



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**LA RESPUESTA FISIOLÓGICA Y EL MIEDO DURANTE EL
TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO RESTAURADOR EN NIÑOS DE
6-10 AÑOS DE EDAD QUE ASISTAN A LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA II DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS, EN EL MES DE OCTUBRE-NOVIEMBRE, AÑO 2016**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por

BACHILLER MERY LAURA PEÑAFIEL VELÁSQUEZ

Lima-Perú
2016

A Dios, por guiarme en el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaba, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres José y Olga por el apoyo incondicional que me brindaron en el trayecto de esta carrera y por enseñarme a seguir luchando por mis objetivos.

RECONOCIMIENTO

Al Doctor Juan Eduardo Aguilar Pasapera, mi asesor por su tiempo y enseñanzas.

A los pacientes que asistieron a la clínica pediátrica estomatológicas, por haber colaborado en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A los profesores del Taller de Tesis, por guiarme durante el desarrollo de la misma.

A la directora de la Escuela Profesional de Estomatología doctora Miriam del Rosario Vásquez Segura, por el apoyo y permitirme realizar mi trabajo de tesis

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
Índice	
Índice de tablas	
Índice de gráficos	
Introducción	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema principal	17
1.2.2 Problemas secundarios	17
1.3 Objetivos del problema	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 Hipótesis y variables de la investigación	19
1.4.1 Hipótesis general	19
1.4.2 Hipótesis secundarias	19
1.4.3 Variables	20
1.5 Metodología de la investigación	21
1.5.1 Tipo y nivel de investigación	22
a. Tipo de investigación	22
b. Nivel de investigación	22

1.6 Problema y muestra	22
1.6.1 Población	22
1.6.2 Muestra	22
1.7 Técnicas e instrumento de la investigación	24
1.7.1 Técnicas	24
1.7.2 Instrumentos	24
1.8 Justificación e importancia de la investigación	27
1.8.1 Justificación de la investigación	27
1.8.2 Importancia de la investigación	27
1.8.3 Limitaciones de la investigación	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	28
2.1 Antecedentes de la investigación	28
2.2 Bases teóricas	38
2.2.1 Desarrollo del niño	38
2.2.2 Teorías del desarrollo	38
2.2.3 Miedo	41
2.2.3.1 Control del miedo y del dolor	42
2.2.3.2 Diferentes tipos de miedo	42
2.2.4 Comportamientos que pueden ocurrir	44
2.2.5 Factores que determinan la conducta	45
2.2.6 Duración y hora de la visita	46
2.2.7 Aceptación del tratamiento dental	46
2.2.8 Respuesta fisiológica	48
2.2.8.1 Pulso	48
2.2.8.2 Presión arterial	50
2.2.8.3 Temperatura	51
2.2.8.4 Saturación de oxígeno	52
2.2.8.5 Frecuencia cardíaca	55

2.2.8.6 Frecuencia Respiratoria 55

2.3 Definición de términos básicos

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN 57

3.1 Análisis de tablas y gráficos 57

3.2 Discusión 80

3.3 Conclusión 82

3.4 Recomendación 83

FUENTES DE INFORMACION

ANEXOS

ANEXO 1: Carta de presentación

ANEXO 2: Consentimiento informado

ANEXO 3: Ficha de recolección de datos

ANEXO 4. Fotografías

ANEXO 5: Matriz de consistencia

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1: La relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016.	58
TABLA N° 2: El nivel de miedo previo y posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016.	59
TABLA N° 3: La Respuesta Fisiológica según el sexo previo y posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016.	64
TABLA N° 5: La Respuesta Fisiológica según la edad previo y posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016.	67

ÍNDICE DE GRAFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1: La frecuencia del sexo de los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016	55
GRÁFICO N° 2: La frecuencia de la edad de los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016	56
GRÁFICO N° 3: La diferencia del miedo antes y después del tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, según el sexo.	57
GRÁFICO N° 4: La diferencia del miedo antes y después del tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, según la edad.	58
GRÁFICO N° 5: El nivel de miedo previo y posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016.	61

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio de tipo no experimental, descriptiva, observacional, correlacional, transversal. Nivel de investigación tipo descriptivo. Población de niños que asistan a la universidad alas peruanas a la clínica estomatológica pediátrica II

Material y Métodos: Los instrumentos que se utilizaron fue el test de venham para el miedo, para la respuesta fisiológica se utilizó un oxímetro, tensiómetro digital, termómetro digital, reloj de mano. Muestra: para dicho propósito la población se seleccionada es de 50 pacientes entre seis y diez años de edad que acuden a la clínica pediátrica estomatológica II de la universidad alas peruanas en el mes de octubre-noviembre, del año 2016.

Resultados: Respuesta fisiológica antes y después de realizado el tratamiento restaurador en niños de seis a 10 años de edad según sexo masculino frecuencia cardiaca 0,045, pulso arterial 0,020 seis años, saturación de oxigeno 0,032, frecuencia cardiaca 0,008, pulso arterial 0,000, presión arterial sistólica 0,016, presión arterial diastólica 0,011, temperatura 0,000. Siete años presión arterial diastolica0.036, temperatura 0,005. Ocho años frecuencia cardiaca 0,002, presión arterial diastólica 0,004, temperatura 0,001. De acuerdo la prueba de wilcoxon no se observan cambios significativos en el miedo después del tratamiento para ningún grupo etarios, por otro lado no existe relación significativa estadística entre la edad y los cambios de miedo. Prueba de wilcoxon no existe diferencia significativa entre el miedo presente antes y después de realizado el tratamiento restaurador ($p > 0, .05$)

Conclusión: el presente investigación no se encontró relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que de acuerdo a la correlación R de Person el miedo no tiene relación significativa con ninguno de los signos de respuesta fisiológica ($p > 0,05$), a excepción de la presión arterial sistólica, con la que presenta una correlación significativa, aunque baja ($Rho = 0,295$).

