



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN ODONTOPEDIATRÍA

**NIVELES DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN EL NIÑO DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ANTE LOS PROCEDIMIENTOS ODONTOPEDIÁTRICOS**

Autor: Od. Osorio H, Angie G.

Trabajo de Grado para Optar al Título de  
Especialista en Odontopediatría.

Octubre, 2014



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN ODONTOPEDIATRÍA

**NIVELES DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN EL NIÑO DE 5 A 10  
AÑOS DE EDAD ANTE LOS PROCEDIMIENTOS ODONTOPEDIÁTRICOS**

Autor: Od. Osorio H, Angie G.

Trabajo de Grado para Optar al Título de  
Especialista en Odontopediatría.

Tutor de contenido: Od. Cristancho, Mónica

Octubre, 2014

## **Dedicatoria**

Primeramente a Dios, por permanecer siempre en mí, llenándome de vida y de Fe para alcanzar mis sueños.

A mi hermoso país Venezuela, porque me ha brindado las más grandes oportunidades.

A mis padres Olga y Rafael, por regalarme la vida y ser pilares claves en mi educación, por sembrar en mí los ideales de la perseverancia, el esfuerzo y la dedicación, a ustedes principalmente debo este logro.

A mi esposo Daniel, 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 mis hijos Sofía y Guillermo, mis más grandes bendiciones, mi fuerza y motor, por ellos y para ellos todo lo maravilloso de mi vida. Dios los bendiga.

A cada uno de mis niños del Postgrado, mis pequeños grandes pacientes, la sonrisa de cada uno de ustedes me recargaba de energía para seguir dándolo todo día a día. Dios los bendiga.

## **Agradecimiento**

A mi amada Alma Mater, la Universidad de Carabobo por seguir formando parte de ella en mis estudios de Postgrado.

A cada uno de los profesores que formaron parte de mi enseñanza y enriquecimiento en las aulas de clase y clínicas, Ingrid, Mónica, Ana Milagros, Lucy, Yraida, Marielvis, María Gabriela, Claudia, Kary, Elena, Michell, Patricia, Rodulfo, Conan, Otto, José, Diego, gracias por su dedicación, esmero y por cultivar en mi cada enseñanza de la especialidad más hermosa, la Odontopediatría.

A mi tutora Mónica Cristancho, por su gran colaboración para hacer posible esta investigación, por siempre estar dispuesta con la mejor sonrisa.

A mis compañeros de clases, Alexandra, Amira, Andreina, María Fernanda, Rafael y Rosita, si no hubiese sido por ustedes esta experiencia no hubiese sido tan maravillosa y enriquecedora, gracias por permanecer siempre unidos y hacer de esta experiencia la mejor.

A mis colegas y amigas Andreina y Angélica Acevedo, por su valioso asesoramiento y desinteresada colaboración en la realización del IV Capítulo del presente trabajo de grado. Gracias por siempre estar allí.

A todas aquellas personas que hacen vida en la Facultad de Odontología y que formaron parte en mayor o menor medida de este sueño, especialmente a Vilmar Guevara, Raúl Jiménez y Grecia Ruíz, seres humanos incomparables y dispuestos siempre a ayudar, gracias.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN ODONTOPEDIATRÍA**

Línea de investigación: Campo Ciencias Odontológicas, área prioritaria Salud pública y bioética, sub-área disciplinar Rehabilitación del sistema estomatognático, línea rehabilitación anatómico-funcional, Calidad de vida.

**NIVELES DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN EL NIÑO DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ANTE LOS PROCEDIMIENTOS ODONTOPEDIÁTRICOS**

**Autor: Osorio H, Angie.**

**RESUMEN**

La ansiedad en niños ante la consulta odontológica, es una respuesta emocional que se presenta comúnmente, ya que perciben los procedimientos odontológicos como amenazantes y cuyas manifestaciones clínicas llevan al niño a un estado de alerta, condicionando la activación fisiológica periférica y la hiperactivación del sistema nervioso simpático. La presente investigación tiene como objetivo determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 10 años de edad que asistieron al área clínica de 4to año de odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, a través 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.

Palabras claves: ansiedad, respuesta cognitiva, respuesta fisiológica, respuesta motora.

**ABSTRACT**

**LEVELS OF ANXIETY AND PHYSIOLOGICAL RESPONSE IN CHILDREN 5 TO 10 YEARS OF AGE TO PEDIATRIC DENTISTRY PROCEDURES**

Anxiety in children before the dental visit is an emotional response that is prevalent as dental procedures perceived as threatening and whose clinical manifestations take the child to a state of alert, conditioning peripheral physiological activation and arousal of the nervous system sympathetic. This research aims to determine the levels of anxiety and physiological response in children aged 5-10 years who attended the 4th year clinical area of pediatric dentistry, Faculty of Dentistry, University of Carabobo, through a descriptive study correlational, in the form of field, made an intentional random sample of 50 children who were evaluated physiological anxiety response, through the study of different vital signs, observation of cognitive and motor response. Based on the results of this research showed that anxiety levels decrease with age, motor and cognitive response is present in the highest percentage of patients, whereas the physiological response based on the studied altered vital signs were observed greater or lesser extent, with a higher frequency in patients 5-7 years of age, being more altered parameters Pulse and Respiration.

Keywords: anxiety, cognitive response, physiological response, motor response.

## Introducción

El manejo psicológico del niño en la consulta odontológica es un tema que se viene manejando desde hace pocos años, debido a ello es que en la actualidad podemos observar gran cantidad de adultos mayores con molestias en la cavidad bucal que no asisten al odontólogo en busca de tratamiento por presentar ansiedad, por ende evitan situaciones de atención y tratamiento odontológico, considerándose esto como fuente de serios problemas para la salud oral tanto de adultos como de niños, donde se puede dar lugar a limitarse la efectividad del tratamiento odontológico y por ende impedir que se detecten a tiempo procesos patológicos de gravedad diversa.

Es importante mencionar, que la ansiedad en la consulta odontológica debe considerarse como un patrón de comportamiento, donde la reacción a la misma pudiese ser diversa y en muchos casos desadaptativa. Cabe destacar, que la ansiedad desencadena un complejo esquema de conductas, asociado a una activación fisiológica que ocurre como respuesta de estímulos internos (cognitivos y somáticos) y externos (ambientales), que aparecen antes o durante el tratamiento odontológico, sin que sean identificados <sup>(1)</sup>.

Una respuesta desmesurada de ansiedad en el niño puede causar alteración de la respuesta cognitiva, al igual que alteración de los signos vitales, provocando aumento del ritmo cardiaco, de la frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura corporal, y posteriormente movimientos involuntarios de las extremidades.

Así mismo, el niño puede aprender a asociar la odontología con daño y dolor, a través de comentarios de sus familiares, amigos y a través de sus propias experiencias medicas previas <sup>(2)</sup>. Con frecuencia se suele escuchar cómo las madres se dirigen a los niños en tono amenazante y mencionando frases coloquiales tales como: “Pórtate bien porque la Dra.se va a poner brava”; “Quédate tranquilo o te van a puyar”; “Le voy a decir al Dr. que te saque la muela”. Creando en el niño, la imagen del odontólogo como un personaje malo al que se recurre cuando se porta mal.

Sin embargo, a pesar de la influencia negativa de la ansiedad ante la consulta odontológica, en la misma no se utilizan de forma rutinaria formatos diseñados para evaluar todas las respuesta implicadas en presencia de esta, por lo que se reveló la inquietud de realizar el presente estudio y así comprobar los niveles de ansiedad y su respuesta fisiológica concomitante en los niños que acudieron al Área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Los instrumentos de mayor uso para la evaluación de la ansiedad al tratamiento odontológico son los inventarios y cuestionarios, dirigidos a evaluar tanto los desencadenantes de la ansiedad como los niveles de severidad de ésta. Entre los cuestionarios utilizados con mayor frecuencia están: la Escala de Corah, Escala de Ansiedad Dental Modificada, y la Escala de Venham.

En la presente investigación, se realizó una Hoja de registro de la respuesta fisiológica ante la ansiedad, tomando en cuenta la respuesta cognitiva, los signos

vitales y la respuesta motora en el niño. Pretendiendo así, aportar conocimientos acerca de los niveles de ansiedad y la respuesta fisiológica ante los procedimientos odontopediátricos.

El estudio quedó conformado por cuatro capítulos, donde en el primer capítulo se expone el problema, los objetivos y la justificación, observándose la importancia de evaluar los niveles de ansiedad y la respuesta fisiológica presente.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, los antecedentes y fundamentos teóricos, respaldando así el estudio.

El tercer capítulo, constituye la metodología utilizada en la investigación, conformada por el tipo y diseño de la misma, la población y muestra de estudio, así como el instrumento y técnicas de recolección de datos.

Por último, el cuarto capítulo, expone la representación gráfica y analítica de los resultados, al igual que las conclusiones y recomendaciones del problema planteado inicialmente.



## Índice General

Dedicatoria.....	
.....iv	
Agradecimientos.....	
.....v	
Resumen.....	
...vi	
Abstract.....	
...vii	
Introducción.....	
viii	

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Formulación	del	
problema.....		1
Objetivo general y específicos.....		5
Justificación.....		6
Delimitación del problema.....		9

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

Antecedentes de la Investigación.....	
10	
Fundamento Teórico	
– Ansiedad.....	
17	

– Etiopatogenia de la Ansiedad.....	
.....	19
– Neurobiología de la Ansiedad .....	
21	
– Tipos de ansiedad.....	
.....	24
– Semiología de la ansiedad.....	
25	
– Ansiedad dental.....	28
– Prevalencia de la Ansiedad Dental.....	30
– Ansiedad y desarrollo del niño.....	31
– Prevención de la Ansiedad Dental.....	
.....	33
– Ansiedad Dental y la primera visita odontológica del niño.....	
36	
– Factores que desencadenan la Ansiedad Dental en el niño.....	
37	
– Técnicas de manejo de conducta en el niño ansioso.....	
.....	42
– Evaluación de la ansiedad dental.....	
45	
– Semiología de los signos vitales.....	48
Definición operativa de términos.....	
51	
Operacionalización de las variables.....	
.....	53
Fundamentación Bioética.....	54
Fundamentación Legal.....	58

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

Diseño de la investigación.....	61	la
Tipo de estudio.....	61	de
Modalidad de investigación.....	62	la
Población y muestra.....	62	y
Criterios de inclusión y exclusión.....	63	y
Instrumento de recolección de datos.....	63	de
Procesamiento de la información.....	63	la

### **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Análisis de los resultados.....	64	los
Discusión de los resultados.....	86	
Conclusiones.....	88	
Recomendaciones.....	90	

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

## **ANEXOS**

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N°1. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la respuesta cognitiva en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°2. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Tensión Arterial en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°3. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con el Pulso en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°4. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Frecuencia Respiratoria en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°5. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Temperatura en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°6. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con Saturación de Oxígeno en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.

Tabla N°7. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la respuesta motora en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de Facultad de Odontología de la UC, según edad.

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRAFICO N°1. Diagrama de barra relacionado con la respuesta cognitiva en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°2. Diagrama de barra relacionado con la Tensión Arterial en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°3. Diagrama de barra relacionado con el Pulso en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°4. Diagrama de barra relacionado con la Frecuencia Respiratoria en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°5. Diagrama de barra relacionado con la Temperatura en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°6. Diagrama de barra relacionado con la Saturación de Oxígeno en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

GRAFICO N°7. Diagrama de barra relacionado con la respuesta motora en niños que acuden al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Formulación del problema**

El niño durante su desarrollo evolutivo desde el nacimiento, cursa por distintas etapas que irán conformando su capacidad emocional para afrontar las distintas experiencias de vida, que le permitirán luego superar desafíos durante su maduración. La infancia, se caracteriza principalmente por cambios que ocurren de forma gradual; sus capacidades físicas y mentales van evolucionando en complejidad y función. Por otro lado, las emociones como la ansiedad hacen parte de las reacciones del organismo, y están presentes durante toda la vida del ser humano.

Durante la infancia, las emociones pueden ser reflejadas ante nuevas situaciones reales o imaginarias, a las que el niño responderá de forma variada, con mayor o menor intensidad, como ejemplo esta la alegría ante un pastel de cumpleaños o la ansiedad por creer que existe un monstruo bajo la cama. En este sentido, el cúmulo de respuestas que engloba 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 <sup>(3)</sup>.

A través del desarrollo psicológico del niño se da inicio a este tipo de experiencias ansiosas, que por la particularidad de ellas, si no se conoce su causa, pueden ser de difícil manejo.

Gómez y González <sup>(4)</sup>, sostienen que las manifestaciones clínicas que generan la ansiedad llevan al paciente a un estado de alerta, condicionando la activación fisiológica periférica y la hiperactivación del Sistema Nervioso Simpático. Si esta emoción permanece durante mucho tiempo, entra a funcionar habitualmente el Sistema Neuroendocrino, produciendo aumento de secreción de adrenalina y noradrenalina, llevando al aumento de la presión arterial, frecuencia cardiaca, tensión muscular, saturación de oxígeno, aumento de la respiración y liberación de glucosa. Todos estos cambios fisiológicos producen en el paciente un estado de incomodidad emocional transitorio o permanente.

Cabe destacar, que la ansiedad se manifiesta a través de una respuesta fisiológica en la cual intervienen tres componentes orgánicos los cuales interactúan entre ellos, como lo es el sistema cognitivo, fundamentado en lo que la persona cree o piensa acerca de la situación a la cual se va a enfrentar, es su sentir ante la misma; el sistema fisiológico, donde se dan una serie de reacciones o cambios en el organismo como consecuencia de 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 igual manera, Rojas y Misrachi <sup>(5)</sup>, sostienen que es necesario conocer cuando un niño está ansioso y estar alerta a los signos que manifiestan ante la consulta dental, debido a que se puede percibir como un ambiente desconocido y con ruidos que pueden alterar su armonioso mundo. Además de esto, si el niño tuvo experiencias traumáticas anteriores con otros profesionales de la salud, éste va acumulando expectativas negativas al entorno llevándolos a reaccionar de variadas formas, lo que puede conducir al niño a la sospecha de una situación de peligro o riesgo, ya que ellos tienen intrínsecamente mecanismos de protección y de valoración ante un problema.

Estudios realizados con pacientes niños, como el de Locker, Shapiro y Lidell <sup>(6)</sup>, indican que el 60 % de los casos la primera experiencia dental negativa, se produce en la infancia o adolescencia, y quienes han tenido este tipo de experiencias tienen un riesgo 22,4 veces mayor de desarrollar ansiedad dental que aquellos que no las han vivido.

De la misma forma, en investigación realizada en población infantil por Rantavouri<sup>(7)</sup>, se demostró que los niños informan mayor ansiedad ante experiencias dentales más invasivas y dolorosas, como lo es el uso de turbina, inyecciones y procedimientos dentales que provocan sensación de ahogo.

Es por ello, que es de suma importancia, destacar la importancia que tiene identificar las situaciones de ansiedad, así como las respuestas que la



acompañan, sustentando las bases para evitar la aparición de un proceso cíclico negativo ante la consulta odontopediátrica, que pudiese permanecer en el tiempo e incluso transmitirse a través de generaciones posteriores

A pesar de la influencia que posee la ansiedad dental en los niños ante la consulta, la mayor parte de los estudios sobre ansiedad infantil se han realizado en países angloparlantes o del Norte de Europa. Estudios sobre el tema son muy escasos en países hispanos.

Cabe destacar, que en Venezuela, Marcano, A <sup>(8)</sup> evaluó la ansiedad y el miedo en niños escolares, utilizando principalmente el dibujo del niño como reflejo del miedo y/o ansiedad, sin embargo el papel de la respuesta fisiológica aún no ha sido estudiado.

Así mismo, las áreas clínicas de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, no cuentan con un método o sistema para evaluar los niveles de ansiedad y la respuesta fisiológica que la acompaña.

Todo lo anteriormente descrito, conlleva a la necesidad de profundizar más sobre las diferentes respuestas implicadas en la aparición de la ansiedad, por lo cual se evaluaron los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica a través de una hoja de registro de la respuesta cognitiva, fisiológica y motora ante la ansiedad, en los niños que acudieron al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Surge ahora la interrogante: **¿Fue relevante conocer los niveles de ansiedad y la respuesta fisiológica en los niños ante los procedimientos odontopediátricos?**

## **Objetivos**

### **General**

- Determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad que acude al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo ante los procedimientos odontopediátricos.

### **Específicos**

- Identificar la Respuesta Cognitiva en el niño de 5 a 10 años de edad que acude al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo ante los procedimientos odontopediátricos.
- Describir la Respuesta Fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad que acude al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo ante los procedimientos odontopediátricos.
- Conocer la respuesta Motora en el niño de 5 a 10 años de edad que acude al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo ante los procedimientos odontopediátricos.

## **Justificación**

La ansiedad es una emoción esencial e inevitable en la vida de los seres humanos, incluso es parte del desarrollo emocional normal de los niños; los estímulos que provocan ansiedad y temor en el niño así como el patrón de respuesta que les acompaña cambian con el curso del desarrollo evolutivo. Sin embargo, 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 ocasiones, las reacciones de ansiedad pueden ser perfectamente controladas por los niños sin que les afecte de manera significativa, sin embargo, en algunas oportunidades la ansiedad puede ser tan elevada que interfiere en el desenvolvimiento normal del niño ante alguna situación, como es el caso del tratamiento odontológico, hasta el punto que el niño evite el mismo, lo irrumpa o escape de él.

Actualmente, las Ciencias Odontológicas, están marcadas por innumerables investigaciones y descubrimientos tecnológicos destacables, en cuanto a procedimientos y materiales odontológicos, sin embargo al componente psicológico aún no se le da la importancia que merece; sobre todo en el caso de odontólogos que tratan niños, los cuales no solo deben poseer una excelente formación teórica y práctica, sino también conocimientos a nivel psicosocial y de la personalidad de los mismos, considerando que la boca no es apenas una región

con necesidades terapéuticas, sino una persona completa, que tiene emociones y reacciones fisiológicas ante diversas situaciones <sup>(9)</sup>.

Es por ello, que todo odontólogo que se disponga a asumir la responsabilidad de atender niños, debe tener en cuenta que su tarea es compleja y de gran responsabilidad ya que forjara la conducta cooperativa o no del niño ante los diversos tratamientos. Esto porque el ejercicio de la odontopediatría no puede limitarse únicamente a la ejecución de procedimientos preventivos y curativos de la odontología, incluye también el desempeño de un papel importante en los sectores psicológico y educacional; considerando las características de cada niño, la fase de desarrollo en que se encuentre, su entorno familiar y las circunstancias específicas de cada situación. Posibilitando la ampliación de los beneficios de la atención, que además de facilitar la ejecución de la odontología con éxito, permite evitar el establecimiento de posibles traumas psicológicos.

