ellas, que encierran elementos subjetivos o cognitivos de carácter displacenteros, aspectos corporales o fisiológicos que se caracterizan por un alto grado de activación del sistema periférico, aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos.

Se define también como una reacción emocional manifestada frente a situaciones que impliquen peligro ante la supervivencia del organismo. Se considera además como una sensación vaga de temor, que carece de contenido racional, sin una fuente identificable específica, no obstante, provoca en el paciente discomfort, frente a la percepción de ataque de su integridad. La respuesta se emite mediante una función adaptativa o de defensa propia.

En este orden de ideas, Mischel (2001), acota que el significado o definición de esta no puede reducirse a una sola concepción. Este autor expresa que:

Cada sujeto posee una serie de amenazas personales, diferente al de otros, que le provoca la mayor ansiedad. Puesto que cada persona puede conceptualizar los estados de excitación emocional de una manera diferente, las experiencias que pueden etiquetarse como ansiedad pueden ser casi infinitas, y van desde los traumas del nacimiento, los temores hasta la muerte. Así pues, la forma más sencilla de definir la ansiedad es como un temor aprendido o adquirido).

Para, Sarason (2002):

Es un sentimiento de miedo, aprensión confusa, vaga, muy desagradable. El sujeto ansioso se preocupa mucho, sobre todo por los peligros desconocidos. Además, evidencia combinaciones de los siguientes síntomas: ritmo cardíaco acelerado, respiración entrecortada, diarrea, pérdida del apetito, desmayos, mareo, sudoración, insomnio, micción frecuente y estremecimientos.

De esta manera, la ansiedad es una respuesta normal, sana y fundamental para vivir; la cual es esperada ante determinados estímulos o situaciones; siendo un sufrimiento transitorio, sin interferir con la vida cotidiana. Se considera patológica cuando se prolonga por mucho tiempo y atenta contra la salud de la persona. En conclusión, la ansiedad es una reacción en la cual se presenta malestar difuso y tensión ante una posible amenaza que compromete el funcionamiento del individuo e implica una reducción de la libertad personal. Puede comprender:

-Temor objetivo, puede estar asociado a experiencias previas traumáticas en otra área de la salud.

-Temor subjetivo, la ansiedad es generada por expectativas no reales. Se habla de ansiedad normal o útil ante un nivel de ansiedad moderado dentro del conjunto de respuestas normales o adaptativas ante una situación extraña y nueva.

### **Características físicas de la ansiedad**

La ansiedad, se expresa a través de cambios fisiológicos, que son respuestas motoras estereotipadas, sobre todo de los músculos faciales. Los centros que coordinan las respuestas emocionales están vinculados con el sistema límbico. A nivel cerebral, los dos hemisferios difieren en el gobierno de las emociones, siendo más importante la participación del hemisferio derecho. Según Hamilton (2001)

Los signos más evidentes de la activación emocional comprenden cambios en la actividad del sistema nervioso autónomo con participación tanto del sistema simpático como parasimpático. Se ha demostrado actualmente que las neuronas del sistema nervioso autónomo presentan patrones de activación variables que caracterizan a diferentes situaciones y a sus emociones asociadas.

Se puede encontrar, en diversos grados, los siguientes signos y síntomas de ansiedad: Taquicardia, boca seca, malestar gástrico, alteraciones de la respiración (apnea, hiperventilación, disnea), aumento del estado de alerta, sudoración facial y de

manos, movimientos corporales espontáneos, tensión muscular generalizada o localizada en hombros, piernas, pies y abdomen; sobresalto fácil, micción frecuente, diarrea, impaciencia, aprensión (expectativa de que algo malo va a suceder). Ocasionalmente algunos pacientes pueden llegar a presentar episodios sincopales y lipotimias, los cuales constituyen las complicaciones más habituales en la consulta odontológica.

### **Ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico**

En líneas generales, la ansiedad puede manifestarse ante una situación percibida como amenazante, en el caso del abordaje dental el sentimiento de desconfianza puede hacerse presente aunque no necesariamente está relacionada a un estímulo externo específico. Según Sandín (2004)

La ansiedad a la consulta odontológica, es el miedo que experimentan los pacientes frente al tratamiento odontológico, sin que puedan controlarlo ni explicar la razón de éste; es un síndrome afectivo donde confluyen emociones tan diversas como vergüenza y miedo”.

Todas las personas, desde los niños hasta los adultos mayores, experimentan ansiedades y miedos de vez en cuando. Sentirse ansioso en una situación particularmente incómoda nunca es agradable. Sin embargo, cuando se trata de infantes, experimentar este tipo de sentimientos es normal y necesario. Sentir y lidiar con la ansiedad puede preparar a las personas más jóvenes a enfrentar experiencias y situaciones retadoras en la vida.

Tanto los niños como los jóvenes son más ansiosos, son susceptibles a causales de ansiedad en sus vidas al igual que los adultos. Sus respuestas de angustia están integradas a reacciones defensivas innatas en su conducta, como en todas las

personas. Este mecanismo de vigilancia sirve para alertarlo de posibles peligros y desempeñan un papel protector en él. En un mismo orden de ideas, Sandín (2004), consideró la ansiedad infantil ante el tratamiento dental como:

Aquella relacionada íntimamente con todos y cada uno de los procedimientos referidos a la salud bucodental; estimando que afecta al 16% de los niños en edad escolar, en la mayoría de los casos se origina en la infancia, de estas actitudes negativas frente a la odontología. En el caso de niños no colaboradores, es decisivo establecer desde el principio, una relación de confianza con situaciones como el inicio del colegio y visitas al odontólogo, entre otras. (p.71).

Con respecto a la edad, investigaciones realizadas con infantes, reportaron una prevalencia del 38% para la ocurrencia de este fenómeno igualmente, relacionan elementos causales parecidos a los mencionados para los adultos, entre los que se cuentan las atenciones irregulares, procedimientos traumáticos de tratamiento y la ansiedad de los padres del niño. Adicionalmente, se mencionó un incremento en la ansiedad infantil, cuando acuden ocasionalmente debido a la presencia de dolor; en consecuencia, el tratamiento involucra la extracción de una pieza dental.

Existen muchos factores que influyen sobre las actividades y la conducta de un niño hacia la odontología, ya que éste presenta una variada gama de manifestaciones emocionales, que se desarrollan paralelamente con su estado físico y personalidad. La literatura reportó también que este tipo de ansiedad está estrechamente relacionada con el miedo y el dolor infantil más que con una respuesta propiamente dicha ante una situación particular. Al respecto, Sandín (2004), considera:

Cuando un paciente infantil acude a la consulta odontológica, trae más que una molestia en sus tejidos bucales, una carga emocional, de experiencias propias o de su entorno cercano, ya que es un ser humano que tiene miedo, ansiedad y gran preocupación por las sensaciones dolorosas. Ellos tienden a ser ansiosos en mayor

proporción que los adultos, debido a que están siempre expuestos a situaciones nuevas y desconocidas.

## **Factores predisponentes individuales**

### **Edad**

Tanto la ansiedad como el miedo dental parecen tener por lo general, su origen en la niñez con su pico de mayor incidencia en la madurez temprana y declinando con la edad; pero no por ello se descarta que aparezca durante la adultez siendo los sujetos más jóvenes los más susceptibles.

### **Sexo**

Existe la creencia de que el sexo femenino evidencia mayores niveles de ansiedad y susceptibilidad al dolor en los tratamientos dentales, con respecto al sexo masculino; si bien también hay que decir que en la literatura hay otros estudios donde las mujeres no demuestran mayores niveles de ansiedad o al menos las diferencias entre ambos sexos no han sido estadísticamente significativas.

Por otra parte, en las mujeres parece encontrarse una correlación significativa entre rasgo y la ansiedad ante el tratamiento dental con una mayor prevalencia de fobia dental concomitante con otras psicopatologías, así como tendencia a experimentar pensamientos negativos o amenazadores en relación con el tratamiento odontológico.

### **Nivel socioeconómico y cultural**

La relación entre ansiedad con un nivel socioeconómico bajo y un nivel cultural también inferior, no ha sido determinado con claridad. Ciertos autores encuentran relación entre niveles altos de ansiedad y nivel socio económico y cultural.

### **Estados de salud del niño**

Los niños con experiencias odontológicas positivas previas tienden a colaborar más con el odontopediatra. En este sentido, lo importante no es el número, sino la calidad emocional de las anteriores consultas.

### **Situaciones emocionales especiales**

Los desajustes familiares son aspectos importantes que deben tenerse en cuenta a la hora de recoger datos del niño. Las familias que presentan disfuncionalidad, presentan problemas mayores o menores en ellos, que dependen de un conjunto de factores, e intervienen en el comportamiento del niño en el consultorio. Los hogares disfuncionales pueden influir negativamente en el desarrollo de la personalidad y conducir a sentimientos de inferioridad, apatía y depresión. No obstante, los hogares destruidos a veces son menos perniciosos para la formación del carácter que aquellos con conflictos crónicos y completo desajuste. Así pues, niños provenientes de familias donde ocurren frecuentes discusiones entre los padres, hijos de padres separados o de padres muy ocupados por problemas de trabajo o de vanidad personal, normalmente reflejan inseguridad, una cierta ansiedad en dependencia de la falta de estructuración familiar.

## **Factores predisponentes relacionados con el entorno en el consultorio odontológico**

Algunos componentes inherentes al tratamiento odontológico generan más ansiedad ante el tratamiento dental que otros, como la visión de la aguja o turbina y su sensación, el ruido que ésta produce, son los más frecuentes. Este hallazgo parece constante incluso independientemente del instrumento empleado en los estudios de ansiedad y miedo dental. También dentro del contexto dental, ciertos tratamientos dentales causan más ansiedad que otros, por ejemplo las extracciones y las endodoncias y en general producen más ansiedad aquellos tratamientos de naturaleza más invasiva.

## **Consecuencias de la ansiedad**

Los estudios acerca de la ansiedad coinciden en que las consecuencias son devastadoras, constituyen una barrera de salud de grandes dimensiones. Según Schuurs (2005):

La evitación, la anticipación ansiosa o el malestar en la situación temida interfiere significativamente con la rutina cotidiana, funcionamiento ocupacional, actividades y relaciones sociales; la ansiedad ante el tratamiento dental interfiere con el funcionamiento y la calidad de vida fuera del ámbito dental; encontrándose que los pacientes temerosos dental tenían una baja autoestima y son sensibles a su aspecto dental.