Palabras Clave: respuesta fisiológica y miedo

ABSTRACT

Objective: The present study was non-experimental, descriptive, observational, correlational, cross-sectional. Level of research type descriptive. Population of children attending university Peruvian wings to pediatric stomatological clinic II

Material and Methods: The instruments used were the venham test for fear, for the physiological response we used an oximeter, digital tensiometer, digital thermometer, hand watch. Sample: for this purpose the population selected is 50 patients between six and ten years of age who attend the stomatological pediatric clinic II of the university Peruvian wings in the month of October-November, in 2016.

Results: Physiological response before and after restorative treatment in children 6 to 10 years of age, according to male gender, heart rate 0,045, arterial pulse 0,020 six years, oxygen saturation 0,032, heart rate 0,008, arterial pulse 0,000, systolic blood pressure 0,016, diastolic blood pressure 0,011, temperature 0,000. Seven years diastolic blood pressure 0,036, temperature 0,005. Eight-year heart rate 0,002, diastolic blood pressure 0,004, temperature 0,001. According to the wilcoxon test there were no significant changes in fear after treatment for any age group, on the other hand there was no significant statistical relationship between age and fear changes. Wilcoxon test does not exist significant difference between the fear present before and after the restorative treatment ($p > 0,05$)

Conclusion: the present investigation found no relationship between Physiological Response and Fear during Restorative Dental Treatment in children 6-10 years of age who according to the correlation R of Person fear has no significant relationship with any of the signs Of physiological response ($p > 0,05$), with the exception of systolic blood pressure, with a significant but low correlation ($Rho = 0,295$).

Keywords: physiological response and fear

INTRODUCCION

Antiguamente se presentaba escasa atención al manejo psicológico del paciente en la consulta odontológica. Fruto de ello, ahora podemos observar pacientes mayores, quienes al sentir molestia en la cavidad bucal, no acuden al odontólogo en busca de tratamiento por miedo a los procedimientos que se le puede realizar.

Cuidar de la salud bucal es una actividad necesaria en todos los individuos independientemente de la edad. Muchas de las personas evitan la atención odontológica, por el temor o miedo a ser sometidos algún tipo de disconformidad antes y durante la consulta odontológica, incluyendo miedo a estímulos como la aguja, los instrumentos, el sonido de los instrumentos y a los efectos de los tratamientos odontológicos.

El miedo es uno de los problemas en la consulta odontológica que el odontólogo debe de afrontar antes, durante y después de cada atención odontológica. En estos últimos años ha generado gran interés debido a las complicaciones asociado a ellos, pues el aumento del nivel de miedo puede causar en el paciente evitar ser atendido y en ocasiones mayores hasta cancelar la cita por poca colaboración del paciente.

Existen algunos términos en la literatura odontológica que definen de alguna forma, los sentimientos experimentados por los niños durante la visita dental. Así, la ansiedad es definida por Aramburu, (1994) como el “estado de agitación e inquietud del ánimo hacia un acontecimiento indeseado” o “la incertidumbre acerca del futuro”, el miedo se define como toda “perturbación angustiosa del ánimo debido a un peligro real o imaginario” y el temor se define como “todo sentimiento que incita a rehusar aquello que se considera dañino o peligroso”.

El impacto emocional, los miedos y las fantasías generados por la atención odontológica, deben ser analizados, ya que conlleva al aumento de la respuesta fisiológica en la que el niño lo va a manifestar de distintas maneras como por ejemplo: sudoración de manos, el querer ir a miccionar.

Un niño presenta diferentes niveles de miedo en función a los tratamientos dentales siendo muchas veces relacionado con las respuesta fisiológica, esto se reconoce como un estímulo de rechazo, el paciente espera con frecuencia que los tratamientos dentales resulten desagradables o dolorosos a pesar que en la realidad experimentan menos dolor del que esperan.

Esta investigación pretende evaluar si existió relación entre la Respuesta Fisiológica y el Miedo durante el tratamiento Odontológico en niños de 6-10 años de edad que asistieron a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El presente trabajo se enfoca en la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud realizándose en la Escuela de Estomatología en la Clínica Estomatológica Pediátrica II. En el proceso del IX ciclo los alumnos deben cumplir un record académico basándose en diversos tratamientos odontológicos en niños de 6 años a 12 años de edad. Durante el periodo de 4 meses asisten niños de diferentes distritos de lima y diferentes edades.

Muchos de estos niños acuden a su visita odontológica por primera vez, desconociendo los tratamientos Odontológicos. Asisten pacientes niños con tratamientos odontológicos ya realizados en consultorios privados. Los niños desde pequeños ya experimentan diversas sensaciones de miedo siendo por experiencias propias o porque escucharon de otros las sensaciones de miedo, como también puede ser transmitido por los mismos padres sea por amenaza o porque tienen experiencias desagradables.

En las prácticas diarias de las clínicas se observa muchos de los pacientes que asisten a la atención odontológica presentan miedo dental reflejando temor, respiración entrecortada, sudoración de manos.

Cada niño que se atendía en la clínica docente pediátrica II presenta una conducta diferente, muchos de ellos muestra miedo al escuchar los sonidos de los instrumentos, expresado mediante preguntas, llantos, ganas de miccionar, tensión en los músculos masticatorios, sudoración.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

-¿Cuál es la relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.?

Problemas secundarios

-¿Cuál es el nivel de miedo previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.?

-¿Cuál es el nivel de miedo posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.?

-¿Cuál es la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.?

-¿Cuál es la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.?

1.3 Objetivo

1.3.1 Objetivo general

-Determinar si existe relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

-Determinar el nivel de miedo previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6- 10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Determinar el nivel de miedo posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Determinar la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Determinar la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis Principal

-Existe relación significativa entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

1.4.2 Hipótesis Especificas

-Existe miedo previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Existe miedo posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Existe variación de la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

-Existe variación de la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016.