Uno de los grandes retos de la odontopediatría, es conocer los factores desencadenantes de ansiedad del niño a la consulta, motivo por el cual el estudio llevado a cabo por Shoben y Borland en el año 1954 sobre este tema, ha crecido y ha ido incluyendo varias escalas de medición de la ansiedad tanto para adultos como para niños, donde habitualmente se le pide a los participantes que indiquen el nivel de ansiedad y temor que sienten ante el tratamiento odontológico.

A las Áreas clínicas de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, acuden gran cantidad de pacientes infantiles para recibir atención odontológica adecuada y de calidad, donde gran parte de esa

población de niños presenta ansiedad ante el tratamiento que se les va a practicar, sin embargo la facultad no cuenta con un formato que permita conocer los niveles de ansiedad, al igual que registre las diferentes respuestas en presencia de esta.

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los niveles de ansiedad en los niños de 5 a 10 años de edad y su respuesta fisiológica ante los procedimientos odontopediátricos en una población de niños que acudieron al Área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para así tener un conocimiento real sobre la variabilidad de respuestas que se presentan y su magnitud, ya que la ansiedad durante el tratamiento odontológico afecta el nivel cognitivo, fisiológico y motor impidiendo muchas veces que el paciente pueda cooperar plenamente, lo que implica la generación de traumas en el niño, mayor tiempo operatorio, innecesaria dificultad para realizar el tratamiento y lo más importante resultados insatisfactorios.

Por medio de la aplicación del instrumento, se logró evaluar y determinar las diferentes respuestas cognitivas y motoras, así como los cambios en los signos fisiológicos producto de la generación de ansiedad en el niño; dando así un conocimiento real que permitió identificar cuando se está ante la presencia de un niño ansioso.

Lo anteriormente descrito hizo relevante y justificó el estudio de los niveles de ansiedad en los niños así como la respuesta fisiológica asociada, ya que beneficiará a los niños que hacen vida en las Áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, debido al aporte de nuevos e

importantes conocimientos en lo que se refiere a las diferentes respuestas de la ansiedad, tomando en cuenta este factor como pilar clave del historial del niño, se influye de forma positiva en la conducta ante la consulta odontológica, ya que brinda una conducción individualizada de cada caso particular, llevando a cabo una mejor planificación del tratamiento a nivel de control de emociones, manejo de conducta en positivo y finalmente la obtención de un tratamiento exitoso, donde el triángulo padres, paciente y odontólogo será beneficiado.

Así mismo, la presente investigación fue beneficiosa para el gremio de odontólogos y estudiantes que desarrollan su actividad en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, ya que aportó un mayor grado de conocimientos acerca de las diferentes respuestas que implica el estar ante la presencia de un niño con ansiedad.

De igual manera este estudio, será aporte de futuras investigaciones dentro de la misma línea investigativa, donde el enfoque permitirá fortalecer los programas de atención odontopediátrica desde el punto de vista de metodología de la enseñanza.

### **Delimitación del Problema**

La evaluación de los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica fueron medidos en los pacientes pediátricos entre 5 y 10 años de edad, física y emocionalmente sanos, que acudieron al Área Clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo para realizarse posteriormente el tratamiento odontológico respectivo según sus necesidades.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### **Antecedentes de la Investigación**

Los estudios realizados con población infantil indican que los niños informan de más ansiedad frente a las experiencias dentales que son más invasivas y dolorosas. Entre estas destacan el uso de turbina e inyecciones, así como aquellos procedimientos odontológicos que provocan sensación de ahogo. El trato con extraños, posiblemente implicado en el trato con odontólogos e higienistas, también destaca entre las fuentes de ansiedad, así como la separación de las madres durante el tratamiento de niños de corta edad. No debe extrañar, por tanto, que se considere con frecuencia que las causas de los miedos dentales están directamente relacionadas con experiencias dentales traumáticas durante su primer contacto con el odontólogo en la infancia o la adolescencia <sup>(10)</sup>.

Al evaluar el comportamiento de un niño ante la consulta odontológica, se debe tomar en cuenta la presencia de ansiedad, así como la respuesta somática que la acompaña, la cual dará la base para el correcto manejo y adaptación a la consulta. Luego de haber realizado una minuciosa revisión de trabajos de investigación a nivel internacional y nacional, se extrajeron algunos antecedentes relevantes, los cuales se citan a continuación:

Por lo general los niños actúan por impulsos, la ansiedad producida por temor a sentir dolor puede manifestarse en un patrón de conducta desagradable, sin que esto tenga relación con el conocimiento o con saber que existen pocas razones

para asustarse. En Honduras en el año 2005, Rivera y Fernández <sup>(11)</sup>, realizaron un estudio para determinar los niveles de ansiedad y miedo al dentista en escolares, determinando que éstos son más elevados en los procedimientos odontológicos más invasivos o potencialmente traumáticos, en los casos de niños con experiencia dental previa se observaron valores superiores de ansiedad, así como en los infantes de padres con miedo al tratamiento bucal.

Por otro lado, en Lima, Perú; Urbina S, (2006) <sup>(12)</sup>, evaluó la ansiedad en el paciente pediátrico durante su primera visita odontológica y su respuesta fisiológica; este estudio trasversal tuvo una muestra de 44 niños de 5 a 8 años de edad residentes del cono norte de la ciudad de Lima Metropolitana, donde la distribución de la muestra según sexo fue de 56.8% del sexo femenino y 43.2% del sexo masculino. La ansiedad evaluada según el Test de Venham señaló que los niños presentaban mayor puntaje que las niñas, respecto a la edad el grupo de 6 años presentaron mayor puntaje a diferencia de los 8 años que presentaron el menor valor. Respecto a las respuestas fisiológicas las niñas presentaron un mayor promedio en saturación de oxígeno, pulso, presión arterial diastólica, los niños mostraron mayores valores en la presión sistólica, temperatura y frecuencia respiratoria.

Igualmente en la ciudad de Lima, Perú; Benavides, J. en el año 2007 <sup>(13)</sup>, realizó un estudio para determinar el grado de ansiedad en pacientes de 8 a 12 años, en el cual se evaluó la ansiedad dental en una muestra de 186 pacientes comprendidos entre los 8 y 12 años de edad. Esta evaluación se realizó mediante la Escala de Ansiedad Estado- Rasgo de Spielberg validada en Colombia. El



6.45% presentó ansiedad clínicamente significativa; el factor de mayor prevalencia en la etiología de la ansiedad fue temor o miedo 71%; evitación 39%; somatización 29%; ira y tristeza 26%; preocupación 16%; tranquilidad 3.2%, siendo este el de menor prevalencia en los pacientes evaluados; teniendo estos pacientes un alto riesgo de presentar un cuadro clínicamente significativo de ansiedad.

Así mismo, se han realizado estudios relacionando la ansiedad con la música, Bello T, Cruz R, Flores M, Gómez A, Vidal X, Vizueta O, Bello L. (2008) <sup>(14)</sup> realizaron un estudio para comprobar que la música es una alternativa que puede ayudar al tratamiento odontológico. Se trataron 90 pacientes en dos consultas diferentes y sin que se dieran cuenta a unos le colocaron música y al otro grupo no, esto se hizo para no afectar su estabilidad emocional y tomar las frecuencias cardiacas sin alteraciones a cada uno antes, durante y después de su consulta. Se compararon los resultados y se obtuvo que el grupo sin musicoterapia obtuvo hasta 70 pulsaciones por minuto frente al grupo con música que obtuvo más relajación, obteniendo 50 pulsaciones por minuto; la frecuencia cardiaca disminuyó en un 30% con el uso de la musicoterapia. El 1.8% de los pacientes se rehusó a ser tratado con música.

Diversas situaciones y tratamientos dentales generan gran ansiedad en los niños, tales como anestesiarse, realizar obturaciones, colocación de goma dique, al igual que respuesta en el organismo producto de la ansiedad presente; Rodríguez y Olmo (2008) <sup>(15)</sup>, en Madrid, España, evaluaron la ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico, a través de 152 niños entre 7 y 18 años de edad y cuyo objetivo fue cuantificar el grado de ansiedad presente en pacientes infantiles y

conocer los distintos factores que pueden producirla, utilizando la encuesta de medida del miedo en niños, Subescala Dental (DS), el Inventario de miedo para niños de Nakamura y Scherer (CFSS) y la Escala de miedo dental de Leinkecht. Concluyendo que el procedimiento que más genera ansiedad son las inyecciones seguida del uso de las fresas y/o turbinas; la respuesta fisiológica que más se manifestó fue el aumento de la salivación y la menos frecuente las náuseas y la sudoración.

El odontólogo, en ocasiones tiene dificultad para comprender la actitud negativa del niño ante la consulta, ya que no maneja los cambios cognitivos ante la presencia de ansiedad, incluso es difícil para el niño darse cuenta de su comportamiento. Toledano M, Osorio R (2009) <sup>(16)</sup> evaluaron cuarenta niños (20 niños y 20 niñas), con edades de 8-16 años sin experiencia previa de las visitas al dentista. Se determinaron tres variables psicológicas: ansiedad (State-Trait Anxiety Inventario de los niños), la personalidad (Eysenck Personality Questionnaire-Junior) y la inteligencia (Escala de Inteligencia Wechsler para Niños). La relación entre los factores de la personalidad y los niveles de ansiedad en el comienzo de la primera visita dental y al final de la tercera visita se determinaron. No hubo una relación significativa entre los niveles de ansiedad dental y la edad. La ansiedad dental, tanto antes como después del tratamiento fue mayor entre las niñas que entre los niños. Los niños con coeficientes intelectuales altos mostraron menos ansiedad.

El desarrollo de la ansiedad dental y la conducta asociada, por lo general se asocia a una experiencia traumática en relación con el tratamiento dental, sin

embargo muchas causas adicionales también son conocidas, como el miedo a sentir dolor y a perder el control en el consultorio, considerados obstáculos para la búsqueda de atención dental. García E, García R. (2010) <sup>(17)</sup> realizaron un estudio sobre comportamentales del dolor en tratamiento odontopediátrico; problemática y estrategias de afrontamiento, donde analizaron los factores causales implicados en la origen de la ansiedad infantil y sus concomitantes en la percepción de las conductas de dolor. Concluyendo que el miedo y el dolor durante la intervención, son consecuencia más, de la personalidad y la ansiedad general del niño que del enfrentamiento ante una situación concreta.

Dentro del mismo contexto, De Meneses D, Leal S, Mulder J (2011) <sup>(18)</sup> realizaron un estudio para determinar los niveles de ansiedad dental en niños tratados con tratamiento convencional de restauración (CRT), tratamiento restaurativo atraumático (ART) o el tratamiento ultraconservador (UCT); la muestra fue de 302 niños de 6 y 7 años de edad, el grupo UCT lo usaron como grupo prueba y el CRT como el control. El tratamiento lo dividieron en dos sesiones, en la primera sesión seleccionaron un diente con caries al azar y lo trataron de acuerdo con uno de los tratamientos. El nivel de ansiedad dental lo evaluaron mediante la escala de la imagen facial (FIS) antes de la primera consulta (FIS Tx-1) y antes de la segunda sesión (FIS Tx-2); encontraron en el tratamiento ultraconservador (UCT) que el FIS Tx-2 fue de (p: 0,64) frente al FIS Tx-1 cuya puntuación fue ( $p < 0,0001$ ) que en la primera sesión sintieron menos ansiedad que en la segunda sesión.

Un niño que no ha sido acondicionado positivamente a la odontología por lo general exhibe ansiedad en su visita odontológica; reflejando resistencia a la

atención dental, gritando, rehusándose a abrir la boca, y huyendo del peligro imaginario. De la Cruz Herrera E (2011) <sup>(19)</sup>, en la ciudad de Veracruz, México, realizó una investigación para determinar la prevalencia de la problemática de ansiedad y miedos dentales en niños de edad escolar, donde utilizó como instrumentos la Escala de ansiedad dental de Corah modificada, obteniendo como resultado que las reacciones de ansiedad que están asociadas a los tratamientos dentales, la principal causa son las inyecciones con un promedio de 39 niñas y 29 niños con un nivel de extrema ansiedad, mientras que el sofoco e instrumentos en la boca muestra un promedio de 25 niñas y 20 niños con nivel muy ansioso, sin embargo, destacó que la espera en el consultorio dental obtuvo un alto nivel de ansiedad de 25 niñas y 15 niños con un nivel muy ansioso.

También sobresale, el trabajo realizado por Marcano, A (2012) <sup>(8)</sup>, en Carabobo, Venezuela, quien evaluó los niveles de ansiedad y miedo de los niños entre 6 y 12 años de edad en la consulta de Odontopediatría de la Universidad de Carabobo, obteniendo a través de la aplicación de la Escala de Corah que el 25% de la muestra presentó niveles altos de ansiedad, de los cuales 53,3% eran de sexo masculino y 46,7% de sexo femenino; por otro lado el Test de Venham determinó que el 46,67% de los niños presentaron niveles altos de ansiedad, el 29,17% un nivel medio y solo un 13,33% presentó un nivel bajo, mientras que solo un 10,83% no mostraron ansiedad.

Tratar de convencer verbalmente al niño para que controle su ansiedad, sin darle evidencias concretas de por qué, no es muy eficaz, puesto que los temores se desarrollan a nivel emocional, las llamadas verbales a nivel intelectual son

generalmente ineficaces, cuando el niño está en contacto con la situación que provoca la ansiedad, la ayuda verbal es útil.

Por lo anteriormente expuesto, se puede observar que los estudios señalados justifican la investigación a realizarse, por cuanto los mismos demuestran correlación con la misma, al observar que en gran medida el niño está influenciado por episodios de ansiedad ante la consulta odontológica; por lo tanto el profesional debe estar capacitado primeramente para reconocer estos, manejarlos y posteriormente brindar un correcto manejo psicológico, al igual que tener la disposición de ofrecer y garantizar que toda sesión clínica se desarrolle bajo un ambiente de calma, permitiendo de esta manera la ejecución del procedimiento clínico, al lograr que el paciente infantil se encuentre totalmente cómodo y relajado antes, durante después del tratamiento.

### **Fundamento Teórico**

Desde su concepción el ser humano atraviesa por distintas fases de desarrollo propias de su especie, nace, crece, se reproduce y muere. Durante todo ese proceso experimenta cambios principalmente físicos y mentales, además de sociales y culturales, dependiendo del grupo en el cual se desenvuelve. No obstante, en dichas fases se presentan al mismo tiempo etapas que marcan su desarrollo pero que, ante todo, determinan el grado de madurez y patrón de conducta ante las diversas situaciones.

Igualmente, el ser humano desde que nace se encuentra dentro de un contexto o ambiente, para ello utiliza los mecanismos de adaptación e integración. La

adaptación es el acondicionamiento del hombre a su entorno produciéndole modificaciones en su estructura biológica y sistema conductual. Mientras que la integración es el mecanismo inverso, es decir, el hombre modifica el ambiente en función a sus necesidades. Siendo esto último lo que más destaca en el ser humano.

La ansiedad es una sensación común a todos, que se experimenta casi a diario. Frecuentemente, usamos términos como estar muy inquieto, estar muy nervioso y estar muy tenso para describir sensaciones de ansiedad. Es normal sentirse ansioso, y la ansiedad puede fluctuar de niveles muy bajos hasta niveles tan altos que el rendimiento social, personal y académico pueden verse afectados. En niveles moderados, la ansiedad puede ser útil, porque aumenta nuestra atención al peligro o nos indica que necesitamos actuar de alguna manera. La ansiedad puede surgir de circunstancias reales o imaginarias. Por ejemplo, un estudiante puede sentirse ansioso sobre el rendimiento de una prueba (real) o puede estar demasiado preocupado de decir algo incorrecto y ser ridiculizado (imaginaria). Debido a que la ansiedad es el resultado de pensar acerca de acontecimientos reales o imaginarios, casi cualquier situación puede crear el escenario para que ocurra.

## **Ansiedad**

La ansiedad (del latín *anxietas*, 'angustia, aflicción') es una respuesta emocional o conjunto de respuestas que engloba: aspectos subjetivos o cognitivos de carácter displacentero, aspectos corporales o fisiológicos caracterizados por un alto grado

de activación del sistema periférico, aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos<sup>(20)</sup>.

Es definida como una reacción emocional que se manifiesta ante situaciones que impliquen peligro frente a la supervivencia del organismo. Es considerada una sensación vaga de temor, la cual carece de contenido racional. No posee una fuente identificable específica, sin embargo provoca en el paciente discomfort, frente a la percepción de ataque de su integridad. La respuesta se da a través de una función adaptativa o de defensa propia<sup>(21)</sup>.

Spielberg<sup>(22)</sup>, señala que la ansiedad es una reacción emocional desagradable producida por un estímulo externo, que es considerado por el individuo como amenazador, produciendo ello cambios fisiológicos y conductuales en el sujeto.

Mischel<sup>(23)</sup>, sostiene que el significado o definición de la ansiedad no puede reducirse a una sola concepción. Este autor sostiene que cada individuo tiene un conjunto 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 un modo distinto, las experiencias que pueden etiquetarse como ansiedad pueden ser casi infinitas, y van desde los traumas del nacimiento y los temores hasta la muerte. Así, la manera más simple de definir la ansiedad es como un temor aprendido o adquirido.

Según Sarason<sup>(24)</sup>, es un sentimiento de miedo y aprensión confuso, vago y muy desagradable. La persona ansiosa se preocupa mucho, sobre todo por los peligros desconocidos. Además, el individuo ansioso muestra combinaciones de los

siguientes síntomas: ritmo cardíaco acelerado, respiración entrecortada, diarrea, pérdida del apetito, desmayos, mareo, sudoración, insomnio, micción frecuente y estremecimientos.

Los investigadores Ochoa y Buela <sup>(25)</sup>, consideran que la ansiedad es una reacción normal, sana y fundamental para vivir; la cual es esperada frente a determinados estímulos o situaciones; siendo un sufrimiento transitorio, sin interferir con la vida cotidiana. Pero, cuando se prolonga por mucho tiempo se convierte en patología y atenta contra la salud del paciente.

En síntesis, la ansiedad es una reacción en la que se presenta malestar difuso y tensión frente a una posible amenaza que compromete el funcionamiento del individuo e implica una reducción de la libertad personal.