La evitación del tratamiento dental, las cancelaciones de las visitas y el distanciamiento entre las mismas no solo se consideran consecuencias de la ansiedad sino que han sido nombradas como factores capaces de predecir que el sujeto tendrá ansiedad. Se trata pues de un círculo vicioso, donde interactúa la ansiedad y la

evitación, lo cual lleva a evitar las citas odontológicas y, en consecuencia el cuidado dental, lo cual conduce al deterioro de la salud oral que combinado con la imposibilidad por parte del paciente al recibir el tratamiento el tratamiento dental, acaba produciendo sentimientos de vergüenza e inferioridad con respecto a otra gente, disminuyendo la autoestima.

La ansiedad conduce a la evitación de citas odontológicas, y esto a su vez, a la aparición de mayor sintomatología y patología bucodental. Cuando el paciente acude al odontólogo, los niveles de ansiedad son muy altos, ya que espera que el tratamiento vaya a ser más doloroso y complicado, cuando en realidad, serán más complicados, más extensos y más caros. Todo ello conduce finalmente a un aumento del nivel de ansiedad, a la aparición de sentimientos de culpabilidad, vergüenza e inferioridad y a una exacerbación de la ansiedad a la consulta dental; en definitiva se establece un patrón de deterioro real y auto perpetuación.

Otra consecuencia de la ansiedad ante el manejo odontológico es la disminución del umbral del dolor, siendo probable que estímulos no dolorosos se interpreten como tales, por lo que cualquier estímulo en general será magnificado y percibido como molesto. También son consecuencias psicosociales de la ansiedad reacciones varias como pensamientos obsesivos, afectación de las relaciones interpersonales, y que serán aún mayores en sujetos con miedos generalizados; finalmente también afectan al odontólogo que referirá un mayor estrés al requerir éstos pacientes más atención y destreza en el manejo conductual, o un mayor tiempo de trabajo.

### **Niveles de ansiedad**

Ansiedad leve, este nivel de ansiedad, expresa una cierta incomodidad es normal tener una sensación constante de que algo no encaja. No se debe olvidar que

la ansiedad es una respuesta natural de nuestro organismo, no es una enfermedad, estamos hechos para tolerar una cierta cantidad de la misma sin que esto sea algo negativo. En este punto los sentidos y percepción están alerta y estas reacciones hacen que sea más fácil concentrarse, aprender, resolver problemas y ponerse a salvo, entre otras cosas. Sensaciones físicas, dificultad para respirar (ocasionalmente), palpitations o aumento de la presión arterial, ligeras molestias estomacales, tensión muscular, impaciencia.

Ansiedad moderada, produce sensaciones inquietantes, normalmente nos hace sentir nerviosos o agitados. Cuando se presenta ansiedad moderada, se pierde la percepción general de las cosas y se comienza a centrar más en los detalles. Sensaciones físicas, tensión muscular, vista nublada, por la dilatación de las pupilas, Sudoración, necesidad frecuente de orinar, dolores de cabeza, dificultad para dormir, insomnio.

Ansiedad severa, la ansiedad severa se experimenta cuando no se logra dejar de estar preocupados y constantemente se siente que hay algo que puede salir mal. En este punto se agudiza el temor. Cuando se alcanzan niveles tan fuertes de ansiedad, se puede experimentar lo que se conoce como “ataque de pánico” que es, a grandes rasgos la respuesta completa de lucha o huida, en la cual el cuerpo dispara las reacciones necesarias para que se ponga a salvo. Sensaciones físicas, tensión muscular severa, hiperventilación, transpiración aumenta, tensión en la mandíbula, rechinar los dientes, temblores, palpitations aceleradas y fuertes, molestias estomacales.

### **Técnicas utilizadas para disminuir la ansiedad del paciente odontológico**

En el tratamiento de la ansiedad se utilizan una amplia gama de estrategias entre las cuales se mencionan los psicofármacos como las benzodiazepinas (diazepán)

tratamiento empleado primordialmente en pacientes adultos. También son efectivas las siguientes formas de psicoterapia: Terapia Cognitiva, Desensibilización Sistemática y Terapia de Exposición. La utilización de técnicas de relajación, sedación o analgesia, la homeopatía, musicoterapia, terapia floral e hipnosis también contribuyen a reducir los síntomas de ansiedad.

En este orden de ideas, el entrenamiento en relajación constituye una de las estrategias psicológicas de intervención más utilizadas en la práctica clínica. Se puede combinar con otras técnicas y aplicarse en personas de todas las edades; proporcionan un equilibrio físico y mental adecuado, enseña formas de comportarnos con el cuerpo para reducir la activación en determinadas situaciones. La relajación está indicada en pacientes aprensivos, temerosos, con miedo a los tratamientos estomatológicos, por lo tanto, es útil previo a la consulta estomatológica. Entre las técnicas de relajación se puede mencionar: la respiración, correctos hábitos de respiración aportan al organismo el oxígeno necesario para nuestro cerebro. El objetivo de las técnicas de respiración es facilitar el control voluntario de la respiración y automatizarlo para que pueda ser mantenido en situaciones de tensión.

El entrenamiento autógeno de Schultz, relajación del sujeto mediante la realización de determinados ejercicios fisiológicos y racionales. Se basa en la percepción de dos sensaciones, el peso (consigue la relajación muscular) y el calor (relaja los vasos sanguíneos y el aparato cardiovascular).

Relajación progresiva de Jacobson, relajación progresiva de todas las partes del cuerpo. Se basa en la percepción del tono muscular y en su control, lo cual provoca una tranquilidad mental al suprimir progresivamente todas las tensiones musculares.

Sugestión verbal, el terapeuta introduce ideas a su paciente desde una posición de autoridad, y le dice frases como: "su angustia se está aliviando, "ahora se siente más tranquilo".

Yoga, es un método de autorregulación consciente que integra los aspectos físicos y mentales de la personalidad humana.

### **Relajación progresiva de Koeppen**

La problemática a la cual se hace referencia el presente estudio supone considerar la aplicación la técnica progresiva de Koeppen a fin de minimizar la predisposición de los niños ante el tratamiento odontológico. Siendo esta uno de los métodos de relajación más utilizados y efectivos cuando hablamos del manejo de la ansiedad en los infantes.

Tiene como objetivo enseñar al niño a controlar su propio nivel de activación sin ayuda de recursos externos, ya sea en trastornos de ansiedad propiamente dichos, como en otros problemas que tengan un componente. Integrado dentro de otra técnica psicológica puede considerarse como un estado de hipo activación facilitada por diversos procedimientos.

Su aplicación implica una disminución del sistema simpático (disminución de la tensión muscular, frecuencia e intensidad del ritmo cardíaco, aumento de la vasodilatación y regulación de la respiración, así como la secreción de la adrenalina y noradrenalina). Esta técnica se inicia con el paciente en una posición cómoda, ojos cerrados, centrando la atención en la respiración, de forma que con cada inhalación se introduce aire y una sensación de relajación que fluye a través del cuerpo y, con cada exhalación se expulsa la tensión. Seguidamente, se dan instrucciones para tensar y relajar 14 grupos musculares.

Se debe mantener un nivel de tensión muscular que no provoque dolor durante unos 5 a 7 segundos y luego una relajación muscular de 10 a 20 segundos. La tensión-relajación se repetirá dos veces por cada grupo muscular, centrando la atención en las sensaciones de tensión-relajación, con frases y tono de voz adecuadas. Si el paciente no es capaz de relajar algún músculo, se le indicará que centre su atención en la zona y repita la tensión-relajación. También hay que estar pendientes para que no tense otros músculos automáticamente y que focalice su atención en el grupo muscular indicado.

Cuando los 14 grupos musculares están relajados, se centrará la atención en la sensación de relajación en todo el cuerpo, utilizando como foco la respiración. Para completar la relajación se centrará la atención del paciente en una escena agradable, que previamente, habrá comentado. Para terminar, se invita al paciente a volver poco a poco a un estado de alerta, conservando la sensación de agradable descanso.

En el caso de los niños, esta técnica se realiza a través de la imaginación, donde se le induce a imaginar un personaje, el cual practica los pasos de relajación, guiado por el terapeuta. Esta técnica consta de tres fases, y cada una de ellas será introducida en una sesión, no pasando a la siguiente hasta que los pacientes no están suficientemente entrenados en la anterior.

Fase 1: Entrenamiento en control de la respiración, se inicia con ejercicios para la respiración abdominal; se les explica a los niños que cuando están nerviosos o asustados, su cuerpo da señales. Para que las comprendan se les cuenta una historia.

Fase 2: Procedimiento de relajación muscular (Koeppen), se comienza a relajar los 14 grupos musculares comenzando con los brazos y las manos, realizando tres series con cada uno de ellos. De igual forma se trabaja con los hombros y cuello 5

veces, cara y nariz 2, estómago 2 veces; finalmente se trabaja con las piernas y los pies.

Fase 3: Visualizaciones, después de dominar la respiración, se introducen las visualizaciones. Las mismas pueden consistir en poner música suave para que practiquen la respiración abdominal 3 o 4 veces; realizar algún tipo de relajación (por ejemplo manos-brazos o piernas-pies) con el fin de que estén lo más relajados posible; pedirles que cierren los ojos y se concentren en una lectura realizada por el terapeuta, tratando de imaginarlo en su mente; leer algunas de las meditaciones recomendadas, teniendo cuidado de hacerlo lentamente, en tono relajado, deteniéndose en cada frase para poder internalizarlas. Comenzar la meditación siempre con “El preludio de la estrella”.

Seguidamente, se lee la meditación elegida. Existe una colección que trabaja diferentes temáticas: miedos, adaptación escolar, entre otros. Cuando los niños ya están acostumbrados al preludio, no es necesario describirlo siempre detalladamente, se puede hacer la introducción de la luz y el jardín. Al terminar, recordar siempre recorrer el camino inverso, es decir, salir del jardín y volver al momento de inicio. Finalizar pidiendo al niño que realice un estiramiento y un largo bostezo, antes de retomar sus actividades cotidianas.