1.4.3 Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	INST. DE MEDICIÓN
Variable Independiente	Es un estado emocional ante el peligro caracterizado por el conocimiento intelectual del mismo y que provoca apenas la sensación psicológica: 1.- evitativo 2.- ambivalente 3.- desorientado-desorganizado. (13)	Negativo Positivo	1 2 3 4 5 6 7 8	Ordinal	Escala de Venham
Miedo					
Variable Dependiente	La sangre forzada sobre la aorta la sístole no solo desplaza hacia adelante la sangre en los vasos, sino establece una onda de presión que viaja a las paredes de las arterias. Esta onda de presión expande las paredes arteriales durante su recorrido y la expresión es palpable con un PULSO. (15)			Ordinal	Oxímetro
Pulso					

Saturación de oxígeno	<p>- Se define como la medición no invasiva del oxígeno transportada por la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos. Es una variable cuantitativa, discreta, medida en escala intervalo. Se registra (SPO2) mediante el uso del Oxímetro de pulso</p>			Ordinal	Oxímetro
Presión Arterial	<p>La presión generada por la contracción de los ventrículos es la fuerza motriz del flujo sanguíneo a través del aparato cardiovascular. Cuando el ventrículo izquierdo eyecta la sangre la aorta y las arterias se expanden para adaptarse a este nuevo volumen. Cuando el ventrículo se relaja y la válvula semilunar se cierra las paredes elásticas de las arterias se retraen e impulsan la sangre hacia las arterias más pequeñas y a las arteriolas. (16).</p>			Ordinal	Tensiómetro digital

Temperatura	Existen dos tipos de órganos sensitivos para la temperatura: aquellos con una respuesta máxima a temperaturas ligeramente superiores a la corporal y los que tienen su máxima respuesta a temperaturas ligeramente inferiores a la corporal. . ⁽¹⁵⁾			Ordinal	Termómetro frontal
Frecuencia Respiratoria	Se define como el número de inspiraciones y espiración completa por minuto. Variable cuantitativa, discreta, medida en escala intervalo. Se evaluara a través de la observación y el aumento de volumen del tórax. Para contabilizar en la unidad de tiempo se empleó un reloj de pulsera y se evaluó durante un minuto.			Ordinal	Reloj pulsera
Co-variables		DNI	Masculino Femenino	dicotómicos	
Genero					
Edad		DNI	6 -10 años	Politómico	

Fuente elaborado por la responsable de la investigación

1.5 Metodología de la investigación

1.5.1 Tipo y nivel de investigación

A) Tipo de Investigación

El estudio será de tipo no experimental porque el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existente dada la incapacidad de influir sobre las variables, descriptiva Porque la medición de la investigación se realizara tomando en cuenta a las variables (variación del miedo y la respuesta fisiológica), observacional porque la relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas será manipulada por el investigador, transversal porque solo se va a determinar la relación entre la respuesta fisiológica y el miedo durante el tratamiento odontológico restaurador en una sola ocasión, en un tiempo específico y bajo ninguna circunstancia se realizara periodos de seguimiento.

B) Nivel de Investigación

Descriptivo porque la medición de la investigación se realizara tomando en cuenta a las variables (variación del miedo y la respuesta fisiológica.)

1.6 Población y Muestra

1.6.1 Población

Conformado por pacientes niños de 6-10 años de edad que acuden a la Clínica Pediátrica Estomatológica II de la Universidad Alas Peruanas en el mes de octubre-noviembre, del año 2016.

1.-Muestra Probabilística: El tamaño de la muestra es de 50 pacientes. Los niños serán seleccionados mediante van llegando a la Clínica Estomatológica Pediátrica II

La muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

e = Límite aceptable de error muestral.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Tratamientos restauradores en molares deciduas.
- Edad de 6-10 años
- Niños de género masculino y femenino
- Pacientes donde el padre firmado el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Niños fuera del rango de edad.
- Niños que necesiten tratamientos pulpares.
- Niños que necesiten anestesia local.
- Niños que presenten algún síndrome o patología bucal.
- Pacientes que no quieran formar parte de la investigación.

Variables

Variable Independiente (X)

- Respuesta fisiológica:
- Saturación de oxígeno
- Pulso
- Temperatura
- Presión arterial
- Frecuencia respiratoria

Variable dependiente (Y)

-Miedo

Co-variables

-Sexo

-Edad

1.7 Técnica e Instrumento de la Investigación

1.7.1 Técnicas

Las técnicas de recolección de datos que se utilizó fue:

-Consentimiento Informado

-Observación

-Encuestas; las encuestas se aplicaron a los niños que asistieron a la clínica estomatológica pediátrica

Instrumentos de recolección de datos:

Se solicitó la autorización a las autoridades de la Universidad Alas Peruanas para llevarse a cabo el proyecto de tesis en los niños de 6 a 10 años; así mismo a los padres de familia se les pidió realizar el llenado correspondiente del consentimiento informado para que los niños estén incluidos en el estudio.

El instrumento que se empleó es una ficha de recolección de datos, confeccionados para los fines de la investigación, en el que se incluyó una serie de imágenes para establecer como el niño se sintió previo y posterior a la consulta odontológica y establecerse los niveles de respuesta fisiológica mediante una Oxímetro, un reloj de mano, tensiómetro digital, tensiómetro frontal.

Ficha de recolección de datos, se registró las características personales del paciente (edad y género), además el tipo de tratamiento dental que recibió, y la cuantificación

de la presión arterial, pulso, temperatura, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria antes y después de la intervención.

Plan de análisis de datos

Los análisis de datos se realizaron empleando el programa Microsoft Excel XP y el Programa Estadístico SPSS 22.0. Se confeccionó una base de datos y se realizó el análisis estadístico descriptivo. Se estableció el nivel de confianza al 95 %.

Trabajo de investigación:

En el inicio de este proyecto se presentó la solicitud de permiso correspondiente a la Directora de la Escuela Profesional de Estomatología. Se informó a los padres de familia y se les explicó el motivo y el tema de investigación, posteriormente se entregó un consentimiento informado a los padres de familia que deseen que su menor hijo participé voluntariamente.