### **Etiopatogenia de la Ansiedad**

El estudio de la etiopatogenia de los trastornos de ansiedad confirman la observación clínica de que estas alteraciones no constituyen un fenómeno unitario, sino que están implicados múltiples factores y mecanismos, desde la herencia hasta el estilo cognitivo del sujeto, pasando por la desregulación del Sistema Nervioso Autónomo, del locus coeruleus y de los sistemas de neurotransmisión, así como por la presencia de factores ambientales que contribuyen en su aparición.

A continuación se mencionan algunos enfoques sobre la etiología de la ansiedad:



Perspectiva Psicofisiológica: La ansiedad es la activación del sistema nervioso, como consecuencia de estímulos externos o como resultado de un trastorno endógeno de las estructuras o de la función cerebral. La activación se traduce como síntomas periféricos derivados del sistema nervioso vegetativo (aumento del tono simpático) y del sistema endocrino (hormonas suprarrenales), que dan los síntomas de la ansiedad. Por otro lado, una excesiva estimulación del sistema límbico y de la corteza cerebral se traducirá en síntomas psicológicos de ansiedad<sup>(26)</sup>.

Teoría Psicodinámica: El creador es Freud. Dijo que la angustia es más un proceso biológico (fisiológico) insatisfecho (respuesta del organismo ante la sobreexcitación derivada del impulso sexual, libido) para posteriormente llegar a otra interpretación en donde la angustia sería la señal de peligro en situaciones de alarma. Según esta teoría, la angustia procede de la lucha del individuo entre el rigor del súper yo y de los instintos prohibidos, donde los estímulos instintivos inaceptables para el sujeto desencadenarían un estado de ansiedad <sup>(26)</sup>.

Teorías Conductistas: El conductismo se basa en que todas las conductas son aprendidas y en algún momento de la vida se asocian a estímulos favorables o desfavorables adoptando así una connotación que va a mantenerse posteriormente. Según esta teoría, la ansiedad es el resultado de un proceso condicionado de modo que los sujetos que la padecen han aprendido erróneamente a asociar estímulos en un principio neutros, con acontecimientos vividos como traumáticos y por tanto amenazantes, de manera que cada vez que se produce contacto con dichos estímulos se desencadena la angustia asociada a

la amenaza. La teoría del aprendizaje social dice que se puede desarrollar ansiedad no solo a través de la experiencia o información directa de acontecimientos traumáticos, sino a través del aprendizaje observacional de las personas significativas al entorno <sup>(26)</sup>.

Teorías Cognoscitivistas: Consideran a la ansiedad como resultado de "cogniciones" patológicas. Se puede decir que el individuo "etiqueta" mentalmente la situación y la afronta con un estilo y conducta determinados. Por ejemplo, cualquiera de nosotros podemos tener una sensación física molesta en un momento determinado, si bien la mayoría de nosotros no concedemos ningún significado a esta experiencia; sin embargo, existen personas que interpretan ello como una señal de alarma y una amenaza para su salud física o psíquica lo cual provoca una respuesta neurofisiológica desencadenando así la ansiedad <sup>(26)</sup>.

### **Neurobiología de la Ansiedad**

En la neurobiología de la ansiedad, intervienen diferentes estructuras anatómicas del Sistema Límbico, las cuales provocan las bases biológicas que dan origen a la misma.

**Sistema Límbico:** es un término que deriva del latín anillo y comprende las estructuras que rodean la parte superior del tronco cerebral. Incluye diferentes estructuras y conexiones que funcionan conjuntamente para regular las emociones y la memoria. Integran los estímulos entrantes con respuestas rápidas automáticas y autonómicas frente a ellos sin la intervención cortical. Es una vía rápida inconsciente y automática. Comprende a las siguientes estructuras:

Amígdala cerebral: estructura bilateral con forma de almendra, ubicada en el polo del lóbulo temporal. Es la responsable de evaluar los estímulos de cambios posibles en el entorno inmediato y adjudicarles un valor emocional positivo o negativo. Se comunica con otras estructuras del sistema límbico para advertir del peligro y transmitir la necesidad de una respuesta inmediata ante los cambios que podrían ser considerados como peligrosos, es por ello que se la considera como un sistema de alarma o advertencia inmediato. Tiene dos funciones fundamentales, establecer el tono emocional y otorgarle un recuerdo; y construir un sistema de alerta temprano <sup>(27)</sup>.

Hipocampo: es otra de las estructuras que forman parte del sistema límbico. Tiene participación crítica en la conservación y evocación de la memoria consciente. Forma parte del sistema de inhibición comportamental, que permite la retirada ante estímulos generadores de ansiedad. Mantiene un registro detallado a corto y mediano plazo de los sucesos vividos, sin interpretar su tono emocional. Vital para el registro de los recuerdos. Los ubica en tiempo y espacio <sup>(27)</sup>.

Tálamo: es la principal estación de relevo de la información externa del cerebro, estableciendo dicha función y procesando los estímulos externos a la corteza, el hipotálamo y la amígdala. También releva información a la corteza prefrontal aunque por una vía más lenta que la conexión con la amígdala. En esta estructura se procesa toda la información sensorial exceptuando la olfativa. Además de los sentidos, el dolor, la temperatura y la presión, la información que se procesa en el nivel talámico es integrada y transmitida a la corteza cerebral para un análisis posterior. También al nivel talámico se integran las aferencias o instrucciones

corticales que constituyen la conducta. Se puede definir por lo tanto, como un centro de integración cerebral <sup>(27)</sup>.

Hipotálamo: conformado por diversos núcleos, controla el sistema endocrino e interno y tiene vital importancia en los ritos circadianos vitales por intermedio del núcleo supraquiasmático, tales como el sueño, el apetito y la sed. Actúa mediante la secreción de hormonas y péptidos internos, los que a su vez liberan las hormonas hipofisarias. Inicia la respuesta al estrés que prepara el cuerpo para enfrentarlo. Reacciones emocionales como la ansiedad, la ira, el placer o la excitación estimulan estructuras hipotalámicas para producir los cambios fisiológicos relacionados con cada una de estas emociones, haciéndolo por medio de sus interconexiones con el sistema nervioso autónomo y también por secreción hormonal <sup>(27)</sup>.

Hipófisis: es el director de orquesta endocrino, produce las hormonas que actúan en las diferentes glándulas endocrinas. Importante en la respuesta al estrés, dado que alerta a la corteza suprarrenal para que libere cortisol y adrenalina <sup>(27)</sup>.

Locus ceruleus: envía eferencias a la amígdala, hipocampo, hipotálamo, corteza y médula espinal, todos implicados en el comportamiento de la ansiedad. Se activa por reducción de la presión sanguínea y del volumen sanguíneo, cambios de la termorregulación, hipercapnia, hipoglicemia, distensión de vejiga, estómago y colon, estímulos sensoriales nocivos y por amenaza, lo que lo convierte en un centro de alerta para la supervivencia de los individuos. Es responsable del estado de hiperalerta y de los estados somáticos de ansiedad <sup>(27)</sup>.

Corteza órbito frontal: Esta estructura con la recepción de información sensorial y con sus ricas interacciones recíprocas con las estructuras límbicas juega un papel importante en la interpretación de los eventos emocionalmente significativos, seleccionando y planeando el comportamiento de respuesta ante una amenaza, así como también monitoreando la efectividad de esas respuestas <sup>(27)</sup>.

## **Tipos de Ansiedad**

Zung <sup>(28)</sup> a través de su Escala de Ansiedad, la clasifica en tres niveles:

Ansiedad Leve: En este nivel de ansiedad la persona está alerta, oye, ve y domina la situación; funcionan más las capacidades de percepción y observación, debido a que existe más energía dedicada a la situación causante de ansiedad. La ansiedad es transitoria, se observa temor, irritabilidad, intranquilidad e incomodidad.

Ansiedad Moderada: El campo perceptual de la persona se ha limitado un poco, ve, oye y domina la situación menos que en el caso anterior, experimenta limitaciones para percibir lo que sucede a su alrededor pero puede observarlo si otra persona le dirige la atención hacia cualquier sitio. En este nivel se pueden observar manifestaciones fisiológicas y psicológicas con poca intensidad, como sequedad de boca, palpitaciones, temblores, aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la frecuencia respiratoria.

En resumen la ansiedad leve y moderada puede tener un valor muy definido de ajuste, porque influye sobre el individuo orientando a una adaptación de diferente

tipo del que en otra forma hubiera podido realizar, ya que estos niveles le proveen energía suficiente para aprender, crecer, desarrollar y completar actividades.

Ansiedad Severa: El campo perceptual se ha reducido notablemente, la persona no observa lo que ocurre a su alrededor y es incapaz de hacerlo aunque otra persona dirija su atención hacia la situación. La atención se concentra en uno o muchos detalles dispersos, se puede distorsionar lo observado, el individuo tiene problemas para establecer una secuencia lógica entre un grupo de ideas. En este nivel se presentan sequedad de boca, manos frías, fatiga, mareos temblores anormales, fobias, insomnio, inquietud motora, sudoración profusa y sensación de desvanecimiento.

### **Semiología de la Ansiedad**

Samorodnitzky y Cols. <sup>(29)</sup>, afirmaron que en general una persona ansiosa se ve muscularmente tensa y sus movimientos se perciben como si estuvieran restringidos. La ansiedad al ser una emoción posee los atributos propios de ésta, con un componente motor y un aspecto cognitivo.

A nivel cognitivo: Se manifiesta en sentimientos de malestar, preocupación, hipervigilancia, tensión, miedo, inseguridad, sensación de pérdida de control, dificultad para decidir, pensamientos negativos sobre la situación, respuestas de imaginación de posibles condiciones aversivas (anticipatorias), percepción de fuertes cambios psicológicos, entre otros.

A nivel motor: La ansiedad se manifiesta como inquietud motora, hiperactividad, escape de la situación aversiva, rechazo de los estímulos condicionados a ese

hecho, que nos permite reconocer el miedo y la angustia, entre otras respuestas alteradas motoras y verbales.

Ronquillo <sup>(30)</sup> menciona que la ansiedad, desde la perspectiva de la personalidad, se caracteriza por tensiones y emociones, presentándose como estímulos internos (cognitivos) o externos ambientales). Según este autor, la ansiedad puede manifestarse mediante tres canales:

El subjetivo: La persona manifiesta verbalmente mediante pruebas psicológicas su ansiedad a través de acciones o manifestaciones de su conducta e ideas.

La excitación fisiológica: La ansiedad se manifiesta a través de las diferentes respuestas fisiológicas del sistema nervioso autónomo. Así, la tensión muscular es mayor en sujetos con emotividad elevada e inestabilidad emocional.

El canal somático: Se presentan reacciones del organismo ante situaciones amenazantes. Las cuales se manifiestan mediante úlceras, caída del cabello, erupciones cutáneas entre otras.

Por su parte, Virues Elizondo<sup>(31)</sup>, afirma que los síntomas característicos de la ansiedad se manifiestan externamente como reacciones desproporcionadas y/o injustificadas ante estímulos o situaciones ambientales cotidianas, como reacciones que escapan del control voluntario de la persona, tienen un carácter intenso y recurrente, generan incomodidad y malestar e interfieren significativa y negativamente en la vida de la persona en múltiples niveles. Clasificándolos en:

Síntomas subjetivos, cognitivos o de pensamiento: Inseguridad, miedo o temor, aprensión, pensamientos negativos (inferioridad, incapacidad), anticipación de peligro o amenaza, dificultad de concentración, dificultad para la toma de decisiones, sensación general de desorganización o pérdida de control sobre el ambiente.

Síntomas motores u observables: Hiperactividad, paralización motora, movimientos torpes y desorganizados, tartamudeo y otras dificultades de expresión verbal, conductas de evitación fisiológica o corporal.

Síntomas cardiovasculares: palpitaciones, pulso rápido, tensión arterial alta.

Síntomas respiratorios: sensación de sofoco, ahogo, respiración rápida.

Síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, aerofagia.

Síntomas genitourinarios: micciones frecuentes, enuresis, frigidez, impotencia.

Síntomas neuromusculares: tensión muscular, temblor, hormigueo, dolor de cabeza tensional, fatiga excesiva.

Síntomas neurovegetativos: sequedad de boca, sudoración excesiva, mareos.

En el mismo orden de ideas, se dispone que la ansiedad infantil es polimorfa en su expresión, así como variable en su concreción dependiendo de la personalidad del niño, de su estilo de vida, su educación, trato de los padres, medio cultural y social en el que se desenvuelve. Siempre va a estar caracterizada por ser una experiencia compleja en la cual participan aspectos psíquicos y somáticos (ver anexo 3).



## **Ansiedad dental**

La ansiedad en la literatura odontológica es definida como miedo a las experiencias traumáticas propias o experiencias ajenas de incomodidad. Según Usteri <sup>(32)</sup> el miedo y la ansiedad están juntos en la infancia y no pueden ser separados, donde el niño va adquiriendo estas emociones etapa pre escolar con el inicio de la conformación de nuevos patrones de comportamiento, que van adquiriendo con el contacto social, incluyendo al odontólogo y su ambiente.

El mejorar la salud bucal de la población es un hecho no cuestionable de las ciencias odontológicas, la búsqueda de nuevos materiales y de tecnología que aumenten la calidad de vida en relación a la salud oral de las personas avanza a pasos sorprendentes. Muchos de estos esfuerzos buscan mejorar el éxito del tratamiento odontológico, es por ello que un abordaje integral de la enfermedad dental resulta prioritario e identificar las variables comportamentales que influyen en la salud dental de las personas es imprescindible si se quiere dar un abordaje completo.

En este sentido, la ansiedad dental es uno de los factores más relevantes ya que interviene de gran manera, entorpeciendo el éxito del tratamiento. Rowe y Moore <sup>(33)</sup> señalan que un paciente con fobia dental llega a sufrir en promedio 17,3 días de dolor antes de consultar al odontólogo. Además, la ansiedad dental es considerada un potente predictor de riesgo de caries.

Al-Namankany, De Souza y Ashley <sup>(34)</sup>, definen la ansiedad dental como una respuesta multisistémica ante una creencia de peligro o amenaza, la cual es una

experiencia individual, subjetiva, que varía entre las personas, y genera un serio impacto en la vida cotidiana, siendo una importante barrera para la búsqueda de atención dental.

Para Márquez y Cols <sup>(35)</sup>, el concepto más universalmente aceptado de ansiedad en el campo de la odontología se refiere a un complejo patrón de conducta asociado a una activación fisiológica, que ocurre en respuesta a estímulos internos (cognitivos y somáticos) y externos (ambientales), que pueden aparecer antes y durante el proceder odontológico en los pacientes sin que lo identifiquemos.

Berge <sup>(36)</sup>, encontró que la etiología de la ansiedad en odontología está relacionada principalmente con el tratamiento doloroso en combinación con la actitud negativa de los padres o del odontólogo, también la relacionan con el número de extracciones dentales a las que fue sometido el niño, la primera impresión al ambiente de la sala de espera y las experiencias subjetivas dentales del niño.

La ansiedad dental también puede presentarse de manera anticipada, con sólo pensar en el encuentro con un estímulo que provoca miedo. Es así como el paciente al tener presente que tiene consulta odontológica, se siente ante la expectativa de que una experiencia desagradable se aproxima, generándole ansiedad.

Thompson <sup>(37)</sup>, afirma que un niño en etapa pre-escolar que no ha sido acondicionado positivamente a la odontología “exhibe ansiedad en su visita odontológica”; reflejando resistencia a la atención dental, rehusándose a abrir la boca, pudiendo hablar gritando y que otros incluso rehúsan entrar a la consulta,

huyendo del peligro imaginario. Todas estas conductas y la persistencia de las mismas son los medios utilizados para manejar su propia ansiedad.

Folayan y Ufomata <sup>(38)</sup> refieren que la etiología de la ansiedad dental en los niños es multifactorial y no tiene que ver con edad, sexo, género, ni estado socio económico.

Berggren <sup>(39)</sup>, afirma que la ansiedad dental crea su propio círculo vicioso, en el que la evasión del tratamiento dental logra un deterioro de la dentición y origina sentimientos de culpa e inferioridad en el paciente. Este nuevo conflicto social, resulta en una nueva evasión que llevara al detrimento de la salud oral del individuo a partir de la perdida de órganos dentarios, así como a la inconformidad estética y funcional, determinando el estilo de vida de la persona y comprometiendo su bienestar social.

### **Prevalencia de la Ansiedad Dental**

Se estima que entre el 10% y el 15% de la población experimenta ansiedad cuando tiene que acudir al odontólogo, lo que puede inducirle a cancelar o posponer su cita con el especialista y por ende traer efectos negativos sobre su salud buco dental <sup>(40)</sup>.

En estudio realizado por Agras Silvestre, la ansiedad dental ocupó el quinto lugar dentro de las situaciones más temidas <sup>(41)</sup>.

Montserrat Catalá Pizarro, odontopediátra y profesora de Odontología de la Universidad de Valencia, España, ha analizado las causas más frecuentes por las

que entre un 5% y un 20% de la población tiene miedo a la hora de ir al odontólogo <sup>(42)</sup>. Por su parte, En Alemania aproximadamente 5 millones de personas sufren de la llamada "fobia al tratamiento odontológico"<sup>(43)</sup>.

Estudio llevado a cabo en Holanda por Stouthard M, Hoogstraten J <sup>(44)</sup>, reportó que sólo el 14% de la población holandesa no experimenta aprensión o ansiedad al visitar al odontólogo, mientras que casi el 40% experimenta ansiedad por encima de lo normal y el 22% muestra estar con alto niveles de ansiedad.

Estudio realizado en Australia por Thomson <sup>(45)</sup>, reveló que un 14.9 % de adultos podrían ser clasificados con alta ansiedad dental. Así mismo, hubo mayor prevalencia y severidad de ansiedad dental en mujeres que en hombres, particularmente entre los 35 y 44 años de edad.

### **Ansiedad y desarrollo del niño**

En la infancia, se aprecia la presencia de ansiedad en algunas situaciones de la vida cotidiana, de hecho el presentar ansiedad durante la niñez es considerado normal y como parte esencial e importante del desarrollo cognitivo de los niños, a pesar de ser sensaciones desagradables. El experimentar y afrontar situaciones de ansiedad prepara a los niños a lidiar con posteriores desafíos y retos en su vida. Este mecanismo de defensa y vigilancia les permite estar alerta ante posibles riesgos y peligro, desempeñando así un papel protector en ellos.