## **Evaluación**

En la actualidad se han desarrollado diversos procedimientos para evaluar la ansiedad ante el tratamiento dental. Entre ellos se encuentran: auto informes, escalas de observación y otras formas de evaluación. En términos generales la evaluación del miedo y la evitación de situaciones dentales consisten en medir y valorar el comportamiento verbal, las respuestas fisiológicas y el comportamiento motor.

Por otra parte, evaluación de la ansiedad a través de respuestas fisiológicas: La ansiedad puede valorarse a través de cambios de las respuestas fisiológicas corporales, puesto que este fenómeno mantiene al paciente alerta condicionando la activación fisiológica periférica.

Evaluación de la ansiedad a través de Técnicas Proyectivas, las técnicas proyectivas son una forma muy especial de descubrir las emociones inconscientes u ocultas de los niños. Revela toda sensación que el paciente no se atreve a hablar o no puede expresar con sus propias palabras. Esta incluye, la interpretación de cuadros en historias, dibujos libres y dibujos de la figura humana.

Evaluación de la ansiedad a través de la Observación del Comportamiento, la evaluación de la ansiedad a través del comportamiento es una técnica empleada en el área de psicología exclusivamente. Tiene como base la observación de la conducta del niño durante un evento estresante. En odontología se han empleado las siguientes formas:

- a) observación independiente, técnica empleada el año 1965 por Stricker y Howitt, consiste en evaluar el comportamiento del niño durante la consulta dental.
- b) video de simulación dental, consiste en mostrar a los niños un video de procedimientos clínicos y evaluar la ansiedad ante el tratamiento dental mediante visualización de éste, fue utilizado por Norman y Corah en el año 1983.
- c) escala de ansiedad, consiste en evaluar al niño durante el pre-examen y pre-tratamiento a través de la observación y cuestionario. Esta escala fue confeccionada por Norman y Corah el año 1969 para evaluar la ansiedad ante el tratamiento dental.
- d) evaluación de la ansiedad a través de Cuestionarios Escritos, el propósito de esta técnica es ofrecer una imagen objetiva desde el punto de vista del encuestado percibiendo los fenómenos de variada naturaleza. Consiste en realizar preguntas

exclusivas a los niños o sus familiares acerca del miedo a la odontología o a sus experiencias médicas anteriores.

La elección del método o técnica de evaluación dependerán de la variable a evaluar, clase de respuesta o estímulos, del momento de la evaluación, instrumentos generales o situacionales, de la posibilidad de disponer de otros evaluadores, del contexto de evaluación y fines de la investigación.

Tradicionalmente el comportamiento verbal ha sido evaluado por medio de registros de la conducta verbal del sujeto. Esto a través de entrevistas con informes retrospectivos, cuestionarios de actitudes o por medio de un auto informe específicamente relacionado con el miedo y la ansiedad ante el tratamiento dental.

En términos generales, los instrumentos que se han desarrollado para evaluar la ansiedad por medio del comportamiento verbal están:

- La Escala de Ansiedad Dental de Corah (DAS)
- La Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada (MDAS)
- La Escala de Evaluación del Miedo Dental en Niños (CFSS)
- La Escala de Imagen Facial (FIS)
- El Test de Dibujos de Venham (VPT)

### **La escala de imagen facial (FIS)**

Para efectos de esta investigación se empleo la escala creada por Buchanan y Niven (2002), llamada escala de la imagen facial, la cual es usada para que el niño pueda identificar y relacionar sus sentimientos de ese momento, con la imagen o figura mostrada, se utiliza para evaluar el estado de ansiedad ante el tratamiento dental en niños, siendo utilizado tanto en contextos europeos como latinoamericanos,

puesto que las imágenes no requieren de un lenguaje escrito y por tanto no depende de un idioma específico. Su principal ventaja es que es útil para la recolección de la información y además su uso con los niños no requiere que estos entiendan los números o las palabras asociadas ya pueden reconocer fácilmente la imagen y el odontólogo lo puede anotar en una situación clínica.

Consiste en 5 caras en los límites que van: de muy feliz a muy infeliz, es decir, 1 para la ansiedad leve, 2 para la ansiedad que va de leve a moderada, 3 para una ansiedad moderada, 4 para la ansiedad de moderada a severa y finalmente 5 para una ansiedad severa.

Durante su desarrollo los autores evaluaron su aplicabilidad comparándola con otro instrumento psicométrico, mediante su grado de correlación. Obtuvieron una fuerte correlación entre VPT y FIS ( $r= 0.7$ ,  $n=100$ , 16 P. Así pues, los niños tienen que solo señalar la cara con la cual se sienten más identificados en la situación clínica. En general las investigaciones demostraron que el FIS es una medida válida para evaluar la ansiedad en niños en el tratamiento odontológico.

### **Validación de la escala de la imagen facial (FIS) para evaluar la ansiedad infantil ante el tratamiento dental**

La validez del instrumento es verás si mide lo que se propone y se puede evaluar mediante la correlación con otro instrumento diseñado para medir el mismo fenómeno. Este instrumento o FIS, se trata de una escala de imagen que está destinado a los niños pequeños, donde se mide el estado de ansiedad, y es aplicado antes de comenzar el tratamiento.

Las implicaciones clínicas de este trabajo es que los médicos, enfermeras o recepcionistas dentales pueden aplicar el FIS cuando el paciente llega a tratamiento e

informar al equipo de salud dental de la ansiedad que el niño puede estar sufriendo. Puede valer la pena teniendo en cuenta su aplicación en diferentes puntos durante toda la sesión dental. Un reflejo de la ansiedad del niño podría ser retransmitido de nuevo al equipo dental que proporciona una visión más precisa de los miedos en el niño.

Una evaluación precisa de la ansiedad ante el tratamiento dental es necesario; no sólo para determinar su prevalencia, sino también a superar los problemas relacionados con el diagnóstico individual y el tratamiento. El FIS produjo resultados similares a la VPT, pero las ventajas de la simplicidad y la práctica de la primera destaca su importancia como una medida para la evaluación de los niños en la clínica dental.

Además de la escala FIS, para medir el nivel de ansiedad que presentan los niños se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Ü Ficha de datos generales, ficha elaborada por las autoras de la investigación, con la cual se recopilaron los datos generales del niño. Entre ellos: Nombre, edad, sexo. Además se anotaron las puntuaciones obtenidas en la evaluación de la ansiedad antes y después de su tratamiento dental.
  
- Ü Historia clínica, El cual es un instrumento estandarizado, por lo que no requiere ni de validación ni de confiabilidad, permite registrar los datos generales de los pacientes, odontogramas y procedimientos realizados en cada paciente, los cuales son de gran aporte para llevar a cabo la siguiente investigación.

## **Variables fisiológicas vitales**

Los cuatro signos vitales principales que la medicina destaca y los profesionales de la salud monitorizan de forma rutinaria son los siguientes: la temperatura del cuerpo, el pulso o frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y la presión arterial en dos ámbitos: la diastólica y sistólica.

Brown (2001):

La temperatura corporal es el resultado de un equilibrio entre la generación y la pérdida de calor. El centro termorregulador regula este equilibrio y se halla situado en el hipotálamo. Cuando la temperatura sobrepasa el nivel a que se halla ajustado el termostato entra en acción algunos mecanismos como vaso dilatación periférica, hiperventilación y sudoración, que promueven la pérdida de calor: si la temperatura cae por debajo de dicho nivel, entra en juego mecanismos que generan calor, tales como aumento del metabolismo y contracciones musculares espasmódicas que ocasionan el fenómeno del escalofrío.

Así mismo, la toma de registro de la temperatura del paciente es parte indispensable del examen físico y debe considerarse en tal sentido que la temperatura corporal varía de las horas del día: Es más baja hacia la madrugada y sube las horas de la tarde, aunque esta diferencia casi nunca a 0,5 grados. De igual manera la temperatura varía según el lugar donde se la tomen: es más elevada en las cavidades y pliegues en donde dos superficies se ponen en contacto, porque allí se mantiene la temperatura debido a que es menor la radiación de calor. De ahí que los sitios más apropiados para tomar la temperatura sean los pliegues a la ingle o de la axila y las cavidades bucales y rectales. La temperatura normal del cuerpo es de 37°C en la boca, en tanto la temperatura rectal es de 0,5°C más alta y la axilar es 0,5°C más baja.

Por otra parte, Borden (2010):

Otros signos vitales lo constituyen el pulso el cual se refiere a los latidos percibidos por los dedos del examinador al palpar una arteria,

al contrastarse el ventrículo izquierdo del corazón, la sangre se precipita hacia la aorta en el momento de la sístole y la onda de sangre que avanza es lo que se percibe como pulso. El pulso puede palparse en cualquier parte donde una arteria superficial sea susceptible de ser comprimida contra un plano firme que generalmente es un hueso.

El pulso normal se palpa como una onda fuerte, suave y más rápida en la parte ascendente de la onda, forma una bóveda y después tiene un descenso suave, menos abrupto. La frecuencia cardíaca es el número de pulsaciones en la unidad de tiempo (1 minuto). La frecuencia del pulso en circunstancias normales varía con la edad, el sexo, la actividad física y el estado emocional. En los niños oscila en 90 y 120 pulsaciones por minuto, y en los adultos en 60 y 90 para una misma edad. La frecuencia es un poco mayor en las mujeres que en los hombres. Diversos estudios proporcionan referencias validas según edad: niños de meses: 130 a 140 pulsaciones por minutos, niños: 80 a 100 pulsaciones por minutos, adultos 72 a 80 pulsaciones por minutos y ancianos: 60 o menos pulsaciones por minutos.

En cuanto a la respiración o frecuencia respiratoria, Borden (2010):

Se entiende como el proceso mediante el cual un organismo cambia gases con la atmosfera. La respiración puede ser externa o interna. La externa es el intercambio de oxígeno y anhídrido carbónico entre los alveolos de los pulmones y la sangre. La respiración interna es el intercambio de estos gases entre la sangre y las células del cuerpo. Para describir las respiraciones se toman en cuenta el número, la profundidad, el carácter, el ritmo y la simetría.