Se procedió al llenado de las fichas de datos de filiación y evaluarlos a cada paciente. La recolección de la muestra se realizó previa al ingreso a la clínica y se registró la respuesta fisiológica. Luego que el paciente tomó asiento en el sillón dental al finalizar su revisión con el doctor practicante se procedió a evaluarlos otra vez registrando las respuestas fisiológicas en el siguiente orden (saturación de oxígeno, pulso, presión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria), la saturación de oxígeno y el pulso fueron medidos por un Oxímetro de pulso, la presión arterial se registró por un tensiómetro digital, la temperatura se midió por un termómetro frontal y la frecuencia respiratoria se midió con un reloj de pulsera, posterior se registró la respuestas fisiológicas se procedió a tomar las técnica proyectiva (Test de Venham Modificado).

El Test de Venham Modificado se aplicó a todos los niños que formaron parte de la muestra y consistió en mostrar 8 tarjetas con dibujos de caricaturas según el sexo del paciente. Cada cuadro del Test muestra dos conductas distintas (positiva y negativa), cada conducta negativa implica un puntaje.

Finalizando él recogió los datos.

Implicaciones éticas

El Comité de Bioética de Investigación en Salud aplica los criterios básicos en la bioética en investigaciones en salud, presente trabajo realiza una investigación con la mejor disposición y honestidad. En relación a los principios que determinan la ética en investigación clínica se describen los siguientes aspectos:

-Valor: La investigación tuvo como objetivo principal medir el nivel de miedo en los pacientes niños con el fin de aportar el conocimiento necesario para una mejor práctica profesional.

-Validez Científica: La investigación se diseñó, condujo y analizó con honestidad con la finalidad que los resultados sean replicables y confiables.

-Selección Justa de Sujetos: La escogencia de los niños fue seleccionada teniendo la misma oportunidad de participar en el estudio, sin ser discriminados.

-Relación Favorable Riesgo-Beneficio: La investigación no tuvo ningún riesgo para los participantes, el fin primordial de la misma fue determinar qué nivel de miedo presentan los pacientes niños que asisten a la clínica dental.

-Consentimiento Informado: Los pacientes participaron en la investigación únicamente si estaban de acuerdo en hacerlo, previamente se les explicó en qué consistía la evaluación y cuáles eran los objetivos de la investigación. Debido a que la población en estudio fueron menores de edad se solicitó, además del asentimiento del menor, la autorización del padre o encargado.

-Respeto por los Sujetos: La investigación garantizó confidencialidad de la información y respeto sobre la decisión de abandonar la investigación.

1.8 Justificación e importancia de la investigación

1.8.1 Justificación de la investigación

Los miedos son comunes en los niños y en una cita odontológica limita al niño a sentarse en la unidad odontológica, en un cuarto extraño, con personas desconocidas todo esto genera miedo. La expectativa de un paciente niño en sentir dolor, el de ser herido o de ahogarse durante un tratamiento provoca aún más miedo al niño. A pesar

que el miedo ha sido estudiado a lo largo del tiempo por diversas investigaciones, en Perú existen pocos estudios para determinar los niveles de miedo relacionados con la respuesta fisiológica.

Es por ello que se considera vital determinar la importancia del miedo relacionado con la respuesta fisiológica durante el Tratamiento Odontológico en niños de 6 a 10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II.

Finalmente se espera que el estudio se convierta en un aporte valioso para los futuros odontólogos en el manejo de pacientes pediátricos. Así mismo brindar información a los padres y niños para evitar el miedo en la consulta odontológica.

1.8.2 Importancia de la investigación

La presente investigación es importante porque aportara datos que proporcionaran una retroalimentación a la Clínica Pediátrica Estomatológica II de la Universidad Alas Peruanas, para identificar la variación de la respuesta fisiológica y el miedo.

1.8.3 Limitaciones de la investigación

Información Adquirida: Para la base teórica se requiere un marco conceptual sencillo y coherente por ello se realizó las búsquedas en revistas, artículos, tesis y libros publicados bajo un estricto rigor científico ya que la información respecto al tema es abundante.

Socioculturales: Pacientes niños de 6 a 10 años de edad renuentes a la firma del consentimiento informado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Durante la fase de búsqueda de bibliografía se identificaron trabajos de investigación tipo tesis así como artículos originales cuyos resúmenes se presentan a continuación como antecedentes en el presente estudio.

Rodríguez (2015) menciona que la ansiedad dental puede causar un deterioro de la salud oral, afectando de manera estresante y negativa al paciente, definiéndola como un estado emocional desagradable de mayor o menor intensidad, presentándose como intranquilidad, angustia, aprehensión y tensión, produciendo en algunas ocasiones sintomatología como presencia de hipersudoración, taquipnea, aumento de la tensión muscular. En la literatura odontológica se habló de ansiedad endógena es innata e inamovible, siendo una predisposición del individuo y la ansiedad exógena viene hacer un resultado de experiencias previas condiciones directas o indirectas el tipo de estudio de esta investigación prospectivo transversal descriptivo observacional, teniendo una muestra de 558 estudiantes, utilizo las escala de medición; La escala de ansiedad dental modificada de Corah. Se obtuvo que el 4,30% de la muestra no presentó ansiedad dental; el 60,75% presentó baja ansiedad dental; el 31,18% presentó ansiedad dental moderada y el 3,76% ansiedad dental elevada. No se encontró asociación entre la ansiedad dental y el sexo ($p = 0,2824$), sin embargo si se encontró asociación entre la ansiedad dental y la edad ($p = 0,0241$) y una asociación muy significativa entre la ansiedad dental y las facultades universitarias ($p = 0,0003$). El trabajo de investigación concluye determinando la prevalencia de ansiedad

dental según sexo se obtuvo en el sexo masculino se presenta baja ansiedad dental, no existiendo asociación significativa entre la ansiedad dental y el sexo. ¹

Alfaro y et al. (2014) mencionan que siendo la ansiedad una emoción que tiene por objetivo un incremento de la activación fisiológica para ponernos en alerta ante posibles amenazas externas y movilizarnos hacia la acción, sortearon dichas amenazas, las manifestaciones fisiológicas del miedo se dan en el cerebro, en el sistema límbico. Ocurre porque el cerebro está en todo tiempo escaneando a través de los sentidos todo lo que sucede alrededor de la persona en el cuerpo como por ejemplo: taquicardia, sudoración, temblores. En los cambios fisiológicos son consecuencia de la activación del sistema nervioso, del sistema endocrino y del sistema inmunológico. El miedo y la ansiedad son comunes entre los niños pequeños, definiéndose como un sentimiento de desconfianza sobre el tratamiento dental que no está necesariamente vinculada a un estímulo externo específico. En la etiología del miedo y la ansiedad algunos autores opinan que la ansiedad y el miedo dental son entidades de etiología multifactorial y por ello son consideradas patrones multidimensionales donde confluyeron aspectos constitucionales.