Thomas Huberty <sup>(46)</sup>, afirma que la ansiedad es parte del patrón normal de desarrollo que se exhibe de manera diferente a medida que los niños crecen,

donde todos experimentan ansiedad en algún momento de su vida y que la mayor parte de las veces puede ser enfrentada de manera positiva.

Infancia y edad preescolar. Típicamente, la ansiedad se presenta primero de los siete a los nueve meses de edad, cuando los bebés demuestran ansiedad frente a extraños y se enfadan en la presencia de personas desconocidas. Antes de ese momento, la mayoría de los bebés no dan muestras de aflicción excesiva al estar alrededor de personas desconocidas. Cuando surge la ansiedad de desconocidos, es la señal de que comienza un período de desarrollo cognitivo en el que los niños comienzan a discriminar entre personas. Un segundo hito en el desarrollo de los bebés ocurre entre los 12 y los 18 meses, cuando los niños pequeños que empiezan a caminar manifiestan una ansiedad por la separación. Ellos se molestan cuando sus padres los dejan por períodos cortos de tiempo, como ir a comer a la calle. El niño o niña puede llorar, rogar que no lo dejen, y tratar de evitar la salida de sus padres. A pesar de ser penoso, este comportamiento normal es una señal de que el niño es capaz de distinguir a sus padres de otros adultos, y está consciente de la posibilidad de que no regresen. Generalmente, esta ansiedad por la separación se resuelve a los dos años, y el niño o niña muestra una habilidad cada vez mayor de separarse de sus padres. Ambos períodos de desarrollo son importantes y son indicadores de que el desarrollo cognitivo está progresando como se esperaba.

Edad escolar. En los niveles preescolares y de niñez temprana, los niños tienden a estar limitados en cuanto a su habilidad de anticipar sucesos futuros, pero a la mitad de la niñez y la adolescencia estas destrezas de razonamiento están

generalmente bastante desarrolladas. Hay la tendencia a un cambio gradual de temores globales, no diferenciados y que se exteriorizan, a preocupaciones más abstractas e internas. Hasta los ocho años de edad, los niños tienden a sentirse ansiosos sobre sucesos específicos, identificables, como animales, la oscuridad, personajes imaginarios (monstruos bajo su cama), y de niños más grandes y de adultos. Los niños pequeños pueden temer a personas que los niños mayores consideran entretenidas, como los payasos y Papá Noel. Después de los ocho años de edad aproximadamente, los sucesos que causan ansiedad se convierten en más abstractos y menos específicos, como las preocupaciones sobre las notas, reacciones de los compañeros, acostumbrarse a una nueva escuela y tener amigos. Los adolescentes también se pueden preocupar más sobre temas sexuales, religiosos y morales, y cómo se comparan con otros y si encajan con sus compañeros. Algunas veces, estas preocupaciones pueden llevar la ansiedad a niveles altos.

### **Prevención de la Ansiedad Dental**

La prevención de la ansiedad dental en los pacientes infantiles es de suma importancia, debido a que a través de ello lograremos que los niños acepten el tratamiento dental y a su vez le den la debida importancia al cuidado de su salud bucal. Para ello es necesario que los padres también colaboren llevando al niño a su primera visita de forma temprana y como medida preventiva y/o educativa, no esperar que el niño presente alguna molestia.

La Psicología proporciona a la odontología, algunos métodos y técnicas que apoyan el manejo de la conducta del paciente niño, las cuales deben ser

conocidas, incorporadas y manejadas, para así emplearlas en el momento adecuado.

Pike <sup>(47)</sup>, sugiere que la clave para prevenir la ansiedad odontológica en el paciente, es mantener la credibilidad; además permitir al niño tomar decisiones simples, como elegir que diente pulir primero y usar durante todo el tratamiento la técnica psicológica de manejo de conducta. Debemos ser sutiles y emplear en menor grado la fuerza, cuando estemos frente a niños vacilantes o que opongan resistencia, previniendo así reacciones explosivas y fobias al dentista.

Por otro lado, existen una serie de posibilidades y consejos efectivos que nos ayudan a controlar y en muchos casos prevenir la ansiedad del niño ante la consulta odontológica <sup>(48,49)</sup>:

1. Realizar una buena anamnesis con los padres sobre las experiencias previas del niño.
2. Tranquilizar primero a los padres cuanto más pequeño sea el niño.
3. Brindarle la oportunidad de ganar confianza y darle tiempo para investigar la situación inhabitual.
4. No realizar nada doloroso durante las primeras sesiones, como máximo explorar al niño.
5. Ser capaz de captar todos los mensajes, tanto verbales como no verbales, del paciente.
6. Alabarle en cada paso del tratamiento.

7. Ejemplificar el tratamiento que se le va a realizar en otra persona. Esto sería una técnica de aprendizaje por observación, con la que adquiere nuevos comportamientos más positivos.

8. Métodos de distracción, como por ejemplo: videojuegos, música, televisión.

9. Convertir al acompañante en co terapeuta. Para que el niño no se quede solo en consulta y se sienta más tranquilo, aunque no existe acuerdo entre los distintos autores sobre la presencia de los padres en el consultorio dental.

10. Experimentar al niño de forma concreta el dolor que va a padecer, por ejemplo, hacer que se arranque un cabello, darle un pellizquito o apretarle el dedo pero a ser posible en presencia de los padres.

12. Hacerle participar de forma activa como “ayudante”, para fomentar su autonomía.

13. Ocultarle el instrumental que pueda aumentar su ansiedad, siendo uno de los más importantes la jeringa de anestesia.

14. Visitas no excesivamente largas y preferiblemente por la mañana, que es cuando el niño esta descansado y con la mente fresca.

15. Proceso dinámico de diálogo, estableciendo el lenguaje apropiado, por ejemplo, decirle fotografía en vez de radiografía y control del tono de voz, adoptando así una actitud menos autoritaria.

16. Ambiente agradable, pintado en colores claros, frescos, de ser posible con pinturas de muñecos.

**17.**



## **Ansiedad dental y la primera visita odontológica del niño**

La primera visita al odontólogo, es una variable importante en el posterior desarrollo de las actitudes o creencias de los niños acerca de los odontólogos y los tratamientos que realizan. Un resultado positivo en la relación odontólogo-paciente tendrá un efecto satisfactorio en el niño, así como en el cuidado e higiene bucal que seguirá en casa. Por el contrario una experiencia desagradable en la primera visita puede influir negativamente en los tratamientos posteriores, así como desarrollar ansiedad en el niño.

Sin embargo, es común encontrar en la primera visita odontológica la presencia de ansiedad a través de actitudes negativas en los niños, aun cuando el ambiente odontológico, el odontólogo y personal auxiliar sean del total agrado para él; más aún estas emociones se incrementan cuando el paciente conoce su problema dental o presenta dolor.

Berge <sup>(50)</sup>, sostiene que la conducta negativa de los niños en su primera consulta odontológica guarda relación con el conocimiento de su afección bucal, experiencias médicas anteriores traumáticas o negativas, influencia del hermano mayor y problemas en el seno familiar.

Por su parte, Champaman <sup>(51)</sup>, concluyo a través de estudios realizados que los principales factores de ansiedad dental en la primera consulta están asociados a miedo al dolor, tratamiento dental que recibirá, temor a lo desconocido y a perder el control en el consultorio.

El éxito de la primera consulta en odontopediatría depende, no sólo de las habilidades del profesional, sino también de la capacidad de este de conseguir cooperación por parte de los pacientes. En el caso de infantes no colaboradores, que acuden ansiosos y predispuestos al tratamiento, es decisivo establecer desde el principio, una relación de confianza entre el clínico y este, así como también con los padres.

### **Factores que desencadenan la ansiedad en el niño**

Cuando un paciente infantil llega para ser atendido por el odontólogo, 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 y miedosos en mayor proporción que los adultos, debido a que están siempre expuestos a situaciones nuevas y desconocidas.

La ansiedad y el miedo a la consulta odontológica son considerados los principales inconvenientes o dificultades ante la atención, estos tienen una etiología multifactorial que incluyen género, edad, origen cultural del niño, actitud del odontólogo. Sin embargo existen factores que desencadenan en mayor o menor medida la aparición de la ansiedad en los pacientes infantiles, por lo que el especialista en atención odontológica infantil debe estar capacitado para reconocerlos y manejarlos, logrando así una mayor colaboración y aceptación del niño ante el tratamiento dental.

El desarrollo de la ansiedad dental por lo general se asocia a una experiencia traumática en relación con el tratamiento dental, pero muchas causas adicionales también son conocidas. La teoría del modelo de aprendizaje (es decir, los procesos de aprendizaje que resulta de la observación del comportamiento de los modelos de conducta como miembros de la familia) y las historias contadas por la gente, en un entorno cada día se considera que tienen una influencia en el surgimiento y desarrollo de diferentes grados de ansiedad dental. Varios estudios apoyan la hipótesis de que el dolor o el miedo al dolor es una fuente primaria de la ansiedad, así como un gran obstáculo para la búsqueda de atención dental <sup>(52)</sup>.

Townend, Dimigen, Fung <sup>(53)</sup> expresan que los factores que desencadenan ansiedad ante la consulta odontológica, están influenciadas con las experiencias subjetivas de dolor, número de experiencias traumáticas y ansiedad materna.

Las causas de porqué determinado sujeto pudiera experimentar ansiedad dental son diversas, siendo múltiples los estudios que han abordado esta temática. Locker, Shapiro y Liddell <sup>(6)</sup> demostraron que existe una importante relación entre la ansiedad dental y experiencias odontológicas negativas, estableciendo que es la naturaleza de la experiencia más que la edad en que se vivenció, el factor predictor de ansiedad dental. Dicha asociación es confirmada por el estudio de Olivera y Colares <sup>(54)</sup>, quienes establecieron la asociación entre ansiedad dental y la historia de dolor dental cuando es experimentada a la edad de 5 años o menos.

Por su parte Wright G, Alpern <sup>(55)</sup>, Aznar, Sierra <sup>(56)</sup> y Sanglard <sup>(57)</sup>, consideran que los factores que desencadenan ansiedad dental en el niño son: ansiedad materna,

historia médica y conocimiento del problema odontológico. A esto Mc Donald <sup>(58)</sup> corrobora diciendo que el conocimiento del motivo de consulta también predispone al paciente menor a una tendencia hacia una conducta negativa.

Folayan <sup>(38)</sup>, en el año 2003 al estudiar un grupo de niños de 8-13 años de edad, para determinar ansiedad dental y su relación con factores sociodemográficos; encontró que no había relación entre ambas variables, sin embargo confirmó que existía una significativa relación entre el tipo de escuela a la que el niño asistía y nivel de ansiedad que presenta en la consulta odontológica.

Colares y Richman <sup>(59)</sup>, en el año 2002 realizaron un estudio acerca de los factores que desencadenaban la ansiedad dental en los niños, concluyendo que la edad del niño, educación de los padres, hospitalizaciones médicas, historia de dolor dental son factores que desencadenan ansiedad en la consulta odontológica. Los padres evaluaron a sus niños, encontrando como principales causas de no cooperación: miedo (57%), dolor (24%), ambiente extraño (17%), conducta del niño (17%), anestesia (14%), conducta negativa al dentista (13%). La influencia del hermano mayor es también trascendental ya que a través de los comentarios de sus experiencias positivas o negativas dentales pasadas, predisponen al paciente, a una actitud o situación ansiosa.

Gaton <sup>(60)</sup>, sustenta que existen tres vínculos que desencadenan ansiedad en la consulta odontológica, los cuales son: una nueva experiencia o situación a conocer, incertidumbre a lo desconocido y la expectativa; que es la causa del aumento del nivel de ansiedad.

Otra fuente que explica por qué se genera la ansiedad resulta ser el condicionamiento clásico, donde la sola presencia de algún estímulo que le recuerde a la persona una experiencia dental dolorosa o molesta, lo llevará a experimentar ansiedad dental <sup>(61)</sup>.

La transmisión familiar es otra causa importante de ansiedad dental, evidenciándose una relación entre la ansiedad dental de padres y niños. Lara, Crego y Romero-Maroto <sup>(62)</sup> comprobaron la importante correlación entre ansiedad dental familiar y la de los niños, identificando el rol mediador de la ansiedad dental del padre sobre la relación entre la ansiedad de la madre y del niño, concluyendo la influencia de todos los miembros de la familia en este fenómeno.

Rousset C y cols <sup>(63)</sup>, realizaron un estudio para evaluar el grado de estrés durante el examen dental en niños de 2 a 3 años y obtuvieron como resultado que la influencia de los padres, en especial la de la madre, favorece la buena actitud frente a las atenciones dentales en especial en los niños muy pequeños.

Los niños generalmente asocian al odontólogo con dolor y daño, ha aprendido que el odontólogo puede causarle dolor y asocia el mismo con el “ser malo,” ya que en alguna oportunidad recibió una sanción por su mal comportamiento e interpreta que el asistir al odontólogo es un castigo <sup>(64)</sup>. Esta actitud es percibida por el niño a través de los comentarios de sus familiares, amigos y de sus propias experiencias médicas.

Factores ambientales como problemas emocionales en casa y los medios de comunicación influyen también en él. La televisión, radio, revistas, etc predisponen

al niño a ver la odontología como algo muy peligroso; condicionándolo a optar una actitud negativa respecto a ella y restándole credibilidad al odontólogo.

Han surgido otras explicaciones que fundamentan porqué determinados sujetos presentan ansiedad dental, como la de Pohjola, Mattila, Joukamaa y Lahti <sup>(65)</sup>, quienes concluyeron luego de evaluar a 5.241 finlandeses mayores de 30 años, que los sujetos con alexitimia (dificultad para poder identificar y expresar emociones) presentan una tendencia a sufrir ansiedad dental, lo que sugiere que algunas de estas personas podrían tener una personalidad vulnerable a tener desordenes ansiosos.

Schneller <sup>(66)</sup>, resume las diversas causas que generan ansiedad en la consulta odontopediátrica:

- La experimentación del dolor al tratamiento y causa del mismo.
- La intimidación y poder físico por parte del odontólogo.
- Falta de tiempo para acostumbrarse a lo desconocido ante el tratamiento.
- Falta de relación de confianza con el odontólogo e higienistas.
- Historias exageradas contadas por el entorno.
- Temor de los padres al tratamiento dental.
- Amenaza de los padres con la inyección si el niño se porta mal.

- Existencia de problemas psicológicos de base.

La conducta de los niños ante la atención odontológica es muy variable, ellos expresan su miedo y ansiedad de acuerdo a su grado de madurez y personalidad ante las situaciones que les causan temor. Pueden reaccionar molestos, con agresividad, llorando; otros manifiestan dolor de estómago e incluso algunos reaccionan huyendo de la sala de espera mientras que otros pacientes ocultan su dolor <sup>(67)</sup>.

En Sudamérica, la ansiedad dental presenta una alta y considerable prevalencia, estudios revelan tasas del 34,7% en preescolares <sup>(68)</sup>, mostrando a su vez que los padres de dichos niños también presentan una alta incidencia de ansiedad dental (41,1%) <sup>(69)</sup>.

### **Técnicas de manejo de conducta en el niño ansioso en odontología**

Sharif <sup>(70)</sup> recomienda seguir un orden lógico de manejo para el paciente con ansiedad dental. Inicialmente, la idea es promover la comunicación entre el odontólogo y el niño, por medio de la entrega de información respecto a cuáles serán los procedimientos dentales (lo que llevaría a disminuir su sensación de pérdida de control).

Mc Donald <sup>(58)</sup> en 1990, definió el término manejo de conducta como “dirección de la conducta” el cual tiene como objetivo obtener una relación agradable niño-odontólogo durante el tratamiento. Para ello es necesario conocer el

desarrollo psicológico, motor y social del niño; infundiéndole actitudes positivas hacia la odontología y brindándole, un tratamiento efectivo y eficaz.

Desde que ingresa el niño a la consulta y a medida que se realizan los diversos procedimientos, es necesario que el odontólogo se gane la confianza del niño a través de la sinceridad, no se debe permitir que el niño salga de la consulta con la idea de que es un “mal paciente” por no aceptar el tratamiento; ya que ésta actitud lo incapacitaría a manejar su ansiedad en el futuro.

Es de suma importancia, que en presencia de niños ansiosos que muestren una conducta difícil en el consultorio odontológico, se empleen palabras calmadas, serenas y tranquilizadoras, con explicaciones simples al entendimiento del niño.

Gaton<sup>(60)</sup> afirma, que en el manejo de la ansiedad de los niños y adolescentes debemos utilizar los diferentes métodos de acuerdo al nivel de desarrollo psicológico y la personalidad de cada paciente.

Buchanan, Niven <sup>(71)</sup>, sugieren que debemos mostrar al paciente la sensación de control. Recomiendan el empleo de la técnica “decir-mostrar-hacer”, “el modelo pre-tratamiento” y la “distracción”, otorgándole así la sensación de control de la situación y contribuyendo a establecer una relación armoniosa.

Cabe destacar, que el manejo de control de la ansiedad, puede lograrse con éxito en odontopediatría gracias al uso de las siguientes técnicas:

Decir- Mostrar- Hacer: considerada la técnica de la fase educacional y preparativa del paciente odontopediátrico con el fin de lograr que esté relajado y tolerante al



tratamiento. Esta técnica consiste en “decir” al niño como se efectuará el tratamiento, “mostrarle” como se llevara a cabo y finalmente “hacer” el tratamiento. Las explicaciones no deben detallarse ni prolongarse por mucho tiempo, la demostración debe ser breve y sencilla y el tratamiento debe ser rápido y sin demora <sup>(71)</sup>.

Relación amistosa: Consiste en establecer una relación de amistad con los padres y el niño para prepararlo al posterior tratamiento odontológico <sup>(72)</sup>.

Técnica de la familiarización: Consiste en familiarizar al paciente con el instrumental y equipo de odontología. Para ello debemos permitir al niño manipular los instrumentos que no le causen daño <sup>(72)</sup>.

Técnica de felicitar y comunicar: Se realiza de manera eficaz conjuntamente con la técnica Decir-Mostrar- Hacer, constituyendo una combinación excelente para el manejo de niños mayores de 3 años de edad <sup>(2)</sup>.

Técnica del refuerzo: Consiste en reforzar el comportamiento apropiado mostrado durante el tratamiento dental, buscando que se repita esta actitud en consultas posteriores. Debemos dar nuestra aprobación verbalmente por medio de una sonrisa y/o señales de aprobación como “está bien”, “bien hecho” “eres uno de mis mejores pacientes.” Al concluir la consulta debemos expresarle nuestra alegría diciéndole “ya terminamos, eres un buen niño” <sup>(2)</sup>.