El aumento del número de respiraciones por minutos se denomina taquipnea, y la disminución se llama braquipnea. La respiración normal, en el que el individuo sano conserva sin esfuerzo, regular y sin ruidos se le denomina eupnea. De igual forma, se hace referencia a valores de números de respiraciones por minutos según la edad: niño de meses: de 30 a 40 respiraciones por minutos, niños hasta seis años: 26 a 30 respiraciones por minutos, adultos: 16 a 20 respiraciones por minutos, y ancianos menos de 16 respiraciones por minutos.

Carta de consentimiento informado y asentimiento, ficha elaborada por las autoras de la investigación en donde se presentó el consentimiento informado al padre o encargado del niño y el asentimiento del menor. En esta ficha se detalló en qué consistía el estudio y se le solicitó la autorización al padre o encargado para realizar la evaluación. Además se solicitó el asentimiento del niño para su colaboración en la investigación, mediante una carta en la cual se le explicó al menor de que se trataba la evaluación y si deseaba participar.

### 2.3 Definición de términos básicos

Según el diccionario de la real academia española:

**-Ambulatorio:** Establecimiento médica, dependiente del sistema de sanidad pública, en el que se presta asistencia médica y farmacéutica a pacientes sin ingresarlos en él.

**-Ansiedad:** Estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo.

**-Braquipnea:** Es la disminución del número de respiraciones por minutos.

**-Consulta médica:** Es una instancia de encuentro entre el médico y el paciente, que representa una de las formas más antiguas de resolver los problemas de salud.

**-Odontología:** Es una rama de ciencias de la salud que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático, el cual incluye además de los dientes, las encías, el tejido periodontal, entre otros.

**-Odontopediatría:** Rama de la odontología encargada de tratar a los niños.

**-Paciente:** Persona enferma que recibe un tratamiento médico.

**-Relajación progresiva de Koeppen:** Es una técnica muy parecida a la de Jacobson, pero está adaptada a niños. Alterna ejercicios de tensión y relajación, con el objetivo de que el paciente experimente la diferencia de sensaciones.

**-Salud Bucodental:** Ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal, y dientes.

**-Taquipnea:** Es el aumento del número de respiraciones por minutos.

**-Técnicas de relajación:** Cualquier método, para procedimiento o actividad que ayudan a una persona a reducir su tensión física y/o mental.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El andamiaje metodológico de la presente investigación definió el proceso a seguir para evaluar la influencia de la Técnica Progresiva de Koeppen como método de relajación ante la ansiedad de pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

#### **3.1 Diseño de Investigación**

La presente investigación estuvo enmarcada en un diseño no experimental, el cual es definido por Palella y Martins (2012):

La estrategia adoptada para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio (...)", responde a un Diseño No Experimental, que en palabras de los mismos autores se define: El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen.

Lo cual indica que las variables presentes en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, no fueron manipuladas, estudiándose el fenómeno tal como ocurrió.

### **3.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación de este estudio es de campo, porque tal como señala Arias (2012):

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental.

En otras palabras, es aquella que involucra la recolección de datos de la realidad donde ocurren los acontecimientos, la misma estuvo dirigida al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo. En relación al nivel de investigación, el cual según Arias (2012):

Se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio”, en el caso particular de este estudio, su nivel fue descriptivo. En palabras de Hurtado (2010), la investigación descriptiva “tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio. Este tipo de investigación se asocia al diagnóstico.

El trabajo descriptivo consiste en explicar cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y perfiles importantes del fenómeno que se someta a análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno por investigar. Por su carácter es cuantitativo, porque se recolectaron datos de cada una de las variables con el fin de cuantificar su frecuencia.

### 3.3 Población y muestra

Partiendo de lo afirmado por Hernández, Fernández, Baptista (2010):

La población de una investigación “(...) es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (...).

Siendo ese conjunto de datos, también llamado unidades de estudio, los individuos que forman parte de la realidad objeto de estudio, que para efectos de este estudio, la población a considerar son quince (15) pacientes odontopediátricos entre 6 y 8 años de edad que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017. En relación a la muestra, Hernández, Fernández, Baptista (2010):

Manifiestan que “(...) es un subgrupo de la población de interés sobre la cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de la población (...)”.

Al respecto, y partiendo de la idea que la cantidad de individuos que conformaron la población es finita y reducida, la muestra es de tipo Censal, que según lo expresado por López (1999) al ser citado por Díaz, R. (2007)

Aquella porción que representa a toda la población, es decir, la muestra es toda la población a investigar”-

Teniendo como sustento la premisa anterior, la muestra estuvo conformada por quince (15) pacientes odontopediátricos entre 6 y 8 años de edad que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

### **3.4 Técnicas e instrumento de recolección de la información**

Para Hernández, Fernández, Baptista (2010):

Las técnicas de recolección de datos consisten en “Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimiento que nos conduzca a reunir datos con un propósito específico (...)”.

Al hilo de esta postura, se tuvo como técnica principal y respondiendo a la primera etapa del método científico, la observación la cual según Palella y Martins (2012):

Es fundamental en todos los campos de la ciencia. Consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que se estudia. Es por ello una técnica tradicional, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear (...)”.

Por su parte, el instrumento de recolección de datos, según lo afirmado por Hernández, Fernández, Baptista (2010):

“(...) es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente (...)”.

De esta manera, el instrumento utilizado en la presente investigación fue la Historia Clínica, que en palabras de Zuccherino (2004) es:

El legajo personalizado del paciente, dado a identificación con los datos personales de él, en cuyas diversas secuencias integrantes se observa el seguimiento y registro de las distintas actuaciones profesionales que hubiera de ir sucediendo en punto a la evaluación del titular...

Dicho instrumento es estandarizado, por lo que no requiere ni de validación ni de confiabilidad para su uso. En tal sentido, se realizó una exhaustiva revisión de las historias clínicas de los pacientes que acudieron al servicio hospitalario antes

mencionado, para extraer los datos inherentes a las características, etiología y tipos de fracturas que presentan los mismos.

Por otra parte, es preciso mencionar, que para el desarrollo de la presente investigación fue necesario tomar en cuenta las Consideraciones Bioéticas contempladas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en donde se exponen los principios éticos que deben estar presentes en las investigaciones médicas en seres humanos:

**Consideración 24. Privacidad y Confidencialidad:** Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

**Consideración 25. Consentimiento informado:** Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, el médico debe pedir normalmente el consentimiento para la recolección, análisis, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación o podría ser una amenaza para su validez. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

**Consideración 26.** “Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación”.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

En una investigación, la aplicación de la informática es de gran relevancia, ya que la cantidad de datos que se manejan es cada vez mayor, y la variedad de análisis que se realizan está por encima de la capacidad del cálculo manual. Teniendo en cuenta que cada uno de los datos requiere de un análisis distinto, ya sea cuantitativo o cualitativo.

Por tal motivo para el procesamiento de los datos de la presente investigación se utilizó Microsoft Office Excel 2013, siendo organizados los datos de forma descriptiva, basados en las dimensiones y los indicadores, la técnica de análisis empleada en este estudio fue la estadística descriptiva.

De esta manera, para procesar la información obtenida se realizó un análisis cuantitativo, utilizando como técnica la tabulación, la consignación de resultados, la conversión de los puntajes a porcentajes. Con estos resultados se procedió a la graficación de las variables investigadas y finalmente se llevó a cabo el análisis de los resultados estadísticos y gráficos.

#### **3.5.1 Procedimiento**

En lo que respecta al procedimiento, se mencionan las siguientes fases:

- Solicitud de permiso dirigido a la Directiva del Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo, para tener acceso a las historias clínicas de los pacientes ente 6 y 8 años de edad cronológica, atendidos en la misma durante el período marzo- mayo 2017, de manera tal, que pudiesen revisarse para extraer

los datos pertinentes, en aquellas donde se reflejaran las manifestaciones de ansiedad.

- Una vez obtenido el permiso correspondiente, se llevó a cabo la revisión exhaustiva de las historias clínicas de los pacientes entre 6 y 8 años de edad cronológica, atendidos en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017 con ayuda del odontólogo a cargo del servicio.
- Posteriormente se realizó la selección de las historias clínicas de los pacientes que registraron algún tipo de ansiedad durante la consulta, se verificó que en las mismas se encontrara toda la información mínima requerida para la realización del presente estudio.
- Una vez seleccionadas las historias de los pacientes que cumplían con dichas características, se elaboró una matriz de datos o instrumento de recolección de la información. se procedió al llamado de cada uno de los paciente de manera individual donde se les informo del estudio correspondiente y se les pidió la asistencia de los mismos de manera voluntaria al centro de salud para llevarse a cabo la investigación, y de esta manera continuar con el tratamiento odontológico posteriormente.
- Antes de dar inicio a la aplicación de la Técnica de Relajación Progresiva de Koeppen, se comenzó en primer lugar con una charla informativa a los representantes de cada uno de los asistentes para dar a conocer de qué se trataba el estudio, aclarar dudas e inquietudes y de esta manera la pedir la autorización mediante el consentimiento informado para llevar a cabo la investigación en sus representados.

- A continuación se realizó la división de los asistentes en grupos, y se les pidió que ingresaran a un área en la que se encontraron aislados y de esta manera poder lograr una mayor concentración.
- Se aplicó la Escala Facial de FIS para medir los niveles de ansiedad previo a la aplicación de la técnica progresiva de Koeppen y se procedió a la toma de los signos vitales que la medicina destaca y los profesionales de la salud monitorizan de forma rutinaria los cuales son: la temperatura del cuerpo, el pulso o frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y la presión arterial de manera individual a cada uno de los pacientes que formaron parte de la investigación.
- Posteriormente, se dio inicio a la técnica de relajación progresiva de Koeppen donde al paciente en una posición cómoda, ojos cerrados, y centrando la atención en la respiración, se le dan instrucciones para tensar y relajar 14 grupos musculares.
- Al finalizar la Técnica de relajación progresiva de Koeppen, los pacientes asistieron de manera individual a la consulta odontológica y posterior a ello, se repitieron los procedimientos de la aplicación de la Escala Facial de FISS para medir los niveles de ansiedad post-tratamiento y se realizó nuevamente la toma de los signos vitales.
- A partir de esto, se desarrolló el análisis y obtención de los resultados, basados en la planificación del estudio a realizar. Finalizando con realización de tablas y gráficos donde se reflejaron los resultados obtenidos.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 Análisis y Presentación de los Resultados**

El análisis de los resultados obtenidos tuvo como fin, el diagnosticar el nivel de ansiedad mediante una escala facial previa aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen, en los pacientes entre 6 y 8 años de edad que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

Con el propósito de que los datos recolectados en la presente investigación a través del instrumento aplicado, fuentes primarias, tuviesen cohesión lógica y sentido, se organizaron los mismos, en tablas y gráficos de distribución de frecuencia y porcentaje. En tal sentido, los resultados mencionados anteriormente fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo y la interpretación que recoge los hallazgos mediante un proceso de generalización, fundamentado en las bases teóricas de la investigación.