Los niños tenían relativamente habilidades de comunicación limitada y son menos capaces de expresar sus temores y ansiedades. Los niños tenían la capacidad de hacer algún estímulo amenazante manifestándose como un problema de manejo de conducta dentro de ellas tenemos de forma brusca y episódica, persistente y continua, tras un stress identificable. El tipo de estudio de la investigación es cuasi-experimental con una población conformada por 103 niños. Utilizando los instrumentos de medición de Corah's dental anxiety scale DAS, Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale, Facial Image Scale FIS

Los resultados del trabajo de investigación presentaron miedo y ansiedad los niños de 5 y 7 años de edad. Con mayor frecuencia se presentó el sexo masculino en niños de 8 años de edad. ²

Osorio (2014) mencionan que en la neurobiología de la ansiedad, intervinieron diferentes estructuras anatómicas del sistema límbico, las cuales provocaron bases biológicas que dan origen a la misma. El sistema límbico: es un término que deriva del latín anillo y comprende las estructuras que rodean la parte superior del tronco cerebral, incluyendo diferentes estructuras y conexiones que funcionaban conjuntamente para regular las emociones y la memoria.

Samorodnitzky y cols, afirmaron que en general una persona ansiosa se ve la musculatura tensa y sus movimientos se perciben como si estuvieran restringidos. La ansiedad al ser una emoción, posee los atributos propios en un nivel cognitivo. Se manifestaron sentimientos de malestar, preocupación y un nivel motor: la ansiedad se manifiesta como inquietud motora, hiperactividad, escape de la situación.

Según el autor Ronquillo nos dice que la ansiedad puede manifestarse en tres canales. El subjetivo: la persona manifiesto verbalmente mediante pruebas psicológicas, la excitación fisiológica. La ansiedad se manifiesto a través de las diferentes respuestas fisiológicas del sistema nervioso autónomo y el canal somático: presentando reacciones del organismo ante situaciones amenazantes.

La ansiedad dental en la odontología se define como miedo a las experiencias traumáticas propias o ajenas de incomodidad. El miedo y la ansiedad están juntas en la infancia, donde el niño va adquiriendo estas emociones.

Siendo la ansiedad uno de los factores más relevantes ya que puede entorpecer el tratamiento.

La prevención de la ansiedad dental en los pacientes infantil 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 y cuidado de su salud bucal.

El diseño de la investigación no experimental, con una población de 50 niños. Observado en la investigación la conducta y respuesta cognitiva se constató que los niños de 5 y 7 años tienden más a llorar y a gritar, donde la frecuencia es más del doble. En la respuesta fisiológica en la base de la tensión arterial, hubo una frecuencia de solo 1 niño de 9 años con tensión arterial baja y 5 niños ubicados

entre los 5 y 7 con tensión arterial alta; el resto de los niños presento presión arterial dentro de los parámetros normales. ³

Espinoza (2013) menciona que Horacio (2002) definió la ansiedad como un estado de malestar psicofísico caracterizado por una turbación, inquietud o tristeza y por una inseguridad o temor ante lo que se evidencia como una amenaza inminente. El miedo es considerado como una emoción esencial e inevitable, incrementando la respuesta fisiológica de lucha o huido en momentos de peligro y provee un impulso de cautela y prudencia, sintiendo el niño un miedo de adaptación a las tensiones y estrés de la vida. Cabe recalcar que la ansiedad es considerada en el campo de la psicología como una emoción teniendo tres dimensiones fisiológicas, cognitiva y conductual. La ansiedad dental es una respuesta multisistémica a lo que se cree una amenaza o peligro. Siendo una experiencia subjetiva e individual que puede variar entre personas. Puede tener un serio impacto en la vida cotidiana y ser una barrera significativa para buscar y recibir cuidados dentales. Siendo unas de las causas relacionadas al profesional odontólogo, incluyendo todo el equipo dental. Siendo conductas de cooperación en los niños podrían cambiar utilizando un estilo de comunicación empática y adecuado nivel de contacto físico acompañado de una explicación verbal y transmisión de tranquilidad.

El estudio utilizo una muestra de 128 niños utilizando los instrumentos Escala de ansiedad dental Corah, Facial Image Scale (FIS), escala de valoración de la conducta de Frankl. En el estudio se encontró una relación directamente proporcional entre la expresión de ansiedad en sus dimensiones cognitivas y conductual, también se observó una baja frecuencia de ansiedad dental infantil. Aparentemente el sexo no es una variable determinada en la vivencia de ansiedad dental pues no se observó diferencia estadística significativa entre los niveles de ansiedad dental infantil entre los distintos sexos. ⁴

Mejía (2013) menciona que el presente trabajo de tipo básico, transversal tuvo como propósito evaluar el nivel de ansiedad de los estudiantes de estomatología,

correspondiente a la atención de pacientes odontopediátricos en la clínica de estomatología de la universidad nacional de Trujillo, en la cual tenía como muestra 57 estudiantes, divididos en dos grupos, cuarto y quinto año.

Aplicaron el test psicológico, inventario IDARE a los estudiantes antes y después de la realización de tratamientos invasivos y no invasivos.