Técnica de reacondicionamiento: su objetivo es lograr que el niño pierda el miedo al tratamiento odontológico y aprenda a aceptar los procedimientos odontológicos.

Consta de los siguientes pasos:

- a.-Saber si el niño teme excesivamente a la odontología y porqué.
- b.- Familiarizarlo con el consultorio dental

c.- Ganarnos la confianza del paciente.

Técnica de Sensibilización: Consiste en instruir al paciente que se relaje y en establecer una jerarquía de estímulos que causen temor y retirarlo solo cuando el temor sea eliminado <sup>(71)</sup>.

Técnica del juego: Se desarrolla en dos pasos: primero se juega con el paciente en un ambiente especial; y luego se le muestra el ambiente odontológico, explicándole todo lo que hay en él <sup>(71)</sup>.

También está la percepción de control, donde se le entrega al paciente la posibilidad de detener el procedimiento dental cuando lo estime conveniente, lo que llevaría a manejar adecuadamente la ansiedad. A partir de estas técnicas, es que Rojas <sup>(73)</sup>, busco evaluar la eficacia entre dos técnicas: la percepción de control y la relajación. Con respecto a los resultados, se pudo observar una disminución significativa de la ansiedad dental en los pacientes apoyados por las técnicas de percepción de control, donde un 40% de éstos se ubicaron en el rango de baja ansiedad, demostrando una eficacia mayor que la relajación.

### **Evaluación de la ansiedad dental**

El odontólogo debe estar capacitado para reconocer un estado de ansiedad en el niño, así como evitar producirla o agravarla. En Latinoamérica no existen muchos reportes de estudios sobre la ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico a pesar de su alta prevalencia e importancia y/o influencia en el éxito del tratamiento. Para reconocer el nivel de ansiedad presente, es necesario evaluarla

y medirla a través de instrumentos psicodiagnósticos válidos, los cuales permiten obtener un conocimiento de la actitud del niño ante la consulta dental.

Sin duda el principal instrumento que nos conlleva a diagnosticar que estamos ante la presencia de un niño con ansiedad es la Historia Clínica, a través de una anamnesis bien detallada y completa que incluya: la valoración clínica psicopatológica, la observación comportamental, el análisis familiar y una entrevista de corte clínico fenomenológico individual. Ningún instrumento debe sustituir esta vía, en la que no debe faltar un análisis evolutivo del desarrollo psicológico del niño, así como investigar cualquier alteración y/o distorsión en esta área, con especial énfasis en la valoración exhaustiva de la persistencia de una conducta alterada, que nos permita englobar el análisis clínico psicopatológico en un contexto cognitivo adecuado. Junto a estas áreas no podemos olvidar el área psicosocial con todos los problemas de adaptación personal o social que conlleven. Por otro lado es de suma importancia evaluar los síntomas clínicos del infante, los cuales pudieran ser modificados ante la presencia de la ansiedad.

Los instrumentos, Escalas, Cuestionarios e Inventarios que evalúan la presencia de ansiedad infantil han tenido un notable desarrollo en los últimos años. Existen diversos instrumentos, ampliamente utilizados en niños. Clasificados de la siguiente manera:

**Evaluación a través de Técnicas Projectivas:** las cuales son una forma agradable, sencilla y especial de descubrir las emociones en los niños. Revela los

sentimientos que el niño no se atreve a expresar a través de palabras. Incluye interpretación de dibujos de figuras humanas y dibujos libres. Entre ellas:

Test de Venham o Venham Picture Test (VPT) <sup>(74,75)</sup>, consiste en presentarle al niño ocho pares de figuras, las que reflejan distintas emociones y él debe escoger la que representa más fielmente su estado de ansiedad. Esta escala se puntúa de 0 (sin ansiedad) a 8 puntos (muy ansioso), teniendo como propiedades su facilidad de aplicación. En el 2004, en Brasil, Ramos y Almeida realizaron la validación de la modificación de este test, para hacerlo más moderno en imágenes adaptándolo a la realidad actual.

Escala de la Imagen Facial o Facial Image Scale (FIS), creado por Buchanan y Niven <sup>(71)</sup>, el cual puede ser aplicado a niños de entre 3 a 18 años. Se compone de una hilera de cinco caras que van desde mucha felicidad a mucha infelicidad, y se le pide al niño que puntúe cuál de las caras representa más cómo se siente en ese momento. Este instrumento muestra una adecuada facilidad de aplicación, siendo utilizado tanto en contextos europeos <sup>(76)</sup>, como latinoamericanos <sup>(77)</sup>.

Dibujo de la Figura Humana: es una técnica para valorar la ansiedad preferiblemente en niños entre 5 y 12 años de edad. Al aplicarse la técnica se espera que el niño no se limite a efectuar solo un simple dibujo sino que plasme de forma indirecta, la esencia de su propia personalidad, a través de la cual se interpretan fantasías, deseos y emociones en el niño <sup>(78)</sup>.

Dibujo Libre: consiste en valorar la ansiedad dental del niño por medio de un dibujo libre. Posteriormente es analizado por psicólogos para descubrir sentimientos guardados en el niño <sup>(78)</sup>.

**Evaluación a través de la Observación del Comportamiento:** es una técnica que se emplea de forma exclusiva en el área de la psicología. Su objetivo es observar la conducta del niño durante un evento estresante. En odontología se han empleado tres formas:

Observación independiente: es una técnica que consiste en observar el comportamiento del niño durante la consulta odontológica.

Video de simulación dental: diseñado por Norman en el año 1983. Consiste en mostrar a los niños un video de procedimientos odontológicos y evaluar la ansiedad durante la visualización de este <sup>(79)</sup>.

**Evaluación a través de Cuestionarios Escritos:** Consiste en realizar preguntas a los niños o familiares acerca de la ansiedad ante la consulta odontológica o de sus experiencias medicas anteriores. Su finalidad es ofrecer una imagen objetiva desde el punto de vista del encuestado percibiendo los fenómenos de variada naturaleza

### **Semiología de los signos vitales**

Los signos vitales son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos.

Los signos vitales son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria, la temperatura corporal, la presión arterial y la oximetría, que indican que un individuo está vivo y la calidad de funcionamiento orgánico.

Estos varían de un individuo a otro, y en el mismo ser diferentes dependiendo de la hora del día y de variables que pueden afectarlos, como lo son: edad, género, ejercicio físico, embarazo, estado emocional, hormonas, medicamentos, fiebre, hemorragias.

**Pulso arterial:** es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta de la expansión y contracción regular del calibre de las arterias, representa el rendimiento del latido cardiaco y la adaptación de las arterias <sup>(80)</sup>. Es una variable cuantitativa, continua, medida en escala intervalo. Se midió a través del uso de un tensiómetro digital dual Omron<sup>R</sup>, midiendo a través pulsaciones por minuto. Las pulsaciones normales en reposo de acuerdo a la edad son:

Niños de 5 a 6 años de edad: 75 a 115 latidos por minuto.

Niños de 7 a 9 años de edad: 70 a 110 latidos por minuto.

Niños de 10 años o más: 60 a 100 latidos por minuto.

Todos aquellos valores por debajo de la norma se consideraron bradicardia (pulso bajo) y todos aquellos valores por encima de la norma se consideraron como taquicardia (pulso acelerado).

**Temperatura corporal:** Es la expresión del calor o frío en término de una escala específica. Es el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo. El centro regulador está situado en el hipotálamo. Es una variable cuantitativa, continua, medida en escala intervalo <sup>(80,81)</sup>. Se registró a través del uso de termómetro frontal, registrándose en grados centígrados (C°).

El registro de temperatura corporal normal es de 37°.

Todo registro por debajo del parámetro se consideró como temperatura baja y todo aquel por encima se consideró temperatura alta.

**Frecuencia respiratoria:** Se define como el número de inspiraciones y espiraciones del ciclo respiratorio por minuto. Es una variable cuantitativa, discreta, medida en escala intervalo <sup>(80,81)</sup>. Se evaluó a través de la observación del aumento de volumen del tórax. Para medir la unidad de tiempo se empleó un cronometro digital durante un minuto.

El registro normal de frecuencia respiratoria en niños es:

Niño de 2 a 6 años de edad: de 15 a 25 rpm

Niños de 6 a 10 años de edad: de 15 a 20 rpm

Toda cifra por encima de los parámetros se consideró como bradipnea o disminución de la Frecuencia respiratoria, y todos los valores por encima de la norma se consideraron como taquipnea.

**Presión arterial:** es la presión que resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La sistólica es la presión de la sangre debido a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan <sup>(80)</sup>. Es una

variable cuantitativa, continua, medida en escala intervalo. Se registró en milímetros de mercurio (mmHg) mediante el uso de tensiómetro digital Omron<sup>R</sup>. Los valores normales de presión arterial en niños sanos son:

Niños entre 5 y 7 años de edad: 95/58 mmHg.

Niños entre 7 y 9 años de edad: 97/58 mmHg.

Niños entre 9 y 11 años de edad: 100/60 mmHg.

Cifras más elevadas del parámetro se consideró Tensión Alta, mientras que toda cifra disminuida se consideró Tensión Baja.

**Saturación arterial de oxígeno:** Se define como la medición no invasiva del oxígeno transportado por la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos. Se refiere a la oxigenación de la hemoglobina presente en sangre <sup>(80,81)</sup>. Es una variable cuantitativa, discreta, medida en escala intervalo. Se registró mediante el uso del oxímetro de pulso marca Facelake, es medida en porcentaje (%) con las siglas SPO 2.

Esta debe ser en condiciones normales de 95 a 97%.

En aquellos niños en que se presentó por debajo de este rango se consideró Saturación baja de oxígeno o hipoxemia, mientras que cifras por encima del rango indicaron Saturación alta de oxígeno.

### **Definición Operativa de términos**

**Adaptación del niño:** Significa lograr y mantener la colaboración al tratamiento, mediante un proceso de enseñanza- aprendizaje por el cual se adquieren valores, actitudes y conocimientos que van a promover en el niño una actitud positiva hacia la consulta odontológica <sup>(82)</sup>.



**Ansiedad:** Es una respuesta emocional o patrón de respuestas, que engloba aspectos cognitivos, displacenteros, de tensión y aprensión; aspectos fisiológicos, caracterizados por un alto grado de activación del sistema nervioso autónomo y aspectos motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos <sup>(83)</sup>.

**Apego:** Es el vínculo emocional que desarrolla el niño con sus padres (principalmente la madre) y que le proporciona la seguridad emocional indispensable para el desarrollo de la personalidad y la adaptación del bebe a nuevas experiencias <sup>(84)</sup>.

**Conducta:** Manera de conducirse o comportarse una persona, o de reaccionar ante las situaciones externas <sup>(85)</sup>.

**Estrés:** Alteración física o psíquica de un individuo por exigir a su cuerpo un rendimiento superior al normal <sup>(85)</sup>.

**Miedo:** Sensación de alerta y angustia por la presencia de un peligro o mal, sea real o imaginario <sup>(85)</sup>.

**Psicofisiológico:** es la interrelación entre las funciones corporales, especialmente del sistema nervioso y de las glándulas endocrinas, y el comportamiento humano <sup>(85)</sup>.

**Temor:** Sentimiento de inquietud y miedo que provoca la necesidad de huir ante alguna persona o cosa, evitarla o rechazarla por considerarla peligrosa o perjudicial <sup>(85)</sup>.

**Trauma:** Choque o sentimiento emocional que deja una impresión duradera en el subconsciente, generalmente a causa de una experiencia negativa <sup>(85)</sup>.

**Tensión:** Estado anímico de excitación, impaciencia, esfuerzo o exaltación producido por determinadas circunstancias o actividades <sup>(85)</sup>.

### Operacionalización de las Variables

Objetivo General	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Criterios
Determinar los niveles de Ansiedad y Respuesta Fisiológica en los niños de 5 a 8 años de edad que acuden al área Clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad Odontología de la Universidad de Carabobo.	Respuesta fisiológica del niño ante los procedimientos odontopediátricos.	Es una reacción funcional que se produce en el organismo ante diversas situaciones.	Es la reacción orgánica que desarrolla el niño ante los diferentes procedimientos de atención odontopediátrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área motora</li> <li>- Área cognitiva</li> <li>- Sistema fisiológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos de extremidades.</li> <li>- Movimientos faciales.</li> <li>- Expresión oral de miedos y/o sensación de temor.</li> <li>- Temperatura.</li> <li>- Frecuencia respiratoria</li> <li>- Pulso.</li> <li>- Tensión arterial.</li> <li>- Saturación de oxígeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temblor.</li> <li>- Tapar se la cara.</li> <li>- Huir.</li> <li>- Expresión de miedo.</li> <li>- Gritar.</li> <li>- Expresar sentir miedo con el procedimiento.</li> <li>- Pedir ayuda.</li> <li>- Llorar.</li> </ul> <p>Signos vitales alterados acorde a la edad.</p>

### Fundamentación bioética

La bioética es el estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las

Ciencias biológicas y la atención en la salud, en la medida en que se aplique bajo la luz de los principios y valores morales. Es la disciplina que trata de humanizar las ciencias biomédicas y favorecer un trato acorde a la dignidad humana.

La reflexión de la bioética está basada en los hechos concretos, principios y reglas. Los principios guían al profesional de la salud hacia un enfoque particular en la solución de un problema, pueden además cumplir con la función de justificación, son normas generales, son necesarios y suficientes para dirimir los dilemas éticos, consisten en reglas que ordenan los argumentos y permiten resolver las diversas situaciones.

El análisis de los principios de la bioética nos conduce a reconocer que el paciente es una persona y por ende un fin en sí mismo y no un instrumento para conseguir otras cosas y que el sentido último de las cosas para los humanos está en los otros humanos.

Hace más de 2500 años, en la antigua Grecia, Hipócrates, con el Juramento Hipocrático, inicia la ética, con uno de los primeros documentos deontológicos de la historia de la humanidad. El Juramento Hipocrático es el primer documento del mundo occidental que reflexiona y considera aspectos relacionados a la conducta profesional del médico, y desde entonces, se ha constituido como uno de los escritos más influyentes y punto de partida en el análisis ético del ejercicio de las actividades de las ciencias de la salud. Sin embargo, en la actualidad adquiere una connotación más amplia en lo que ahora se comprende como principio de responsabilidad, incluyendo el esquema de comunicación y apertura en la relación

médico-paciente, destacando la información previa del tratamiento al paciente y el respeto a la decisión de este.

La Declaración de Helsinki ha sido promulgada por la Asociación Médica Mundial como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos. Por muchos es considerada como el documento más importante en la ética de la investigación con seres humanos, a pesar de que no es un instrumento legal que vincule internacionalmente. Su autoridad emana del grado de codificación interna y de la influencia que ha ganado a nivel nacional e internacional <sup>(86)</sup>.

El principio básico de la Declaración de Helsinki, es el respeto por el individuo (Art. 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Art. 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación. El deber del investigador es solamente hacia el paciente (Art. 2, 3 y 10) o el voluntario (Art. 16 y 18), y mientras exista necesidad de llevar a cabo una investigación, el bienestar del sujeto debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad (Art. 5), y las consideraciones éticas deben venir siempre del análisis precedente de las leyes y regulaciones (Art. 9) <sup>(86)</sup>.

El reconocimiento de la creciente vulnerabilidad de los individuos y los grupos necesita especial vigilancia (Art. 8). Se reconoce que cuando el participante en la investigación es incompetente, física o mentalmente incapaz de consentir, o es un menor (Art. 23 y 24) entonces el permiso debe darlo un sustituto que vele por el

mejor interés del individuo. En este caso su consentimiento es muy importante (Art. 25) <sup>(86)</sup>.

Por su parte, el consentimiento informado es el proceso para proveer al paciente o, en el caso de un menor o adulto disminuido, al padre o tutor legal de una adecuada información con el fin de que pueda decidir acerca del tratamiento que se va a realizar al paciente. Según la Asociación Americana de Ética Dental “El odontólogo deberá informar al paciente acerca del tratamiento propuesto y acerca de alternativas razonables, de forma que permita al paciente llegar a estar involucrado en las decisiones de tratamiento”.

El hacer uso del consentimiento informado es de suma importancia, ya que a través de él se garantiza que las prácticas de salud respeten el principio de no discriminación, la autonomía y libre determinación, la integridad física y psíquica, y la dignidad de toda persona. El derecho al consentimiento informado es parte integrante del derecho a la salud, consagrado en numerosos tratados internacionales de derechos humanos, con jerarquía constitucional.

El consentimiento informado es un instrumento que sirve para proteger el derecho del paciente a participar en la adopción de decisiones sobre su salud, a la vez que genera obligaciones para los profesionales tratantes. Se trata del consentimiento obtenido libremente, sin intimidación ni influencia indebida, otorgado mediante una decisión voluntaria, y después de haberle proporcionado a la persona información adecuada, accesible y comprensible, en una forma y en un lenguaje que ésta entienda. El proceso de consentimiento informado debe iniciarse siempre de modo

previo al tratamiento ofrecido, y debe ser continuo a lo largo del mismo, con lo cual la persona puede retirar su conformidad al tratamiento en cualquier momento.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela <sup>(87)</sup>, expresa en su Artículo 46, ordinal 3:

“Ninguna persona será sometida sin su libre consentimiento a experimentos científicos o a exámenes médicos, de laboratorio, excepto cuando se encontrare en peligro su vida o por otras circunstancias que determine la ley” <sup>(87)</sup>.

Por su parte, la Ley Orgánica de Salud <sup>(88)</sup>, dispone que el individuo debe ser informado no solamente en los actos médicos ordinarios, sino también en los casos de experimentación. Expresando así en el Artículo 69, los siguientes derechos de los pacientes:

- Aceptar o rehusar su participación, previa información, en proyecto de investigación experimental en seres humanos.
- Recibir explicación en términos comprensibles en lo que concierne a su salud y al tratamiento de su enfermedad, a fin de que pueda dar un consentimiento informado ante las opciones diagnósticas y terapéuticas, a menos de que se trate de una intervención que suponga riesgo epidémico, de contagio de enfermedad severa y en casos de extrema urgencia.

Cabe destacar, que el Código de Deontología Odontológica <sup>(89)</sup> en su Título IV concerniente a la Investigación en Seres Humanos, dispone en su Art. 97 que la investigación clínica debe inspirarse en los más elevados principios éticos y científicos, así mismo el Artículo 99 establece que el Odontólogo responsable de

la investigación clínica está en el deber de ejercer todas las medidas tendientes a proteger la salud de la persona sometida al experimento, explicarle con claridad la naturaleza, propósito y riesgos del experimento y obtener de él, por escrito su libre consentimiento, así como a asumir su libre consentimiento, la responsabilidad plena del experimento, el cual debe ser interrumpido en el momento que él lo solicite.