A continuación se muestran los resultados, análisis e interpretaciones de la data obtenida del análisis realizado a las historias clínicas y examinación de los pacientes odontopediátricos entre 6 y 8 años de edad que acuden a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

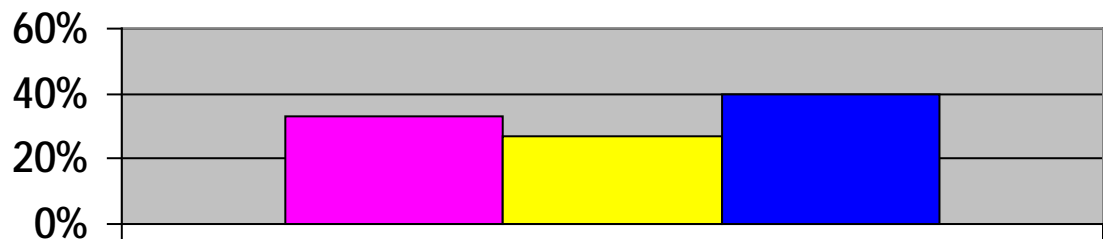
**Tabla 1: Distribución de la Edad de los Pacientes.**

<b>Paciente</b>	<b><i>Años de Edad</i></b>
<b><i>1</i></b>	8
<b><i>2</i></b>	8
<b><i>3</i></b>	6
<b><i>4</i></b>	6
<b><i>5</i></b>	6
<b><i>6</i></b>	7
<b><i>7</i></b>	7
<b><i>8</i></b>	8
<b><i>9</i></b>	6
<b><i>10</i></b>	7
<b><i>11</i></b>	7
<b><i>12</i></b>	8
<b><i>13</i></b>	8
<b><i>14</i></b>	6
<b><i>15</i></b>	8

Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017).

**Gráfico 1: Distribución de la edad de los Pacientes. Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017).**

## EDAD DE LOS PACIENTES



■ 6 años	33%
■ 7 años	27%
■ 8 años	40%

■ 6 años ■ 7 años ■ 8 años

**Análisis:** El gráfico 1 y tabla 1 nos muestra la cantidad de niños por edades sometidos al presente estudio. Según los datos obtenidos, se puede apreciar que las edades de los pacientes odontopediátricos oscilan entre los 6 y 8 años de edad, siendo en su mayoría de esta última. Al respecto, Osorio (2014), considera que la visita al odontólogo debe ser con mayor frecuencia en niños menores de 10 años de edad, coincidiendo en que a esas edades están más propensos de sufrir alguna enfermedad de salud bucal, por lo que requiere de mayor asistencia médica odontológica.

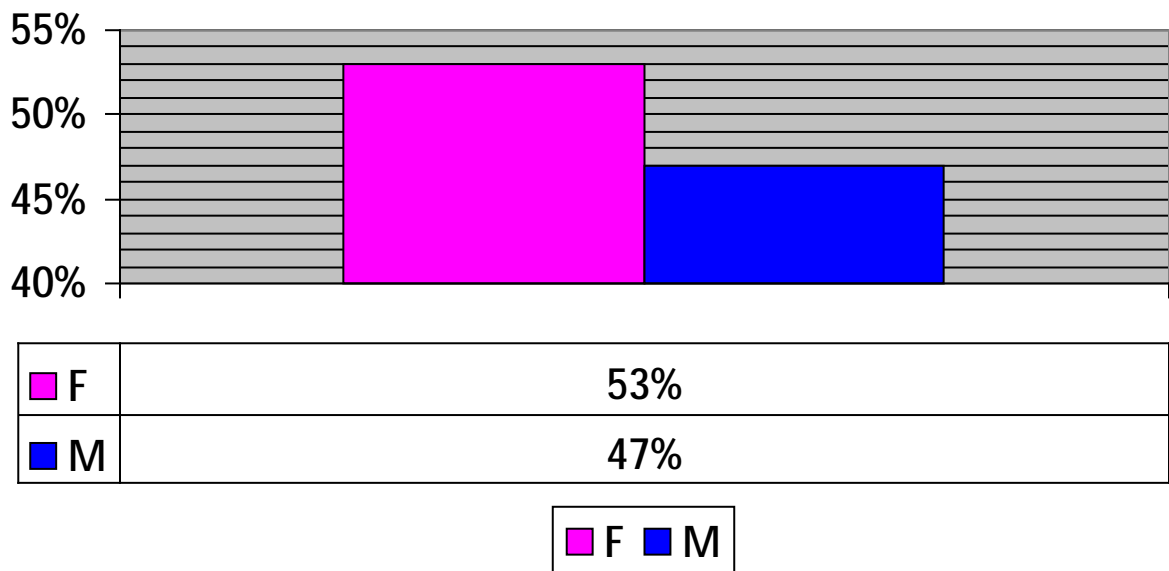
**Tabla 2: Distribución del Sexo de los Pacientes.**

<b>Paciente</b>	<b><i>Años de Edad</i></b>
<i>1</i>	F
<i>2</i>	M
<i>3</i>	M
<i>4</i>	F
<i>5</i>	F
<i>6</i>	M
<i>7</i>	M
<i>8</i>	F
<i>9</i>	M
<i>10</i>	F
<i>11</i>	F
<i>12</i>	F
<i>13</i>	M
<i>14</i>	F
<i>15</i>	M

Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017).

**Gráfico 2: Distribución del Sexo de los Pacientes. Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017)**

## SEXO DE LOS PACIENTES



**Análisis:** Tal y como se evidencia en el gráfico 2, la mayor cantidad de pacientes odontopediátricos fueron del sexo femenino, sin embargo; la diferencia entre un sexo y otro no fue significativa, tomando esto mayor fuerza con lo postulado por Sandín (2004), señalando que los problemas de salud bucal y la asistencia a consulta odontológica es igual en ambos sexo, lo cual no representa distinción alguna.

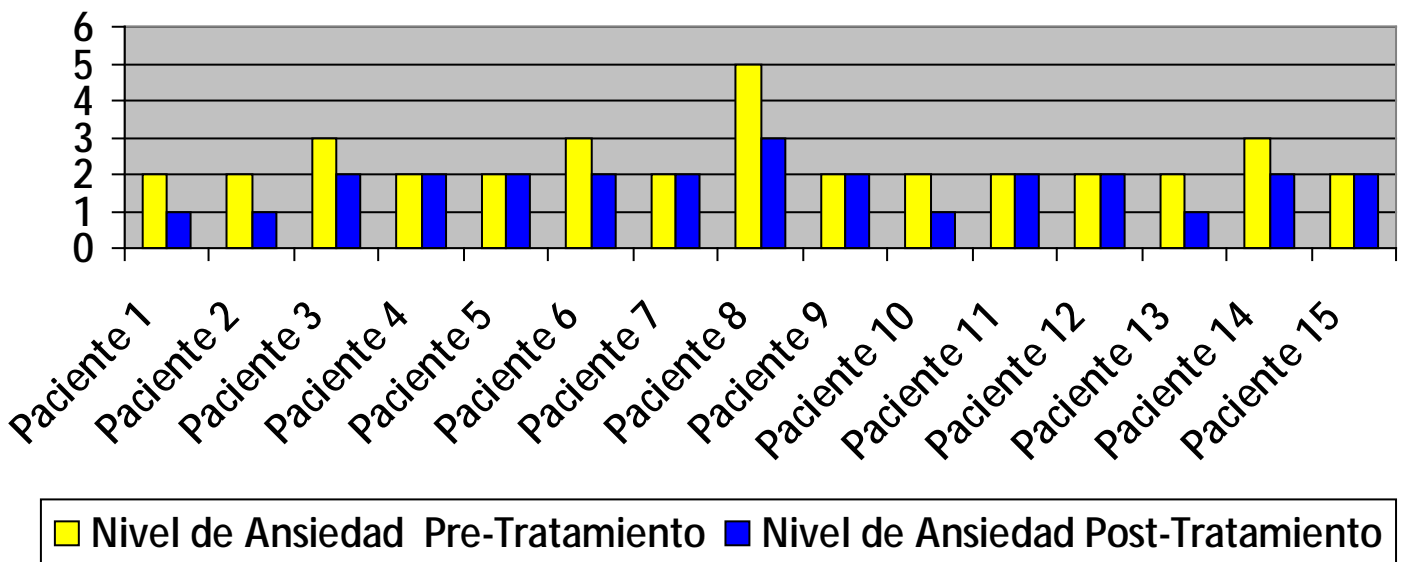
**Tabla 3: Distribución del Nivel de Ansiedad diferenciado entre la Pre y Post-  
Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.**

<b>Paciente</b>	<b>Nivel de Ansiedad</b>	
	<i>Pre-Tratamiento</i>	<i>Post-Tratamiento</i>
<i>1</i>	2	1
<i>2</i>	2	1
<i>3</i>	3	2
<i>4</i>	2	2
<i>5</i>	2	2
<i>6</i>	3	2
<i>7</i>	2	2
<i>8</i>	5	3
<i>9</i>	2	2
<i>10</i>	2	1
<i>11</i>	2	2
<i>12</i>	2	2
<i>13</i>	2	1
<i>14</i>	3	2
<i>15</i>	2	2

Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017).