Los resultados obtenidos del nivel de ansiedad-estado antes de realizar un tratamiento no invasivo fue bajo en 58,6% en estudiantes de quinto año, y en el 50% de cuarto año; al finalizar fue bajo en el 71,4% en cuarto año y 69% en quinto año. El estudio se concluyó que los estudiantes experimentan niveles elevados de ansiedad antes de realizar un tratamiento invasivo en niños, con una diferencia estadísticamente significativa en cuarto año y que los estudiantes presentan niveles de ansiedad bajo y medio como parte de su vida cotidiana. ⁵

Ramos y et al. (2013) mencionan que la ansiedad es llamada también como fobia dental, ante el tratamiento odontológico definiéndolo como el miedo excesivo desproporcionado y persistente ante la anticipación o la presencia de un instrumento del equipo dental o ante el propio tratamiento dental. El miedo se refiere como la respuesta hacia una situación donde un individuo. Siendo unas de las causas, las experiencias traumáticas que el niño ha experimentado en el trayecto de su vida, en cambio la ansiedad es llamada como un desorden que el niño experimenta síntomas similares que se enfrentan a situaciones o circunstancias que les provocan miedo. En ocasiones los padres pueden influir en los tratamientos odontológicos como, también en su comportamiento como por ejemplo sobre afecto, sobre protección, sobre indulgencia, sobre ansiedad, sobre autoridad, falta de aspecto. El tipo de estudio que realizó esta investigación es observacional descriptivo de corte transversal, teniendo una muestra de 244 niños, utilizando el Instrumento: escala de corah modificado, Children's Fear Survey Schedule-dental Subacale, escala de imágenes facial. El trabajo concluye que las preguntas con mayor promedio fueron ¿Cómo te sientes al colocar una inyección? ¿Cómo te sientes al escuchar la pieza de mano? ¿Sientes miedo al aislamiento dental? Ante estos resultados el profesional odontólogo debe tener

una idea o qué medidas se debe tener en cuenta al manejo del paciente pediátrico y estar en la capacidad de implementar estrategias para llevar a cabo una consulta exitosa. ⁶

Cazares (2012) menciona que uno de los problemas que ha despertado poco interés entre los odontólogos es referente a factores psicológicos tales como la ansiedad. Y aunque desde mucho tiempo se ha relacionado al miedo y a la ansiedad con los tratamientos dentales, éste es un problema muy frecuente en la consulta dental, que puede ser un obstáculo para lograr tratamientos odontológicos exitosos y seguros para los pacientes, los cuales tienen que ser vistos y atendidos desde la perspectiva de un modelo biopsicosocial, tal como la Organización Mundial de la Salud definió en su concepto a la salud.

Los estudios se han centrado en descubrir cuáles son los factores que influyen para que las personas decidan no acudir al dentista en caso de necesidad, lo que significó que solo busquen ayuda cuando ya el dolor sea muy intenso y los limite en su funcionalidad.

La Psicología y la Odontología son dos áreas de la salud que aparentemente no están en relación, pero que en realidad tienen múltiples intereses en común. Ya que el comportamiento de los individuos puede afectar en no acudir a recibir tratamiento dental en caso de que éste se requiera. La Psicología, como ciencia de la conducta tiene gran importancia para los odontólogos a la hora de atender los problemas dentales, en el manejo de la conducta de un paciente y para que el odontólogo sepa cuestiones psicológicas básicas, esto no le da la facultad de ser psicólogo en su consulta. El odontólogo siempre está obligado a tratar a su paciente integralmente y no solo su boca. El estudio que se realizó fue experimental, transversal, comparativo, analítico y correlacional. Su muestra fue de 384 pacientes, actualmente cuenta con 2772 alumnos inscritos en el programa de licenciatura y de 87 alumnos inscritos en los distintos postgrados. En sus resultados nos indica que según la prueba de diferencia de proporciones para dos poblaciones a un α de 0.05 la proporción de ansiedad es significativamente mayor para el género femenino ($p=0,3859$) y ($z= -0,295$).

Por lo tanto se rechaza hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Concluyendo que La mayoría de los pacientes que acuden a recibir tratamiento odontológico sea cual sea éste, presentan algún nivel de ansiedad, sin que ésta impida continuar el tratamiento. Se identificó en nuestro estudio que el género femenino presentó mayores niveles de ansiedad que el género masculino, lo que rechaza nuestra hipótesis de que los hombres son más ansiosos ante el tratamiento odontológico, aunque estadísticamente no existe asociación entre ambas variables. Será necesario realizar más estudios con estas variables y ver si existen rasgos de personalidad presentes que influyan.⁷

Araya y et al. (2012) mencionan que la ansiedad dental es uno de los factores más relevantes a considerar la atención de un paciente. Siendo el odontólogo el que debe lograr un buen manejo clínico del paciente controlando los niveles de ansiedad y los factores que pueden potenciar dicho niveles. Disminuyeron los niveles de ansiedad, siendo posible mejorar la relación odontólogo-paciente logrando una mejor colaboración por parte del paciente. La muestra del estudio que se realizó fue de 90 niños. Utilizando el instrumento para este estudio fue: escala de ansiedad dental de Corah, escala de Frankl. En este estudio se puede concluir que las variables son independientemente entre sí y en la población estudiada, la ansiedad del acompañante no tendría mayor incidencia en el comportamiento del niño. A medida que aumenta la edad del niño, aumenta la tendencia a tener un comportamiento positivo durante la atención odontológica.⁸

Ciraiz (2012) menciona que la real academia española definió ansiedad como un estado de agitación inquietud o angustia del ánimo. Definió miedo como una reacción emocional ante una o más situaciones peligrosas reales o imaginarias. McDonald por otro lado nos indicó que existe por lo menos cuatro reacciones a la experiencia odontológica, las cuales son. Temor: es una de las emociones que con más frecuencia se experimentan en la infancia, su efecto sobre el bienestar físico y mental puede ser extremadamente dañino; Ansiedad: o inseguridad que está probablemente muy relacionada con el estado de temor; Resistencia: es una

manifestación de ansiedad o inseguridad, en donde el niño se rebela contra el miedo y Timidez: es otra reacción que se observa ocasionalmente, en particular en el caso del paciente que visita por primera vez al odontólogo.