De igual manera, el Artículo 100 del mismo código establece que, la investigación en niños se limitará preferiblemente a las enfermedades propias de la infancia y de aquellas condiciones a las cuales los niños son particularmente susceptibles. Se considera imprescindible el consentimiento de los padres o representantes legales, dado por escrito, luego de pormenorizada explicación de los objetivos de la investigación y de los riesgos o molestias.

### **Fundamentación Legal**

El presente trabajo de investigación se rigió principalmente por las siguientes disposiciones legales:

La Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes <sup>(90)</sup>, promulga en su Artículo 41, que todos los niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Asimismo, tienen derecho a servicios de salud, de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud.

De igual manera, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela <sup>(87)</sup> establece en su Artículo 78, que los niños, niñas y adolescentes son sujetos

plenos de derecho y estarán protegidos por la legislación, órganos y tribunales especializados, los cuales respetarán, garantizarán y desarrollarán los contenidos de esta Constitución, la ley, la Convención sobre Derechos del Niño y demás tratados internacionales que en esta materia haya suscrito y ratificado la República. El Estado, la familia y la sociedad asegurarán, con prioridad absoluta, protección integral, para lo cual se tomará en cuenta su interés superior en las decisiones y acciones que les conciernan. El Estado promoverá su incorporación progresiva a la ciudadanía activa y creará un sistema rector nacional para la protección integral de las niñas, niños y adolescentes.

Por lo anteriormente expuesto, este trabajo especial de grado se inserta en el Campo Ciencias Odontológicas, área prioritaria Salud Pública y Bioética, sub-área disciplinar Rehabilitación del sistema estomatognático, línea Rehabilitación anatomo-funcional, Calidad de vida.



## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

El marco metodológico es la expresión de la investigación, los métodos e instrumentos que se emplearon, abarcando el diseño y tipo de estudio, los instrumentos, así como las técnicas de recolección de datos.

Es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, al respecto Carlos Sabino <sup>(91)</sup> nos dice: “En cuanto a los elementos que es necesario operacionalizar, estos pueden dividirse en dos grandes campos que requieren un tratamiento diferenciado por su propia naturaleza: el universo y las variables”.

Así mismo Arias <sup>(92)</sup> explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

Tamayo y Tamayo <sup>(93)</sup>, define al marco metodológico como “Un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”, dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las hipótesis presentadas ante los problemas planteados.

La metodología que se utilizó para la investigación fue la siguiente:

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación, se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio.

Según Sabino <sup>(91)</sup>, su objeto es proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías, y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerla.

El tipo de diseño en esta investigación fue No experimental.

Según Santa Paella y Martins <sup>(94)</sup>, 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.

### **Tipo de Estudio**

Es indispensable en toda investigación definir el tipo de estudio, ya que el mismo representa el esquema general o estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema y objetivos planteados.

De acuerdo a la naturaleza, está enmarcado dentro de la modalidad de un estudio Descriptivo, el cual según Según Tamayo, Tamayo <sup>(93)</sup>, “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos.

Según Sabino <sup>(91)</sup>, “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento”.

### **Modalidad de la investigación**

Está considerada dentro de la modalidad de Campo.

Arias <sup>(92)</sup>, afirma que la investigación de campo “Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”.

Sabino <sup>(91)</sup>, señala que la investigación de campo, se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos.

### **Población y muestra, criterios de inclusión y exclusión.**

Arias <sup>(92)</sup>, señala que la población “Es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación”. En la presente investigación la población objeto de estudio estuvo conformado por 73 niños, que asistieron al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

La muestra, por su parte, según Hernández, Fernández, Batista <sup>(95)</sup>, “Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características que llamamos población”. En la presente investigación la muestra fue de tipo probabilística intencional ya que fueron seleccionados los sujetos objeto de estudio según el fenómeno que se deseaba estudiar, donde solo se escogieron niños con edades comprendidas entre 5 y 10 años de edad, física y psicológica normal, esta estuvo conformada por 50 niños que asistieron al área

clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

**Criterios de Inclusión:** Pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 10 años de edad, física y emocionalmente sanos.

**Criterios de Exclusión:** Pacientes portadores de enfermedades sistémicas, neurológicas y congénitas.

### **Instrumento de Recolección de Datos**

Según Sabino <sup>(91)</sup>, un Instrumento de Recolección de Datos, “Es un principio, cualquier recurso del que se vale el investigador, para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información”.

Tamayo <sup>(93)</sup> expone, “Es la expresión operativa del diseño de la investigación, la especificación concreta de como se hizo el estudio”.

En la presente investigación se hizo uso de una Hoja de registro, en la cual se llevó a cabo los registros de la respuesta motora y cognitiva, así como de los signos vitales de cada paciente (Anexo N°2); la misma fue validada ante tres expertos, dos de ellos en el área de la Odontopediatría y uno en el área de metodología.

Previa a la aplicación y toma de datos de la Hoja de Registro, se pidió la autorización de los padres a través de la firma del Consentimiento Informado (Anexo N°1).

### **Procesamiento de la Información**

Los datos fueron procesados a través de Método Cuantitativo de tipo Inductivo.

## **CAPITULO IV**

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

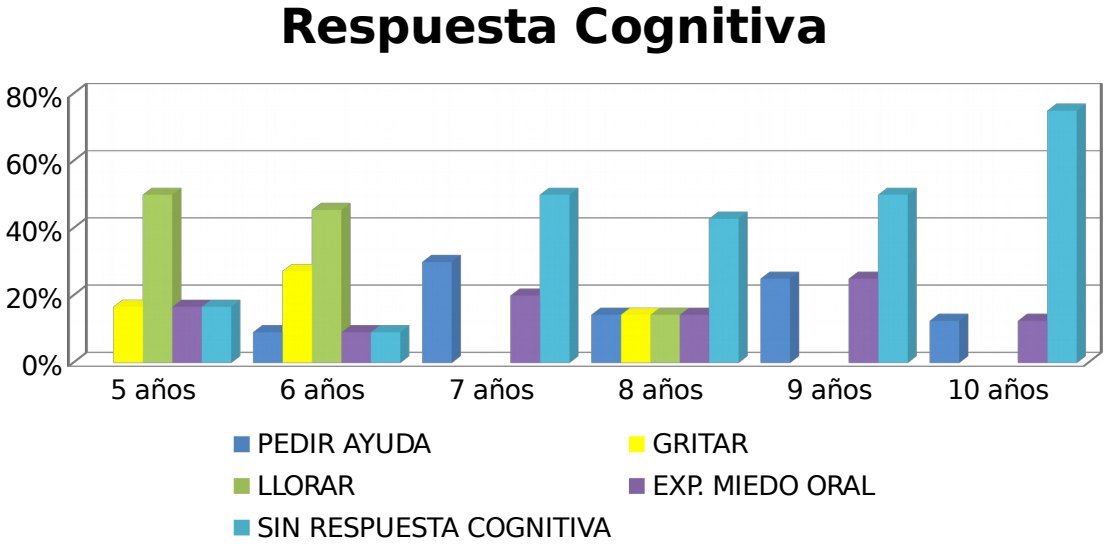
Posterior a la aplicación del instrumento de recolección de datos, se procedió a codificar y tabular los resultados obtenidos, a fin de presentarlos a través de cuadros estadísticos y gráficos, para facilitar la comprensión de los mismos, seguidamente se realizó un análisis cuantitativo de ellos. El diagnóstico, condujo al logro de los objetivos planteados con la finalidad de Determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad que acudieron al Área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

**TABLA N°1. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Respuesta Cognitiva en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.**

<b>Respuesta Cognitiva</b>											
<b>Edad</b>	<b>Pedir ayuda</b>		<b>Gritar</b>		<b>Llorar</b>		<b>Exp. Miedo Oral</b>		<b>Sin respuesta cognitiva</b>		<b>Total</b>
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	0	0%	1	17%	3	50%	1	17%	1	17%	6
<b>6 años</b>	1	9%	3	27%	5	45%	1	9%	1	9%	11
<b>7 años</b>	3	30%	0	0%	0	0%	2	20%	5	50%	10
<b>8 años</b>	1	14%	1	14%	1	14%	1	14%	3	43%	7
<b>9 años</b>	2	25%	0	0%	0	0%	2	25%	4	50%	8
<b>10 años</b>	1	13%	0	0%	0	0%	1	13%	6	75%	8

Fuente: Osorio, 2014

**GRAFICO N°1. Diagrama de barra relacionado con la Respuesta Cognitiva en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N° 1

### **Interpretación:**

De acuerdo a lo observado en el gráfico número uno, se puede apreciar que existen variaciones en cuanto a la Respuesta Cognitiva reflejada en los niños de 5 a 10 años de edad objeto de estudio. Se aprecia que en los niños de 5 años, el 17% se expresó a través del grito y 50% a través del llanto, lo cual fue similar a los niños de 6 años, donde el 27% se expresó gritando y el 47% a través del llanto. A diferencia de los niños de mayor edad, los cuales en mayor porcentaje no obtuvieron respuesta cognitiva, siendo la misma de 50%, 43%, 50%, 75% respectivamente para la edad de 7 a 10 años; seguido de pedir ayuda o expresar sentir miedo de forma oral. En forma general se observa los niños de 5 y 6 años presentan mayor porcentaje en las respuestas cognitivas relacionadas con gritar y llorar; mientras que los niños de 7 a 10 años presentan un alto porcentaje sin respuesta cognitiva y la mayor respuesta se ubica en la expresión oral de miedo o pedir ayuda. Lo que sugiere que a mayor edad hay mayor control de las emociones, incluyendo la ansiedad.

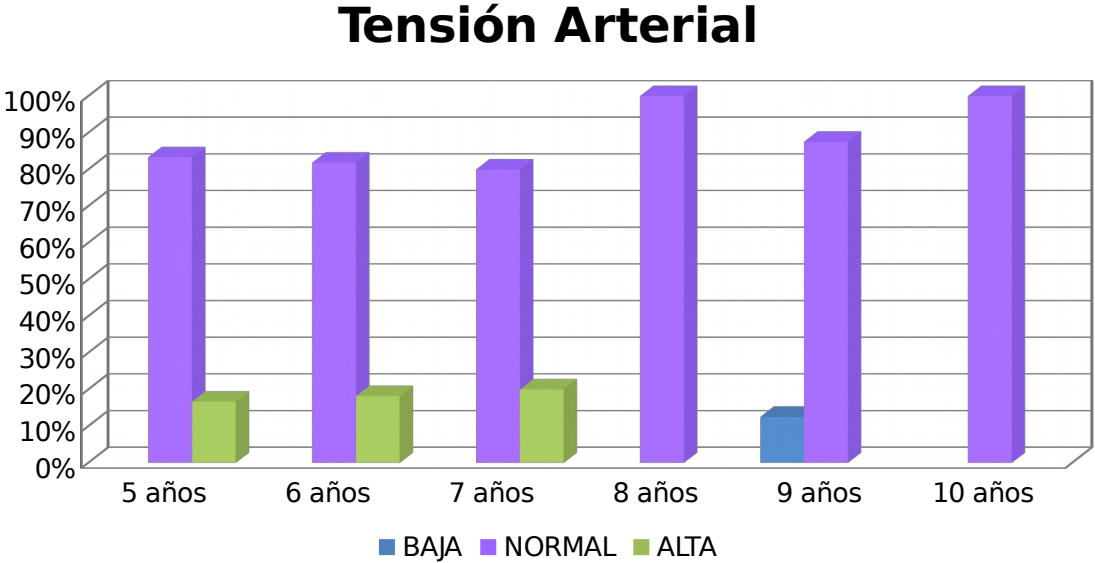


**TABLA N°2. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Tensión Arterial en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.**

<b>Tensión Arterial</b>							
<b>Edad</b>	<b>Baja</b>		<b>Normal</b>		<b>Alta</b>		<b>Total</b>
	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	0	0%	5	83%	1	17%	<b>6</b>
<b>6 años</b>	0	0%	9	82%	2	18%	<b>11</b>
<b>7 años</b>	0	0%	8	80%	2	20%	<b>10</b>
<b>8 años</b>	0	0%	7	100%	0	0%	<b>7</b>
<b>9 años</b>	1	13%	7	88%	0	0%	<b>8</b>
<b>10 años</b>	0	0%	8	100%	0	0%	<b>8</b>

Fuente: Osorio, 2014

**GRAFICO N°2.** Diagrama de barra relacionado con la Tensión Arterial en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.



Fuente: Tabla N° 2

**Interpretación:**

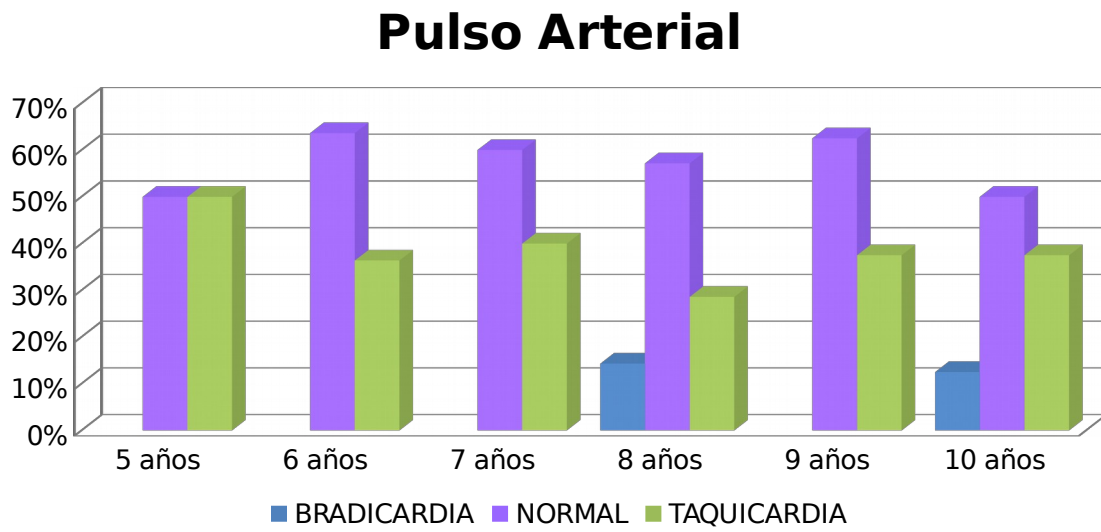
De acuerdo a lo observado tanto en la tabla como en el grafico número dos, se puede apreciar que no existe una variación tan marcada en cuanto a los parámetros de Tensión Arterial, a excepción del porcentaje de la Tensión Alta, donde se refleja el 100% de los niños que presentaron cifras tensionales altas están ubicados entre los 5 y 7 años de edad; con una frecuencia de 1 niño a la edad de 5 años, 2 niños a la edad de 6 años y de 2 niños a la edad de 7 años, lo que representa el 17%, 18% y 20% respectivamente para cada edad. Por otra parte se aprecia que solo un niño de 9 años presentó tensión arterial baja, representando así el 13% de su grupo etario. El mayor porcentaje de niños presentaron cifras tensionales dentro de los parámetros normales.

**TABLA N°3. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con el Pulso Arterial en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad**

Pulso Arterial							
Edad	Bradicardia		Normal		Taquicardia		Total
	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	0	0%	3	50%	3	50%	6
<b>6 años</b>	0	0%	7	64%	4	36%	11
<b>7 años</b>	0	0%	6	60%	4	40%	10
<b>8 años</b>	1	14%	4	57%	2	29%	7
<b>9 años</b>	0	0%	5	63%	3	38%	8
<b>10 años</b>	1	13%	4	50%	3	38%	8

Fuente: Osorio, 2014

**GRAFICO N°3. Diagrama de barra relacionado con el Pulso Arterial en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N° 3

**Interpretación:**

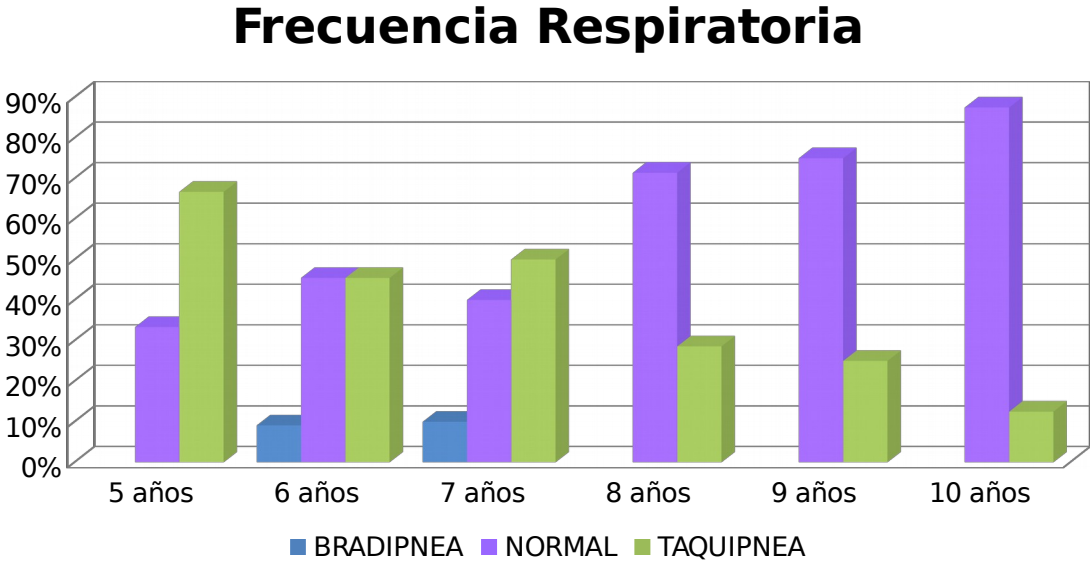
Al observar el gráfico número tres, se puede apreciar que solo dos niños, uno de 8 y uno de 10 años presentaron bradicardia, representando así el 14% y 13% respectivamente para su edad; mientras que 19 niños presentaron taquicardia, lo que representa casi el 40% de la población total de niños; siendo el mayor porcentaje en los niños de 5 y 7 años con un 50% y 40% respectivamente del total de niños para su edad. Lo que indica que el pulso arterial tiende a aumentar en una alta frecuencia de niños ante la consulta odontopediátrica.