**Gráfico 3: Distribución del Nivel de Ansiedad diferenciado entre la Pre y Post- Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen. Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017).**

### Nivel de Ansiedad Pre y Post Tratamiento



**Análisis:** La Grafica y tabla 3, nos muestran la comparación entre ambos niveles de ansiedad demuestra la eficacia de la Técnica Progresiva de Koeppen, donde se puede evidenciar que previa a la aplicación de la misma, los pacientes odontopediátricos presentaban niveles de ansiedad moderados, según la escala facial de FIS que fue aplicada, sin embargo; luego de la aplicación de dicha técnica los niveles mencionados presentaron una notable disminución, lo cual permite que el profesional de la salud odontológica puede realizar sus labores de manera exitosa. Tomando mayor fuerza con Ramos (2014) el cual afirmó que las técnicas para disminuir el miedo y la ansiedad son efectivamente comprobables en niños, especialmente en aquellos en edades comprendidas entre 5 y 9 años de edad, grupos etarios encontrados en los pacientes odontopediátricos atendidos en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua” ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017.

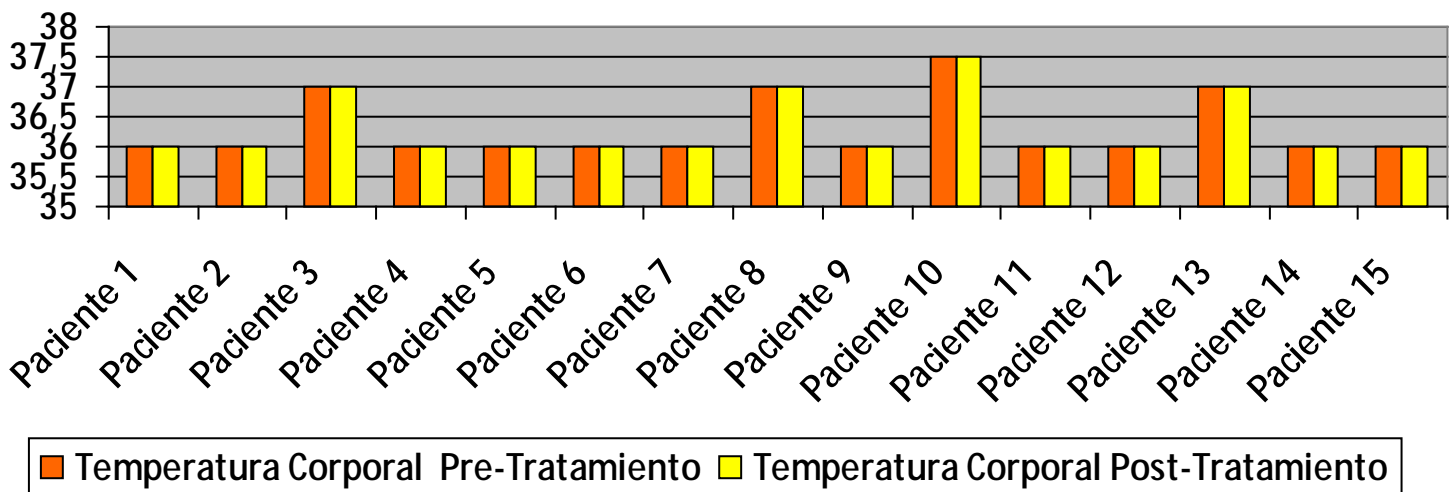
**Tabla 4: Distribución de la Temperatura Corporal (°C) diferenciado entre la Pre y Post- Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.**

<b>Paciente</b>	<b>Temperatura Corporal (°C)</b>	
	<i>Pre-Tratamiento</i>	<i>Post-Tratamiento</i>
<i>1</i>	36	36
<i>2</i>	36	36
<i>3</i>	37	37
<i>4</i>	36	36
<i>5</i>	36	36
<i>6</i>	36	36
<i>7</i>	36	36
<i>8</i>	37	37
<i>9</i>	36	36
<i>10</i>	37,5	37,5
<i>11</i>	36	36
<i>12</i>	36	36
<i>13</i>	37	37
<i>14</i>	36	36
<i>15</i>	36	36

Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017).

**Gráfico 4: Distribución de la Temperatura Corporal (°C) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen. Fuente: Ciferri, Gutiérrez 2017).**

## Temperatura Corporal Pre y Post Tratamiento



**Análisis:** En la tabla 4 se pudo observar que la temperatura corporal de los pacientes entre 6 y 8 años de edad, que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017, no presentó variación alguna; lo cual indica que la misma no es un factor determinante en los niveles de ansiedad que puedan presentar los pacientes odontopediátricos. En este sentido Schuurs (2015) quien asegura que la temperatura corporal no es una consecuencia de la ansiedad, razón por la cual no representa una incidencia significativa en la misma. Su opinión, refuerza lo evidenciado en la gráfica 4, donde ambas barras están unidad de principio a fin, sin presentar la más mínima variación, demostrando así que independientemente del nivel de ansiedad que tenga el niño, su temperatura corporal no se verá afectada.

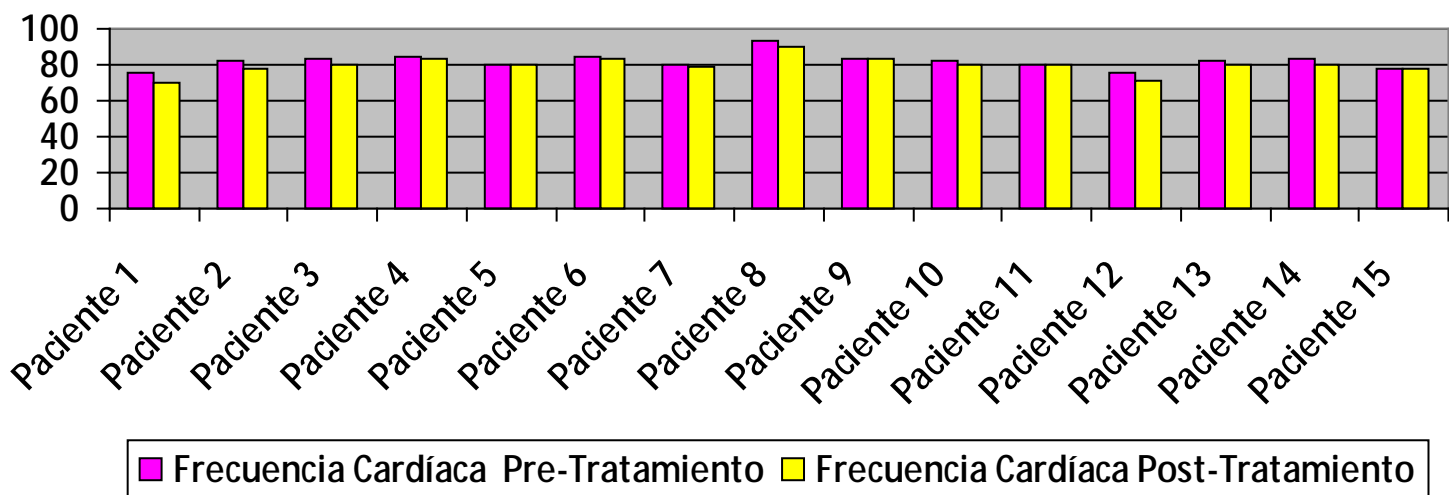
**Tabla 5: Distribución de la Frecuencia Cardíaca (ppm) diferenciado entre la Pre y Post- Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.**

<b>Paciente</b>	<b>Frecuencia Cardíaca (ppm)</b>	
	<i>Pre-Tratamiento</i>	<i>Post-Tratamiento</i>
<i>1</i>	76	70
<i>2</i>	82	78
<i>3</i>	83	80
<i>4</i>	85	83
<i>5</i>	80	80
<i>6</i>	85	83
<i>7</i>	80	79
<i>8</i>	93	90
<i>9</i>	83	83
<i>10</i>	82	80
<i>11</i>	80	80
<i>12</i>	76	71
<i>13</i>	82	80
<i>14</i>	83	80
<i>15</i>	78	78

Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)

**Gráfico 5: Distribución de la Frecuencia Cardíaca (ppm) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen. Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017).**

### Frecuencia Cardíaca Pre y Post Tratamiento



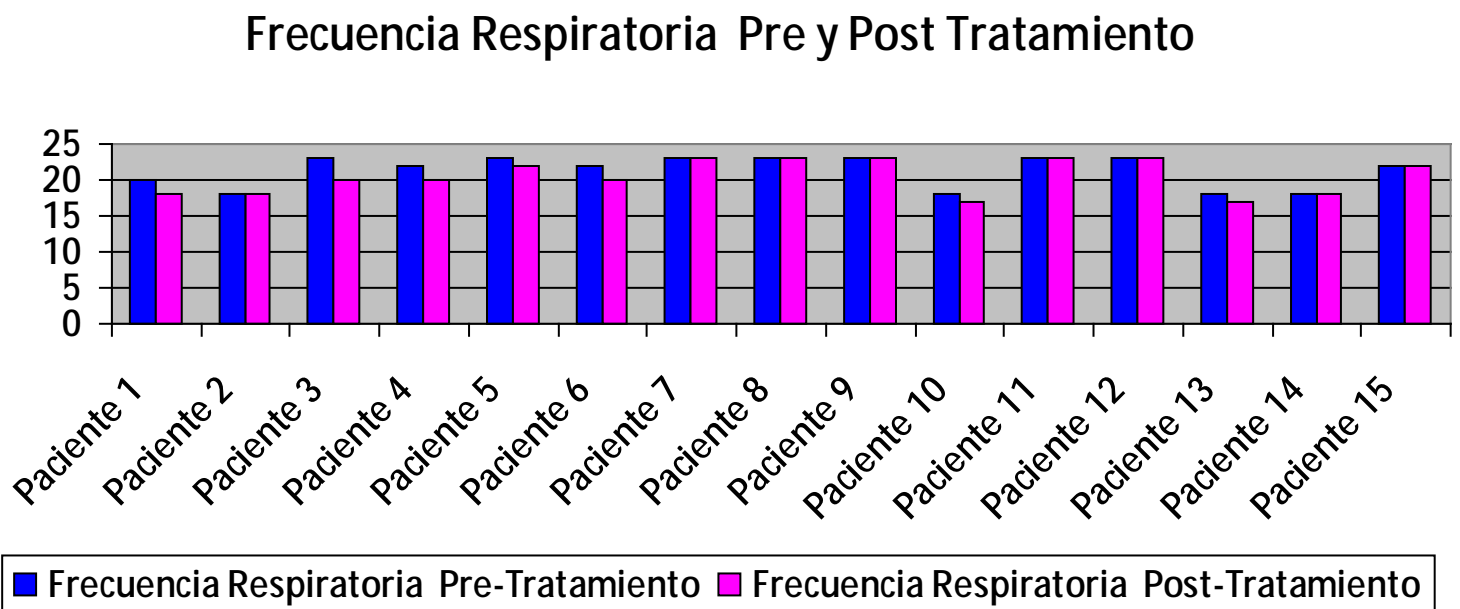
**Análisis:** La relación existente entre la frecuencia cardíaca y el nivel de ansiedad es visible en la gráfica 5, lo cual indica que a medida que disminuya el nivel de ansiedad, asimismo disminuirá la frecuencia cardíaca, reflejando una relación directamente proporcional entre una variable y otra, es decir, que mientras más relajado y con menor nivel de ansiedad se encuentre el paciente más estable será su frecuencia cardíaca. Pineda (2015), coincidió en la incidencia de la ansiedad en la frecuencia cardíaca, demostrando así que resulta necesario aplicar técnicas de relajación que permitan controlar las pulsaciones por minuto.