La tesis del Dr. Urbina nos indica que nos diferentes autores sustentan que la ansiedad puede ser valorada a través de respuestas fisiológicas como por ejemplo la evaluación de la ansiedad a través de respuesta fisiológica este fenómeno mantiene al paciente vigilante a la activación fisiológica periférica, dentro de ellas podemos encontrar: Evaluación de ansiedad a través de las técnicas proyectivas: descubrieron las emociones inconscientes u ocultas en los niños. Evaluación de la ansiedad a través de la observación del comportamiento: empleada en el área de psicología exclusivamente. Tiene como base la observación de la conducta del niño durante un evento estresante. La muestra que se utilizó para este trabajo de investigación fue de 116 niños. Utilizando el instrumento de medición el test de dibujos de Venham modificado.

El resultado de la investigación a las evaluaciones previas al tratamiento dental la muestra indico un nivel sin ansiedad. Las evaluaciones posteriores la tratamiento odontológico indico un nivel sin ansiedad. Al evaluar ante y después del tratamiento odontológico se puedo encontrar en la mayoría de los pacientes proporcionan niveles sin ansiedad y ansiedad leve. Observándose también que los niños que indican niveles más altos de ansiedad previa al tratamiento dental, mientras que las niñas indicaron mayores niveles de ansiedad dental posterior al tratamiento dental.⁹

Cerrón (2010) menciona que el miedo en niños al tratamiento odontológico es uno de los problemas que afronta el profesional con frecuencia durante su consulta odontológica. Causando estrés al odontólogo, el tratamiento odontológico en niños con miedo impidiendo la protección de la salud bucal en los niños. En el trayecto de la vida las emociones, los miedos y la ansiedad estarán presentes siendo adquiridas por el miedo de la imitación o experiencia tales como sentimientos, creencias, ideas y pensamientos. La variable psicosociales de mayor preocupación en los consultorios odontológicos es el miedo y los diferentes

tratamientos que lo eventos involucrados en el tratamiento, algunos niños tienden a presentar algún tipo de reacción de defensa como puede ser el comportamiento de fufa, comportamiento de inmovilización, comportamiento de enfrentamiento de la situación. El miedo es un estado emocional negativo se manifiesta como una señal aproximándose un daño físico o psíquico. Puede implicar una inseguridad respecto a la propia capacidad para soportar o mantener una situación de amenaza. La investigación utilizo el tipo de estudio: Observacional, descriptivo transversal y prospectivo, teniendo una muestra de investigación: de 258 pacientes, utilizando el instrumentos de medición: escala de evaluación de miedo en niños subescalas dental, cuestionario de experiencias dentales de los niños, escala de ansiedad de Corah. Observándose del total de los niños presentaron bajo miedo dental, disminuyendo a medida que va aumentando la edad. La edad influye en los niveles de miedo dental en niños, así como en el miedo que se tiene a los procedimientos altamente invasivos y procedimientos menos invasivos. Según el género el sexo femenino presenta bajo miedo dental y alto miedo el sexo masculino. ¹⁰

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Desarrollo del niño

El desarrollo humano es el producto de la interacción continua con el miedo y este implica múltiples influencias en su vida, desde la etapa intrauterina. La población a cada día que pasa se hace más consciente de la importancia de desarrollar hábitos saludables, que deben adquirirse desde el nacimiento del niño, en el seno familiar. La educación odontológica, dentro del modelo de promoción de salud, debe iniciarse durante la gestación y continuar después del nacimiento del niño. ¹²

2.2.2 Teorías del desarrollo

El desarrollo del niño es continuo, integral y multidimensional, ya que se procesa en varias dimensiones:

-físico-motora.

- Cognitiva.
- Emocional.
- Social.

Variando de niño a niño, de acuerdo con sus características biológicas, hereditarias y del ambiente con el cual interactúan.

Existen tres grandes teorías: psicoanalítica, la cognitiva-evolutiva y la del aprendizaje. ¹²

Teoría psicoanalítica

Las teorías tradicional psicoanalítica explican el comportamiento humano que comprende los procesos subyacentes de la psique, un término griego que se refiere al alma, al espíritu o a la mente. Sigmund Freud fundador de esta teoría, propuso la existencia de tres partes:

- Centro de la libido
- El ego

El ego comienza a desenvolverse de los 2 a los 4 años de edad, conforme el niño aprende a modificar sus estrategias de gratificación y el superego comienza a desenvolverse a medida que el niño incorpora los valores y costumbres culturales del país. ¹²

Teoría psicoanalítica de Freud: La teoría se basa en la maduración de cada parte del cuerpo donde la energía es más focalizada en determinada época del desarrollo, con la existencia de un impulso sexual instintivo e inconsciente (libido). ¹²

Teoría Psicosocial de Ericsson: Esta teoría es mucho menos influenciada por la saturación y mucho más por las demandas culturales comunes a niños de cada edad. En la opinión de Ericsson, todos los niños avanzan a lo largo de una secuencia fija de tareas o dilemas, el desarrollo de una determinada faceta de la identidad, como la necesidad de entrenar al niño para ir al baño a los 2 años y a aprender habilidades escolares. ¹²

Teoría Psicodinámica (Freud y el desarrollo psicosexual, Erikson y el desarrollo psicosocial). La conducta externa, llamada también conducta observable.