**Tabla N°4 Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Frecuencia Respiratoria en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.**

<b>Frecuencia Respiratoria</b>							
<b>Edad</b>	<b>Bradipnea</b>		<b>Normal</b>		<b>Taquipnea</b>		<b>Total</b>
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	
<b>5 años</b>	0	0%	2	33%	4	67%	6
<b>6 años</b>	1	9%	5	45%	5	45%	11
<b>7 años</b>	1	10%	4	40%	5	50%	10
<b>8 años</b>	0	0%	5	71%	2	29%	7
<b>9 años</b>	0	0%	6	75%	2	25%	8
<b>10 años</b>	0	0%	7	88%	1	13%	8

Fuente: Osorio, 2014

**GRAFICO N°4. Diagrama de barra relacionado con la Frecuencia Respiratoria en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N° 4



**Interpretación:**

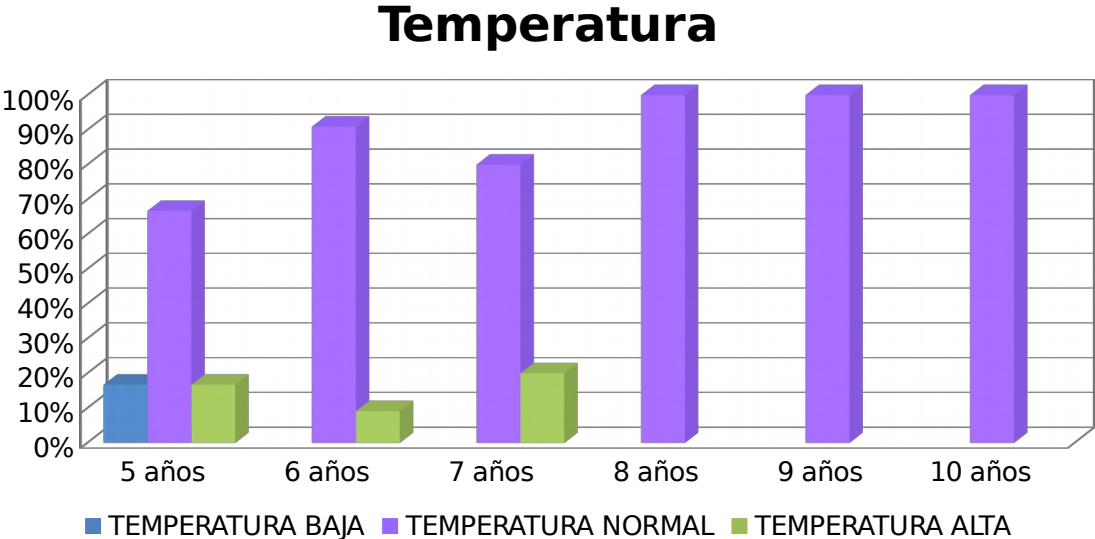
Al observar la tabla número 4, se aprecia que solo 2 niños presentaron una Frecuencia Respiratoria baja o bradipnea, por el contrario 19 niños presentaron Frecuencia Respiratoria alta o taquipnea; siendo las edades de 5,6 y 7 años las que reflejaron un mayor porcentaje de taquipnea, con 67%, 45% y 50% respectivamente comparado con las edades de 8, 9 y 10 años que presentaron porcentajes de 29%, 25% y 13% respectivamente. Concluyendo así que la frecuencia de niños con taquipnea va disminuyendo conforme va aumentando la edad del niño.

**Tabla N°5 Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Temperatura en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad.**

<b>Temperatura</b>							
<b>Edad</b>	<b>Temperatura baja</b>		<b>Temperatura normal</b>		<b>Temperatura alta</b>		<b>Total</b>
	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	1	17%	4	67%	1	17%	6
<b>6 años</b>	0	0%	10	91%	1	9%	11
<b>7 años</b>	0	0%	8	80%	2	20%	10
<b>8 años</b>	0	0%	7	100%	0	0%	7
<b>9 años</b>	0	0%	8	100%	0	0%	8
<b>10 años</b>	0	0%	8	100%	0	0%	8

Fuente: Osorio, 2014.

**GRAFICO N°5. Diagrama de barra relacionado con la Temperatura en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N° 5

**Interpretación:**

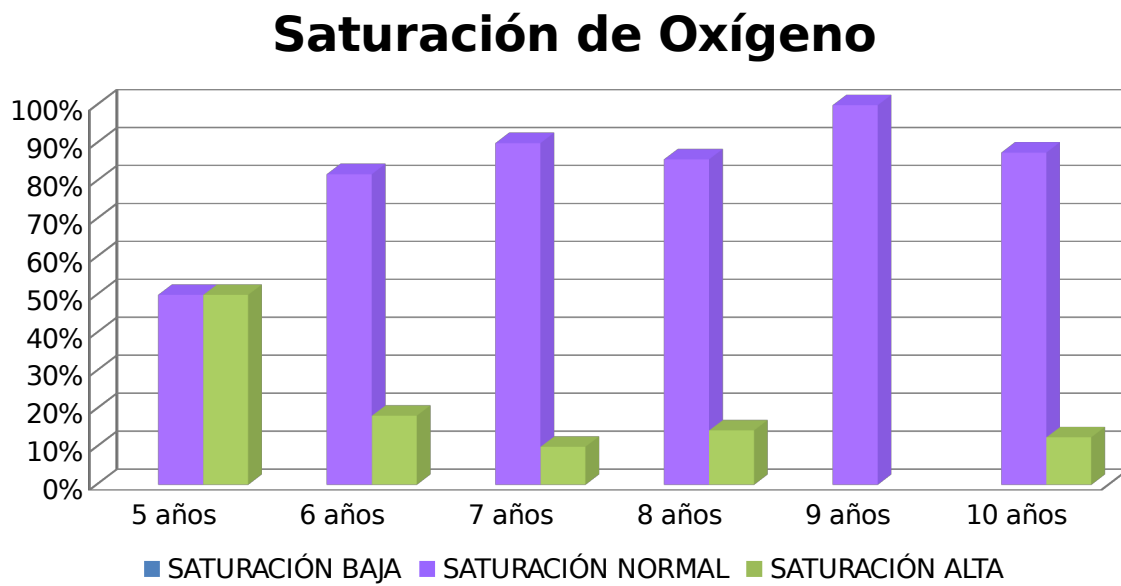
Tanto en la tabla como en el gráfico número cinco, se reflejan los parámetros de la Temperatura obtenida en los niños de 5 a 10 años de edad objeto de estudio, se aprecia que solo hubo un niño con baja temperatura en la edad de 5 años, representando el 17% del total de niños para su edad. La mayor frecuencia y/o porcentaje de niños estuvieron ubicados dentro del parámetro de temperatura normal; de igual manera se observa que 4 niños presentaron alta temperatura, correspondiendo los mismos a 1 para la edad de 5 años, 1 para la edad de 6 años y 2 para la edad de 7 años, representando el 17%, 9% y 20% respectivamente para su edad.

**TABLA N°6. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con Saturación de Oxígeno en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según edad**

<b>Saturación de Oxígeno</b>							
<b>Edad</b>	<b>Saturación baja</b>		<b>Saturación normal</b>		<b>Saturación alta</b>		<b>Total</b>
	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	0	0%	3	50%	3	50%	6
<b>6 años</b>	0	0%	9	82%	2	18%	11
<b>7 años</b>	0	0%	9	90%	1	10%	10
<b>8 años</b>	0	0%	6	86%	1	14%	7
<b>9 años</b>	0	0%	8	100%	0	0%	8
<b>10 años</b>	0	0%	7	88%	1	13%	8

Fuente: Osorio, 2014

**GRAFICO N°6. Diagrama de barra relacionado con la Saturación de Oxígeno en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N°6

**Interpretación:**

De acuerdo a lo observado tanto en la tabla como en el gráfico número 6, se puede apreciar que no hubo presencia de niños con saturación baja de oxígeno, de igual manera se refleja que la mayor frecuencia de niños presentaron un nivel de saturación de oxígeno normal; los niños con nivel alto de saturación de oxígeno se ubicaron con una frecuencia de 3 niños para la edad de 5 años, 2 niños para la edad de 6 años y de 1 niño para la edad de 7, 8 y 10 años; reflejando porcentajes de 50%, 18%, 10%, 14% y 13% respectivamente.

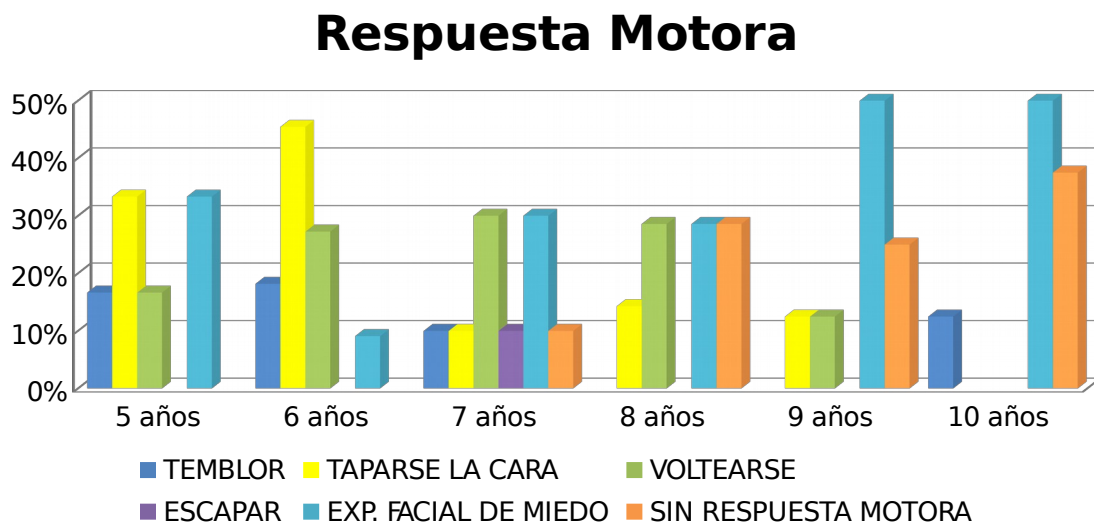
**Tabla N°7. Distribución de frecuencia y porcentaje relacionado con la Respuesta motora en niños que asisten al área clínica de Odontopediatría de 4to año de Facultad de Odontología de la UC, según edad.**

<b>Respuesta Motora</b>													
<b>Edad</b>	<b>Temblor</b>		<b>Taparse la cara</b>		<b>Voltearse</b>		<b>Escapar</b>		<b>Exp. Facial de miedo</b>		<b>Sin respuesta motora</b>		<b>Total</b>
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
<b>5 años</b>	1	17%	2	33%	1	17%	0	0%	2	33%	0	0%	6
<b>6 años</b>	2	18%	5	45%	3	27%	0	0%	1	9%	0	0%	11
<b>7 años</b>	1	10%	1	10%	3	30%	1	10%	3	30%	1	10%	10
<b>8 años</b>	0	0%	1	14%	2	29%	0	0%	2	29%	2	29%	7
<b>9 años</b>	0	0%	1	13%	1	13%	0	0%	4	50%	2	25%	8
<b>10 años</b>	1	13%	0	0%	0	0%	0	0%	4	50%	3	38%	8

Fuente: Osorio 2014



**GRAFICO N°7. Diagrama de barra relacionado con la Respuesta Motora en niños que asisten al área clínica de Odontopediatria de 4to año de la Facultad de Odontología de la UC, según la edad.**



Fuente: Tabla N° 7

**Interpretación:**

De acuerdo a lo observado en el grafico número siete, se puede apreciar que existen marcadas variaciones en cuanto a la Respuesta Motora reflejada en los niños de 5 a 10 años de edad objeto de estudio. A la edad de 5 años el mayor porcentaje de niños reflejó respuestas relacionadas con taparse la cara y expresión facial de miedo, ambas con un 33%. Los niños de 6 años en un 45% se taparon la cara, mientras el 27% se volteo. Por su parte la mayor parte de los niños de 7 años reflejaron expresión facial de miedo y se voltearon, ambos en un 30%. A la edad de 8 años hubo una similitud del 29% al voltearse, expresar miedo facial y de niños sin respuesta. Los niños de 9 años en un 50% expresaron miedo facial al igual que los niños de 10 años de edad. En forma general se puede apreciar que los niños de menor edad reflejaron sus respuestas motoras tapándose la cara y volteándose, mientras que los de mayor edad expresaron miedo facial o no reflejaron respuesta motora.

## **Discusión de los resultados**

Al comparar los resultados del estudio con los antecedentes relacionados al tema, se llegó a la siguiente discusión:

En la literatura, no hay suficientes reportes de la relación entre la ansiedad ante la consulta odontológica y la edad, sin embargo varios estudios transversales han documentado que la incidencia de la ansiedad dental disminuye acorde aumenta la edad, lo cual guarda relación con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Como es el caso del estudio realizado por Urbina S, (2006), el cual evaluó la ansiedad en el paciente pediátrico durante su primera visita odontológica y su respuesta fisiológica, obteniendo que la ansiedad y la respuesta fisiológica aumentaba conforme disminuía la edad, así mismo en los resultados obtenidos en la presente investigación se observó que el mayor porcentaje de las respuestas tanto a nivel cognitivo y motor fueron mayor en el grupo de niños de 5 a 7 años de edad, igualmente la alteración de los parámetros en los signos vitales fue más frecuente en los niños de menor edad.

Un estudio para determinar el grado de ansiedad en pacientes de 8 a 12 años, realizado por Benavides, J. en el año 2007 obtuvo como resultado que una de las respuestas motoras de mayor porcentaje fue la evitación con un 39%; en el presente estudio el voltearse o evitar contacto como respuesta motora obtuvo una frecuencia de 10 niños, representando un porcentaje del 20% del total de la

muestra; revelando así relación en ambos estudios, en donde el voltearse, constituye una de las respuestas motoras que reflejan comúnmente los niños ante la ansiedad en la consulta odontológica.

En estudio para comprobar que la música es una alternativa que puede ayudar al tratamiento odontológico, realizado por Bello T, Cruz R (2008) midieron las pulsaciones de los pacientes observando que las mismas aumentaban ante los procedimientos odontológicos; lo cual confirma los resultados del presente estudio, en el cual al medir el Pulso arterial en los niños se observó una frecuencia de 19 niños con parámetros de pulso arterial por encima de la norma, siendo mayor el porcentaje en los niños de 5 y 7 años de edad con un 50% y 40% respectivamente.

Toledano M, Osorio R (2009) evaluaron cuarenta niños, con edades de 8-16 años sin experiencia previa de las visitas al dentista para evaluar la ansiedad, concluyendo que no había una relación significativa entre los niveles de ansiedad dental y la edad; dicho estudio no se relaciona con los resultados del presente estudio, ya que en el mismo se determinó que la frecuencia de las respuestas cognitivas, motoras y fisiológicas aumentan conforme disminuye la edad.

En el presente estudio se pudo constatar que la mayor parte de los niños presentan ansiedad dental ante la consulta odontológica determinado a través de sus diferentes respuestas, quizá esta guarde mucha relación con las experiencias previas de dolor, por lo que se podría deducir que los episodios de ansiedad están íntimamente relacionados con el miedo a sentir dolor y a lo desconocido,

situaciones ambas que provocan ansiedad. En el estudio sobre comportamentales del dolor en el tratamiento odontopediátrico realizado por García E, García R. (2010), analizaron los factores causales implicados en la origen de la ansiedad infantil, concluyendo que el miedo y el dolor son consecuencia de la personalidad y la ansiedad del niño.

En el estudio realizado por De Meneses D, Leal S, Mulder J (2011) en el cual determinaron los niveles de ansiedad dental en niños tratados con tratamiento convencional de restauración (CRT) y tratamiento restaurativo atraumático (ART), concluyeron que en la primera sesión los niños sintieron menos ansiedad que en la segunda sesión; el mismo no puede ser relacionado con la presente investigación, debido a que el registro de las diferentes respuestas ante la ansiedad fueron medidos en un solo tiempo.

A través del presente estudio se pudo constatar que hay una alta frecuencia de niños con ansiedad ante la consulta odontológica reflejada a través de su respuesta a nivel cognitivo, componente fisiológico y motor. Al observar los resultados del estudio de evaluación de los niveles de ansiedad realizado por Marcano, A (2012), se refleja que la Escala de Corah arrojó que el 25% de la muestra presento niveles altos de ansiedad y por otro lado el Test de Venham determinó que el 46,67% tenían altos niveles de ansiedad. Lo que nos corrobora aún más que la evaluación e identificación de la ansiedad son de suma importancia para la práctica del ejercicio odontopediátrico.

## Conclusiones

Posterior a la aplicación del instrumento de estudio y de la discusión y análisis de los resultados, se generaron una serie de conclusiones acerca de los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño ante los procedimientos odontopediátricos, las cuales darán un valioso aporte a las áreas clínicas de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Las conclusiones obtenidas se presentan a continuación:

- Al observar la conducta o respuesta cognitiva se constató que los niños entre 5 y 7 años tienden más a llorar y gritar, donde la frecuencia es de más del doble comparado con los niños de 8 a 10 años, donde estos últimos generaron su respuesta cognitiva expresando tener miedo o por el contrario no presentaron respuesta a nivel cognitivo.
- En la respuesta fisiológica en base a la Tensión arterial, hubo una frecuencia de solo 1 niño de 9 años con Tensión arterial baja, y de 5 niños ubicados entre los 5 y 7 años con Tensión Arterial alta; el resto de los niños presento Tensión arterial dentro de los parámetros normales.
- La respuesta fisiológica en base al Pulso arterial expreso que el grupo con mayor alteración de los parámetros fue el de niños 5 a 7 años de edad, así mismo la frecuencia de taquicardia fue mucho mayor que la de bradicardia.
- La Frecuencia respiratoria se vio aumentada (taquipnea) en 19 niños en total, siendo más frecuente en los niños de edades comprendidas entre 5 y 7 años, por su parte la bradipnea se presentó solo en 2 niños.
- La temperatura corporal estuvo por debajo del valor normal en solo un niño de 5 años de edad, mientras que el aumento de temperatura corporal se reflejó en

- 5 niños en edades comprendidas entre los 5 y 7 años; la mayor frecuencia presentó un parámetro de temperatura normal.
- La Saturación de oxígeno no presentó valores por debajo del parámetro normal, sin embargo 8 niños reveló una saturación alta de oxígeno.
  - La respuesta motora a la presencia de ansiedad estuvo presente en un alto porcentaje de pacientes, siendo esta muy variable donde los niños entre 5 y 7 años de edad adoptaron actitudes evasivas como voltearse y taparse la cara, mientras que los niños entre 8 y 10 años de edad expresaron miedo facial o no presentaron respuesta motora.