**Tabla 6: Distribución de la Frecuencia Respiratoria (rpm) diferenciado entre la Pre y Post- Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.**

<b>Paciente</b>	$\Gamma$	<b>ia Respiratoria (rpm)</b>	
	<i>Pre</i>	<i>Antes</i>	<i>Post-Tratamiento</i>
<i>1</i>	20	18	
<i>2</i>	18	18	
<i>3</i>	23	20	
<i>4</i>	22	20	
<i>5</i>	23	22	
<i>6</i>	22	20	
<i>7</i>	23	23	
<i>8</i>	23	23	
<i>9</i>	23	23	
<i>10</i>	18	17	
<i>11</i>	23	23	
<i>12</i>	23	23	
<i>13</i>	18	17	
<i>14</i>	18	18	
<i>15</i>	22	22	

Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017).

**Gráfico 6: Distribución de la Frecuencia Respiratoria (rpm) diferenciado entre la Pre y Post- Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen. Fuente: Ciferri, Gutiérrez (2017).**



**Análisis:** La tabla 6 y gráfico 6, muestran la variación de la frecuencia respiratoria antes y después de la Técnica Progresiva de Koeppen, evidenciándose que su incidencia va a depender directamente del paciente y, en la mayoría de los casos esta disminuye a medida que disminuye el nivel de ansiedad, tal como sucedió con los pacientes odontopediátricos que asistieron al Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, ubicada en el municipio autónomo Bejuma, estado Carabobo durante el período marzo – mayo 2017. Dentro de esta perspectiva, Escalona y Figueroa (2013), afirmaron que un estado de relajación adecuado se relaciona directamente con la respiración de los pacientes, por lo cual recomendaron distintas estrategias de relajación para promover una respiración adecuada en los pacientes antes de un tratamiento odontológico.

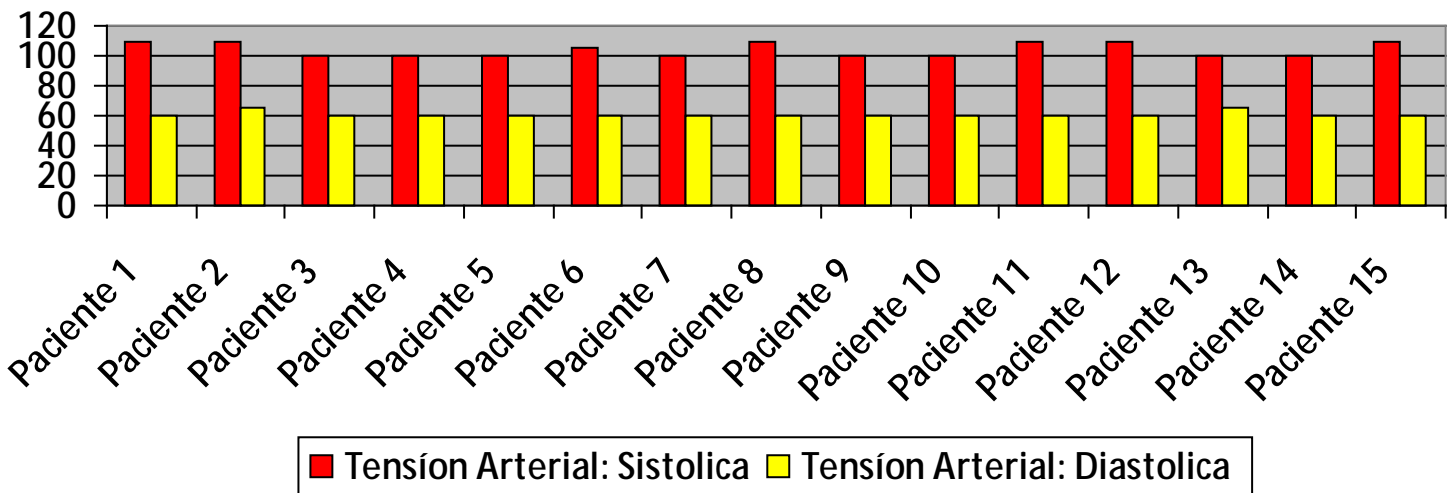
**Tabla 7: Distribución de la Tensión Arterial (mmHg) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen.**

<b>Paciente</b>	<b>Tensión Arterial (mmHg)</b>			
	<i>Pre-Tratamiento</i>		<i>Post-Tratamiento</i>	
	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>
<i>1</i>	110	60	110	60
<i>2</i>	110	65	110	65
<i>3</i>	100	60	100	60
<i>4</i>	100	60	100	60
<i>5</i>	100	60	100	60
<i>6</i>	105	60	105	60
<i>7</i>	100	60	100	60
<i>8</i>	110	60	110	60
<i>9</i>	100	60	100	60
<i>10</i>	100	60	100	60
<i>11</i>	110	60	110	60
<i>12</i>	110	60	110	60
<i>13</i>	100	65	100	65
<i>14</i>	100	60	100	60
<i>15</i>	110	60	110	60

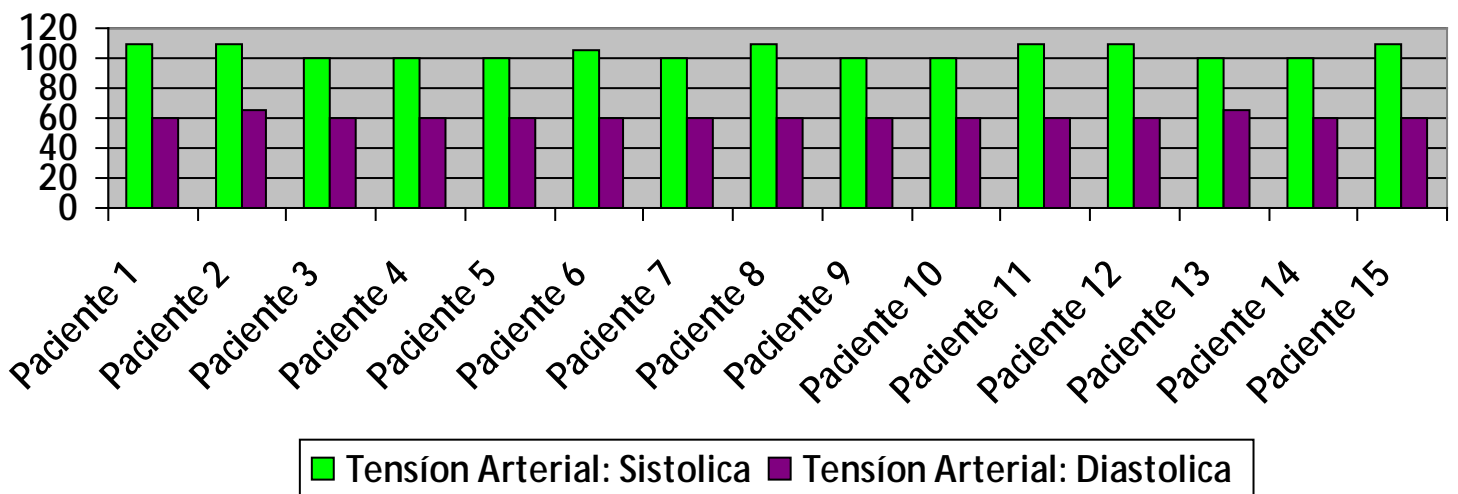
Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017).

**Gráfico 7: Distribución de la Tensión Arterial (mmHg) diferenciado entre la Pre y Post-Aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen. Fuente: Ciferri, Gutiérrez 2017).**

### Tensión Arterial Pre-Tratamiento



### Tensión Arterial Post-Tratamiento



**Análisis:** Como se puede evidenciar en los datos obtenidos por las investigadoras y reflejados en la tabla 7 y gráficos 7, la tensión arterial no presentó ningún tipo de variación antes y después de la aplicación de la Técnica Progresiva de Koeppen, demostrándose que la ansiedad no tiene influencia en la tensión arterial del paciente, ya que la misma fue constante en el pre y post-tratamiento. En este sentido, Mischel (2001), asevera que la ansiedad trae consigo diversas consecuencias en el estado de salud del paciente, sin embargo, existen otros aspectos de la salud que no se ven afectados por la misma. Esta afirmación demuestra al igual que los datos obtenidos durante la investigación que la tensión arterial no se ven afectada por los niveles de ansiedad.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Ü La Técnica Progresiva de Koeppen, tuvo una influencia positiva como método de relajación ante la ansiedad de pacientes seleccionados como muestra de estudio.
  
- Ü Los pacientes odontopediátricos estudiados presentaron altos niveles de ansiedad ante la consulta odontológica según la Escala Facial de FIS.
  
- Ü Los niveles de presión cardiaca y frecuencia respiratoria en los pacientes entre 6 y 8 años de edad que acudieron a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar “Chirgua”, Bejuma, estado Carabobo; presentaron un leve descenso en las mismas, una vez aplicada la técnica de relajación, lo cual indica que, al paciente estar más relajado, dichos niveles son más estables y adecuados.
  
- Ü Una vez aplicada la Técnica Progresiva de Koeppen, en los pacientes objeto de estudio, se evidenció un notable descenso en los niveles de ansiedad, según la Escala Facial de FIS.
  
- Ü La ansiedad ante una consulta odontológica, no tuvo influencia alguna en la temperatura corporal de los pacientes que acudieron a la consulta odontológica en el Ambulatorio Rural Tipo II, de la parroquia Simón Bolívar

“Chirgua”, Bejuma, estado Carabobo, según se pudo evidenciar en los resultados analizados.

- Û La tensión arterial en los pacientes que conformaron la muestra y fueron atendidos en consulta odontológica fue constante, independientemente de la variación de los niveles de ansiedad en cada uno de ellos.
- Û Los tratamientos odontológicos se realizan con mayor eficacia con los pacientes presentan niveles de ansiedad bajos, lo cual posibilita la acción por parte del profesional de la salud odontológica.

## 5.2 Recomendaciones

- Ü Aplicar en la práctica odontológica, la Técnica Progresiva de Koeppen, como método de relajación ante la ansiedad de los pacientes odontopediátricos, y aumentar la tolerancia ante la consulta odontológica y sus procedimientos.
- Ü Acudir a consultar odontológicas de manera periódica para así poder cuidar la salud bucal de los pacientes odontopediátricos y aumentar la tolerancia ante la consulta odontológica y sus procedimientos.
- Ü Evaluar aquellos factores externos que puedan influir de una u otra manera en la ansiedad de los pacientes odontopediátricos.
- Ü Estudiar el papel que juegan los padres en la ansiedad de los pacientes que acuden a consulta odontológica.
- Ü Brindar mayor orientación en las escuelas para cuidado y mantenimiento de la salud bucal en los niños.
- Ü Indagar acerca de nuevos métodos de relajación que sirvan de aliado al odontólogo al momento de tratar a pacientes con altos niveles de ansiedad.

## Referencias Bibliográficas

- Abanto J. (2010) “*Propuestas no farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. En: Estomatológica Herediana*”. Vol. 20, N°2, p 101-106
- Academia Americana de Odontología Pediátrica (2004) *Special issue: Proceedings of the conference on behavior management for the pediatric dental patient. Pediatr Dent*
- Alfaro, L., Ramos, K. (2014). “*Intervención para disminuir el miedo y ansiedad dental en niños de 5 a 9 años de edad*”. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Cartagena, Colombia
- Arias. (2012). “*El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*”. (6ª ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Berge, T. (2002). “*Etiología del miedo dental infantil: el papel de las experiencias dentales y de acondicionamiento*”. En: Journal of Anxiety Disorders. 2002. Vol1 6. N ° 16, págs. 321-329.
- Borden (2010). Signos Vitales. Consulta realizadas el 17/05/2017 a las 10:35 pm. Disponible en: <http://www.es.wikihow.com/frecuenciarespiratoria>
- Brown, S. (2001) Fisiología de los Signos Vitales. Consulta realizada el 17/05/2017 a las 11:00 pm. Disponible en: <http://www.ut.edu.com>.
- Buchanan H. Niven N. (2004) Validation of a facial Image scale to assess child dental anxiety. Int J. Paediatr. Revista Internacional de Odontología pediátrica. 2002; 12: 47-52.
- Diaz, R. (2007). “*Sitio web educativo para la asignatura de matemática financiera*”. Universidad Nacional Abierta. Centro local. Maracay. Consulta realizada el 17/05/2017 a las 12:03 am. Disponible en: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t6836.pdf>.

- Escalona, G., Figueroa, M. (2013). “*Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica*”. Trabajo de especial de grado UC, Valencia
- Gatón P (2003). “*La ansiedad dental en los niños. Conocimiento básico para auxiliar sobre el manejo de la ansiedad dental en los niños*”. (Serial line) 2003 febrero (citado 24 Jun 2003): 1 (1): (24 pantallas). Disponible en [http://www.dvd-dental.com/serv\\_odontológico/artículos/1-01/1-04.html](http://www.dvd-dental.com/serv_odontológico/artículos/1-01/1-04.html).
- Hamilton (2001) Diagnosis and rating of anxiety. In *Studies of Anxiety*, Lander, MH Birt J Pyschiat Spec Pub 2001; 3: 76-79
- Hernández, Fernández, y Baptista. (2010). “*Metodología de la Investigación*”. (5ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hurtado. (2012). “*El proyecto de investigación, comprensión holística de la metodología y la investigación*”. (6ª Ed.). Bogotá-Caracas: Ediciones Quirón.
- Lahmann C, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, Tritt K, (2010). *Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. Journal American Dental Association.*
- Mischel, W. (2001). “*Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality*”. Psychological Review.
- Osorio, A. (2014). “*Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediátricos*”. Trabajo de grado no publicado Universidad de Carabobo, Valencia.  
Recuperado:[www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1180/1/aosorio.pdf](http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1180/1/aosorio.pdf)
- Palella y Martins. (2012). “*Metodología de la investigación Cuantitativa*”. (2ª Ed.). Caracas, Venezuela: FEDUPEL.
- Pineda, H. (2015). “*Nivel de ansiedad en pacientes adultos que se encuentran en la sala de la facultad de odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala*”. Trabajo de grado no publicado, Universidad de Guatemala.
- Rojas y Misrachi (2004). “*La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. Avances en Odontostomatología*”.

- Sandín B. (2004). *“Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes”*. 1a ed. Madrid: Dykinson.
- Sarason, G. (2002). *“Cognitive processes, anxiety and the treatment of anxiety disorders”*. En H. Tuma y J. Maser (Eds.), *Anxiety and anxiety disorders*. Hillsdale, New York: LEA.
- Schuurs, P. (2005). *Nivel de preocupación o ansiedad sobre procedimientos dentales en una sala espera dental. Rev Chil Salud Pública*
- Spielberger, C. (2000). *“Anxiety as an emotional state”*. In C.D. Spielberger (Ed), *Anxiety: Current trends in theory and research* (Vol. 1). New York: Academic Press.
- Thompson M. (2009). *“Investigation of certain autonomic responses of Children to a specific dental stress”*. JADA.
- Zuccherino, R. (2004). *“La Historia Clínica”*. Documento en línea. Disponible: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias98/art9.htm>. Consulta: febrero 2017.

# **ANEXOS**





**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**Consentimiento Informado**

Estudio referente:

**INFLUENCIA DE LA TÉCNICA PROGRESIVA DE KOEPPEN COMO MÉTODO DE RELAJACIÓN ANTE LA ANSIEDAD A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

(Pacientes entre 6 y 8 años que acuden a la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el periodo marzo – mayo 2017)

**Autoras:**

**Astrid Ciferri- 0424.4510732**

**Esteffany Gutiérrez- 0424.4248934**

Antes de que usted decida tomar parte en este estudio de investigación, es importante que lea, cuidadosamente, este documento. El investigador discutirá con usted el contenido de este informe y le explicará todos aquellos puntos en los que tenga dudas. Si después de haber leído toda la información usted decide participar en este estudio, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado y devolverlo a su investigado:

- A usted se le ha pedido que participe en un estudio de investigación que consiste en determinar la influencia de la técnica de relajación progresiva de Koeppen como método de relajación ante de la ansiedad a la consulta odontológica en pacientes que acuden a la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el periodo marzo – mayo 2017

- Si usted acepta participar en este estudio, podrá participar en un grupo experimental donde se le aplicara una técnica de relajación (técnica de relajación progresiva de Koeppen) durante el tratamiento odontológico que vaya a requerir, con la finalidad de observar cambios en la conducta , a través de la medición de sus manifestaciones fisiológicas (temperatura corporal , frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y presión arterial) antes y durante de la consulta odontológica en la Clínica del niño y del adolescente II y III de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad José Antonio Páez durante el periodo marzo – mayo 2017.
- Cabe destacar que la técnica de relajación (técnica de relajación progresiva de Koeppen) va a ser solamente colocado en una sola cita, si el paciente requiere que acuda al área por más tratamiento odontológico, ya a este no se le hará ninguna técnica de relajación.
- Por otra parte es relevante que sepa que si usted no desea tomar parte en este estudio igualmente podrá continuar con el tratamiento odontológico correspondientes.
- Los beneficios de este estudio es mejorar la condición de salud y bienestar tanto del niño como del dentista demostrando así una mejor atención odontológica, y que esta medida sea aplicada en un futuro para obtener mejores resultados odontólogo-pacientes.
- Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede negarse a participar, o puede interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio, sin perjuicio alguno ni pérdida de sus derechos.

Nombre y Apellido del Participante:

Edad:

Nombre y apellido del representante:

CI:

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

## Escala Facial de FIS

Fue creado por Buchanan y Niven (2002), esta escala es un instrumento estandarizado que consiste en cinco escalas de rostros para evaluar la ansiedad dental en los niños, en los límites de muy feliz a muy infeliz.

Datos Personales:

Nombre y Apellido:

Edad:

Sexo:

Nº de historia:

Nombre y apellido de su representante:

CI:

Teléfono:



**Niveles de Ansiedad;**

- 1- Nivel de Ansiedad Leve**
- 2- Nivel de Ansiedad de Leve a Moderado**
- 3- Nivel de Ansiedad Moderado**
- 4- Nivel de Ansiedad de Moderado a Severo**
- 5- Nivel de Ansiedad Severo**

**Nivel de Ansiedad:**

**Pre-Tratamiento:**

**Post-Tratamiento:**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Toma de Tensión Arterial Previo a**  
**la técnica de relajación.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Fase 1 de la Técnica de relajación**  
**progresiva de Koeppen.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Fase 2 de la Técnica de relajación**  
**progresiva de Koeppen.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Fase 3 de la Técnica de relajación**  
**progresiva de Koeppen.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Fase 4 de la Técnica de relajación**  
**progresiva de Koeppen.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Fase 5 de la Técnica de relajación**  
**progresiva de Koeppen.**



**Fuente: Ciferri, Gutiérrez. (2017)**  
**Atención Odontológica Post**  
**Técnica de relajación**