### **Recomendaciones**

Una vez formuladas las conclusiones de la presente investigación, se establecieron recomendaciones con el objetivo de lograr mayores resultados al momento de evaluar la ansiedad en el niño ante los procedimientos odontológicos y las diferentes respuestas asociadas, para así obtener un mejor manejo y control de emociones del niño.

- Es de suma importancia anexar a la Historia Clínica de atención al paciente pediátrico algún formato o ítems que permita evaluar y/o establecer si se está ante presencia de un niño con ansiedad, así como el origen de lo que la provoca, ya que la valoración y abordaje es diferente.
- El estudiante y profesional de odontología al tratar niños debe estar capacitado para identificar las diferentes respuestas cognitivas, motoras y en el componente fisiológico asociadas a la aparición de la ansiedad debido a que las mismas nos reflejan las emociones del niño ante la consulta odontológica.
- Al saber identificar las diferentes respuestas de la ansiedad, se debe controlar y reducir la misma, así como conocer sus causas asociadas las cuales son

muy variables, por lo cual es necesario el establecimiento de una comunicación fluida con los niños y los padres que permita ganar la confianza de ambos, una mejor aceptación del tratamiento, logrando un ambiente de trabajo relajado y cómodo.

- El control de los signos vitales en la consulta odontológica es de vital importancia, por lo cual los mismos no deben ser omitidos, ya que niveles altos de ansiedad producen cambios a nivel fisiológico como en el pulso, respiración y frecuencia cardiaca, los cuales deben ser estabilizados previa atención odontológica, para evitar situaciones de mayor incomodidad en el niño.
- Se debe realizar el manejo y adaptación del niño a la consulta de acuerdo a su perfil psicológico y/o edad, donde cada etapa tiene un patrón de entendimiento y comportamiento específico, aplicando así la técnica de manejo de conducta que mejor se adapte a su nivel y por ende obteniendo mejores resultados.
- Es importante la interacción positiva con los padres del niño para conocer más las raíces de su conducta ante la consulta. Las diferencias en las conductas de seres humanos se deben a la socialización y al entorno en el cual se desarrollan, donde la familia juega un importante rol en este proceso, y por ende en la generación de las emociones de ansiedad.
- En el pensum de estudios de pregrado, no se incluye una materia de suma importancia para el manejo y entendimiento de los niños como lo es la Psicología, por lo cual se sugiere esta asignatura sea integrada como parte del pensum de estudio, permitiéndole al estudiante adquirir valiosos conocimientos en cuanto al manejo de conducta en los niños así como comunicación efectiva de acuerdo a su perfil psicológico, más aún que las pasantías con niños se desarrollan por tres años consecutivos de la carrera. Cuanto mayor sea el



conocimiento que posean acerca del proceso de maduración del paciente niño o adolescente, mayores serán las posibilidades de comprenderlo y le permitirán identificar algunas limitaciones cognoscitivas y afectivas como propias de la etapa de crecimiento y desarrollo por la que está transitando.

- La evaluación por género puede ser punto de partida de futuras investigaciones.
- Se recomienda realizar una futura investigación donde se midan los signos vitales antes, durante y después de la atención odontológica para observar si reflejan cambios marcados en los parámetros.

## Referencias Bibliográficas

1. Rivera I., Fernández A. Ansiedad y Miedos Dentales en Escolares Hondureños. *Revista Latinoamericana de Psicología* .2005; 37 (3): 461-475.
2. Andalaw R. Manual de odontopediatría. Manejo de conducta. 1ra. ed México. Ed Mc Graw Hill Iteramerican; 1999 p.13-36.
3. Gatón P, Estapé A, Giner L. 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)
4. Gómez B, Gonzáles P. La Ansiedad y el Estrés en la Consulta Odontológica. *Av. Odontoestomatología* 1998,14: 215 –218.
5. Rojas G, Misrachi C. La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. *Avances en Odontoestomatología*. 2004, 20 (4): 185-191.
6. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 13(2):86-92.
7. Rantavuori K, Zerman N , Ferro R , S Lahti *Acta Odontologica Scand*. 2002. Octubre; 60 (5): 297:300. Relación entre la primera visita al dentista de los niños y su ansiedad dental en la Región del Véneto, en Italia.
8. Marcano, A. Evaluación de la Ansiedad y Miedo en niños escolares en la consulta Odontopediátrica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Universidad de Carabobo. Trabajo Especial de Grado. 2012.
9. Brown DF, Wright FAC, McMurray N. Psychological and behavioral factors associated with dental anxiety in children. *J Behav Med*, 1986; 9: 213-8.
10. Lahmann C, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, Tritt K, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. *Journal American Dental Association*. 2008; Marzo; 139(3):317-24.
11. Rivera I., Fernández A. Ansiedad y Miedos Dentales en Escolares Hondureños. *Revista Latinoamericana de Psicología* .2005; 37 (3): 461-475.
12. Urbina, S. Relación entre Ansiedad y Respuesta Fisiológica en el niño durante su primera visita odontológica. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Trabajo Especial de Grado. 2006
13. Benavides, J. Grado de ansiedad en pacientes de 8 a 12 años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Núm. 8. 2007.
14. Bello T, Cruz R, Dafne Y, Flores M, Gómez C, Vidal G. Musicoterapia aplicada al tratamiento odontológico. 20. *Revista Universidad Nacional Autónoma de México*.

Disponible:<http://odontologia.iztacala.unam.mx/20coloquio/carteles/1311%20cartel.htm>

15. Rodríguez N, Olmo R, Mourelle R, Gallardo N. Estudio de la ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico. [serial online]. 2008. Apr-May [citado 22 May 2011]; 1(1). Disponible en: URL <http://www.gacetadental.com/>.
16. Toledano, M. Osorio, F. (2009) Causas, factores y consecuencias implicados en la aparición de ansiedad de la consulta dental. Revista Andaluza de odontología y estomatología 12, 21-24.
17. García E, García R. Variables Psicológico Comportamentales del dolor en tratamiento odontopediátrico: Problemática y estrategias de afrontamiento. 2001. Disponible: <http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/revista/48/2884/?+interactivo>
18. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Patterns of dental anxiety in children after sequential dental visits. Eur Arch Paediatr Dent 2011;12(6):298-302.
19. De la Cruz Herrera, Elizabeth. Ansiedad y miedos dentales en niños de edad escolar de la Escuela primaria Francisco H. Santos de Coatzacoalcos. Periodo Febrero- Mayo del 2011. Universidad Veracruzana. Tesis de grado.
20. Kroenke K. El subdiagnóstico y tratamiento inadecuado de los síntomas físicos de la depresión. 157 Reunión Anual de la APA, N. York. USA. Mayo, 2004
21. Morgan P, Wright L, Ingersoll B, Seime R. Children's perceptions of the dental experience. ASDC J Dent Child 1980 July-August;47(4): 243-5.
22. Spielberger, C.D. (1972). Anxiety as an emotional state. In C.D. Spielberger (Ed), Anxiety: Current trends in theory and research (Vol. 1). New York: Academic Press.
23. Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. Psychological Review, 80, 252-283.
24. Sarason, 1. G. (1985). Cognitive processes, anxiety and the treatment of anxiety disorders, En H. Tuma y J. Maser (Eds.), Anxiety and anxiety disorders. Hillsdale, New York: LEA.
25. Ochoa E. La ansiedad y sus temores. La ansiedad en el niño estudio Psicológico 4ta edición México. Ed tirilla; 2001, p31-37.
26. Moscoso M. Stress, salud y emociones: Estudio de la ansiedad, cólera y hostilidad. Revista de Psicología UNMSM. 1998; 3 (3): 47-8
27. Reyes Tecas, A. Trastornos de Ansiedad. Guía práctica para diagnóstico y tratamiento. Biblioteca virtual en salud Honduras. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>
28. Hernandez Pozo, M. Propiedades psicometricas del inventario **Zung** del estado de ansiedad con Mexicanos. Red de Revistas de America Latina. ol. 2, núm. 2, julio-diciembre, 2008, pp. 19-46
29. Samorodnitzky G, Levin L. Self-Assessed Dental Status, Oral Behavior, DMF, and Dental Anxiety. Journal of Dental Education. 2005; 69 (12): 1385-1389.

30. Ronquillo H. Asociación entre condiciones oclusales, niveles de ansiedad rasgo-estado y desordenes temporomandibulares en un grupo de estudiantes de estomatología (tesis magistral). Lima – Perú. Cayetano Heredia Univ.; 2000.
31. Virues Elizondo, Rosa. Estudio Clínico sobre la ansiedad. Universidad Autónoma de Monterrey, México. Mayo 2005.
32. Usteri L. La ansiedad. La ansiedad en la infancia estudio psicológico y pedagógico. 2ed. Madrid. Ed Moratta; 1955. p. 66-95.
33. Rowe M, Moore T. Self-Report Measures of Dental Fear: Gender Differences. *Am J Health Behav* 1998;22(4):243-7.
34. Al-Namankany A, De Souza M, Ashley P. Evidence-based dentistry: analysis of dental anxiety scales for children. *Br Dent J* 2012;212 (5):219-22.
35. Marquez, J. Navarro, M. Cruz, D. ¿Por qué se le tiene miedo al dentista? Estudio descriptivo de la posición de los pacientes de la Sanidad Pública en relación a diferentes factores subyacentes a los miedos dentales. *RCOE v.9 n.2 Madrid mar.-abr. 2004* <http://dx.doi.org/10.4321/S1138-123X2004000200003>
36. Berge M, Veerkamp J, Hoogstraten Prins. Parenteral beliefs on the origin's of child dental fear in the Netherlands. *ASDC J dentist Child* 2001 January-February;68(1): 51-54.
37. Thompson M, Law D. Investigation of certain autonomic responses of Children to a specific dental stress. *JADA* 1958;57( 6): 769-777.
38. Folayan M, Idehen E, Ufomata D. The effect of sociodemographic factors on dental anxiety in children seen in a suburban Nigeria hospital. *Int paediatr Dent* 2003;13(1): 20-26.
39. Berggren, U, Boman, U. Common use of a Fear Survey Schedule for assessment of dental fear among children and adults. *Int J Paediatr Dent*. 2008; 18 (1).
40. Clínica Euroden dental. Miedo al dentista [en Internet]. [citado 6 enero 2005]. [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.clinicaeuroden.com/miedo-dentista.htm>
41. Agras S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobia. *Compr Psychiatry* 1969; 10:151-6.
42. Laguna Murcia P. El origen del miedo dental está vinculado a vivencias infantiles. Disponible: <http://www.diariomedico.com/entorno/ent060201combis.html>
43. Gentle Dental Office Group. Odontofobia. No hay por qué avergonzarse. Disponible en: <http://gentledentaloffice.com/es/zahnarztphobie.html>.
44. Stouthard M, Hoogstraten J. Prevalence of dental anxiety in The Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18: 139-42.
45. Thomson WM, Stewart JF, Carter KD, Spencer AJ. Dental anxiety among Australians. *Int Dent J* 1996; 46: 320-4

46. Huberty, Thomas. La ansiedad y los trastornos de ansiedad en niños: Información para los padres (Anxiety and Anxiety Disorders in Children: Information for Parents) Universidad de Indiana. 2005.
47. Pike A. Prevención de la ansiedad en un niño de tres años de edad durante su primera visita al odontólogo. Artículo N 5 de clínica en odontología 1999; 14(6): 37-41.
48. Freundofer A. Tratamiento del niño no colaborador. Labor Dental. 1999; 4-4: 313-16.
49. Blanco Gómez de Segura A, Cearra González P. La ansiedad y el estrés en la consulta odontológica. Avances en Odontoestomatología, 1998; 14-3: 213-17.
50. Berge M, Veerkamp J, Hoogstraten Prins. Parenteral beliefs on the origin's of child dental fear in the Netherlands. ASDC J Dent Child 2001 January-February; 68(1): 51-54.
51. Chapman HR, Kirby T. Dental Fear in Children – A Proposed Model. Br. Dent. J 1999; 23(8): 408 – 412.
52. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. Journal American Dental Association. 2008; Marzo; 139(3): 317-24.
53. Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. Behav Res Ther 2000; 38 (1): 31-46.
54. Oliveira MMT, Colares V. A relação entre ansiedade odontológica e a dor de dente em crianças com idade entre 18 e 59 meses: estudo em Recife, Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública 2009; 25 (4): 743-50.
55. Wright G, Alpern G. Variables influencing children's cooperative behavior at the first dental visit. ASDC J Dent Child 1971 March -April; 38(2): 124-8.
56. Aznar M, Delgado M. Expresión por el dibujo de la ansiedad dental en el niño antes y después del tratamiento. Rev. Odontoestomatología 1999; 15: 605-12.
57. Sanglard I, Frauches M, Costa A. Estudo sobre as variáveis que podem influenciar o comportamento da criança na primeira consulta de um tratamento odontológico. JBP 2001 Marzo- Abril; 4(18): 137-41.
58. Mc Donald-Avery. Odontología pediátrica y del adolescente. Abordaje psicológico de las conductas de los niños. 5 ed. Argentina. Ed panamericana; 1990. p. 45-67.
59. Colares V<sup>1</sup>, Richman L. Factors associated with uncooperative behavior by Brazilian preschool children in the dental office. ASDC J Dent Child. 2002 Jan-Apr; 69(1): 87-91, 13.
60. Gatón P, Estapé A, Giner L. 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)
61. Kumar S, Bhargav P, Patel A, Bhati M, Balasubramanyam G, Duraiswamy P, Kulkarni S. Does dental anxiety influence oral health-related quality of life?

- Observations from a cross-sectional study among adults in Udaipur district, India. *J Oral Sci* 2009;51(2):245-54.
62. Lara A, Crego A, Romero-Maroto M. Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. *IntJ Paediatr Dent* 2012;22(5):324-30.
  63. Rousset C y cols, *The Three Theories of the Child Development*. Amorrotru Editores. Buenos Aires. 1993.
  64. Sidney B, Finn A. *Odontología Pediátrica. Consejo a los padres y Comportamiento del niño 4ta edición México Ed interamericana; 1993. p14-19.*
  65. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahti S. Dental fear and alexithymia among adults in Finland. *Act Odontology Scandinava* 2011;69(4):243-7.
  66. Schneller T, Wolff G. *Psicología en Odontopediatría. Labor Dental. 1999;4-4: 308-12.*
  67. Groran H. *Odontopediatría enfoque clínico. El niño como paciente odontológico 1ed. México. Ed panamericana; 1994. p 40-49.*
  68. Oliveira MMT, Colares V. A relação entre ansiedade odontológica e a dor de dente em crianças com idade entre 18 e 59 meses: estudo em Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009;25 (4):743-50.
  69. Caraciolo G, Colares V. Prevalência de medo e/ou ansiedade relacionados à visita ao dentista em crianças com 5 anos de idade nascidas do Recife. *Rev Odonto Ciênc* 2004;19(46):348-53.
  70. Sharif MO. Dental Anxiety: Detection and Management. *J Appl Oral Sci* 2010;18(2).
  71. Buchanam H, Niven N. Self –Report treatment techniques used by dentists to treat dentally anxious children : a preliminary investigation. *Int J Paediatr Dent* 2003;13(1): 9-12.
  72. Herbertt M, Innes M. Familiarization and preoperative information in the reduction of anxiety in child patients. *ASDC J Dent Child* 1979 July- August;46 (4): 319-323.
  73. Rojas G, Harwardt P, Sassenfeld A, Molina Y, Herrera A, Ríos M y Misrachi C. Eficacia de las técnicas de percepción de control y relajación en la reducción de ansiedad dental. *Acta Odontologica Venezolana* 2011.
  74. Venham L, Bengston D, Cipes M. Children's response to sequential dental visits. *J Dent Res* 1977;56(5):454-9.
  75. Venham L. The Development of a Self Report Measure of Anxiety for Young Children. *Pediatric Dentistry. 1979; 2 (1): 12-18.*
  76. Barros L, Buchanan H. Correspondence between dentist and child ratings of dental anxiety in Portugal: A preliminary study. *Rev. Portuguesa de Estomatologia Medica y Dental. Cirugía Maxilofacial* 2011;52(1):13-5.
  77. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Patterns of dental anxiety in children after sequential dental visits. *Eur Arch Paediatr Dent* 2011;12(6):298-302.

78. Corah N, Galle E, Ilig S. Assessment of a dental anxiety scale. JADA 1978; Nov (97): 816- 819
79. Norman L, Corah. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res 1969; May- August 48(4): 596
80. Potter Perry. Fundamentos de enfermería teoría y práctica 3ra ed. Editorial Harcoburt Brace. 2000.
81. González Villegas, Juliana; Villegas Arenas, Oscar. Semiología de los Signos Vitales: Una mirada novedosa un problema vigente. Publicaciones Umanizales. 2012.
82. Garzón de, Morella. Conceptos básicos en Odontología pediátrica. Editorial Disinlimed. Caracas. 1995
83. Iruarrizaga, Gómez- Segura, Criado. Reducción de la ansiedad a través del entrenamiento en habilidades sociales. Revista electrónica de motivación y emoción. Volumen 2. Num 1. 1997. Disponible en <http://reme.uji.es/articulos/airuai462031198/texto.html>.
84. Arellano SC, Elias Podesta MC. Neurociencia cognitiva y afectiva: implicancia de las teorías de apego y de la autorregulación en la práctica clínica de la odontología para bebés. Asociación de odontología para bebés. Disponible en <http://www.odontobebeperu.org/pdf/NEUROCIENCIA.pdf>.
85. Diccionario en línea Word reference. Disponible en <http://www.wordreference.com/>
86. Declaración de Helsinki. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra, 1993.
87. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, emitida y aprobada en el año 1999.
88. Ley Orgánica de Salud. Gaceta oficial 36.579.
89. Código de Deontología Odontológica aprobado en la XIX Convención Ordinaria del Colegio de Odontólogos de Venezuela, realizada el 09 y 10 de Agosto de 1972.
90. Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes. G.O. (5.859 Extraordinaria) 10/12/2007.
91. Sabino, Carlos. El proceso de investigación. El Cid Editor.
92. Arias, F. Proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 5ta Edición, Caracas. 2006.
93. Tamayo y Tamayo. El Proceso de la Investigación Científica. Editores Limusa Noriega. 4ta Edición. México 2003.
94. Santa Paella Stracuzzi, Feliberto Martins Pestana. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Edit. Fedupel. 2da edición, Caracas 2006.
95. Hernández, Fernández, Batista. Metodología de la investigación. 4ta Edición. 2004