Los conflictos, las tensiones, las angustia y la frustración que alimentan las motivaciones del funcionamiento humano. El psicoanálisis ha intentado valorar, el funcionamiento de la psiqui, siendo la importancia del inconsciente y especialmente la de los impulsos, en donde elabora una nueva teoría de la psiqui desde un punto de vista dinámico, llamamos conflicto a interacciones y oposiciones de las fuerzas existentes: impulsos sexuales e instintos, contra impulsos de origen social, principio de la realidad, energía de los impulsos y energía de la carga afectiva. ¹¹

Teoría cognitivo-evolutivas

Para aquellos que defienden estas teoría enfocadas el desarrollando cognitivo y no la personalidad, enfatizando la explotación de los objetos por parte del niño. ¹²

Teoría cognitiva de piaget

Propone una secuencia de desenvolvimiento en cuatro periodos, definidos de manera que garanticen un orden de sucesiones. La idea central de esta teoría es que esta en la naturaleza del organismo humano adaptarse a su ambiente. No es el ambiente el que moldea al niño, pero el, así como un adulto, busca de forma activa, comprender su ambiente, explorando, manipulado y examinando los objetos y personas de su mundo. Saber esos periodos ayuda al profesional en la conducción de la consulta odontológica del paciente, de acuerdo con su madurez, desarrollo cognitivo y comprensión de la realidad. ¹²

El estudio del comportamiento más allá de los límites de las reacciones conductuales a los estímulos externos (conductistas), da más relevancia a la actividad exclusivamente humana, el pensamiento. Prestando mayor atención a los procesos internos mediante los cuales los individuos interpretan los cognoscitiventos externos y planean la respuesta a esto. La psicología cognoscitiva emplea métodos rigurosos de investigación, centrándose en el proceso de adquirir y utilizar el conocimiento y como puede influye en el comportamiento.

Los recién nacidos heredan los esquemas, que son simple los modelos de reacción y reflejos, como el esquema de la succión y el de la prensión palmar.

Gradualmente estos esquemas independientes se acoplan a través de un proceso de organización, una predisposición hereditaria para organizar un esquema simple en otro de un orden superior, por ejemplo un modelo de respuesta para agarrar una botella, llevarla a la boca y beber. ¹¹

2.2.3 Miedo

Es un estado emocional ante el peligro caracterizado por el conocimiento intelectual del mismo y que provoca apenas la sensación psicológica:

- evitativo
- ambivalente
- desorientado-desorganizado

En las conductas de apego infantil hay que sumarles la transmisión intergeneracional generada por la recuperación de las conductas de apego de los padres a sus propios padres. Se demostró que en los padres seguros tienen hijos de apego seguro y que padres inseguros promueven un apego inseguro en sus hijos (Brazelton. 1988; Fonagy, 1999; Yamozy *et al.* 2001)

Estas teorías ayudan a reflexionar al odontólogo para permitir al niño que explore el ámbito del consultorio y que perciba al odontólogo menos extraño y alarmarlo cuando pretenda que la madre o la cuidadora no entren en el consultorio. ¹²

El miedo al dentista es un sentimiento generalizado y en estado latente. Se presenta frente a una participación nueva o conocida en la cavidad bucal, que es una parte de cuerpo recubierta de contenidos emocionales. Se ha visto disminuido en las nuevas generaciones de jóvenes que recibieron atención odontológica con profesionales conocedores de los contenidos psíquicos.

El miedo es un mecanismo importante de auto defensas que sirve para mantener la especie. Es una forma de escape ante cualquier situación amenazante. Puede fluctuar un despliegue violento de ira. El miedo no es solo del hombre, también lo tienen los animales (Ballagamba y *et al.* 2003).

El miedo proporciona la motivación necesaria para movilizar las energías y actuar de manera precavida, prudente y eficaz. Puede ser consecuencia de malos tratos recibidos por el niño en el seno familiar.

El cerebro, a través de la amígdala. Organiza una serie de respuestas frente al miedo que suceden todas al mismo tiempo y que pueden clasificarse en cuatro tipos diferentes: conductuales, autonómicas, cambios endocrinos y cambios generales (Simón, 1997).

La desesperanza de un neonato cuando su madre parte al trabajo e son sentimiento de abandono real. Como la frustración del niño de dos años que no puede manejar apropiadamente su nuevo juguete es tan aguda como la de su madre cuando no logra hacer arrancar su automóvil. El miedo a la aspiradora es igual a la emoción discapacitante que le provoca al adulto la aparición de un huracán (Learch, 1994).

Existen dos fuentes principales de seguridad que permiten combatir los temores: el propio poder, esto es la confianza en sí mismo, y el poder de las personas aliadas en quienes se pueden confiar (Wolman, 1979).¹³

2.2.3.1.-Control del Miedo y del Dolor

Para un dentista, el tratamiento con los niños es una de las tareas con mayor nivel de exigencia y para muchos constituye un factor de estrés superior al trato con adultos. Se trata de conseguir una buena predisposición del niño al tratamiento a través de un procedimiento adecuado a su edad de cierta habilidad en las explicaciones ya que al contrario de los adultos, los niños suelen mostrarse poco razonable y algo forzados en la consulta y acostumbran a quedarse quietos. Lo que se pretende es crear comodidad entre dentista y paciente para facilitar el tratamiento. Muchos adultos justifican su miedo al dentista contando sus experiencias negativas vividas en la niñez y pueden transmitir el rechazo al niño, sin darse cuenta. Además los niños tienen a veces un terror exagerado al dentista debido a las imágenes y descripciones que les llegan a través de otros compañeros. Este miedo puede superarse de la forma natural en enfrentarse a una situación desconocida. Uno de cada dos pacientes muestra indicios de temor procedente del odontólogo, que los procedimientos terapéuticos dolorosos.¹⁴

2.2.3.2.-Diferentes Tipos de Miedo

Existen tres categorías: temores innatos, del desarrollo y por experiencias traumáticas.

Temores Innatos

Son los que el individuo trae al nacer: miedo a los ruidos intensos y repentinos, a perder el equilibrio, a las tormentas, a los objetos que se acercan rápidamente.

Temores de Desarrollo

Aparecen a determinadas edades, tiene que ver con fantasías inconscientes; cuando el objeto que lo atemoriza se vuelve familiar, el niño puede superar el miedo.

a) Miedo a la oscuridad: es una de las ansiedades básicas y se asocia con la pérdida de la persona amada, la madre.

b) miedo a lo desconocido o desacomodado: Los niños entre 5 y 9 meses temen a las personas desconocidas, los ruidos, las cosas y las situaciones extrañas.

c) miedo a los animales: el animal es algo desconocido, con un aspecto diferente, con movimiento brusco e inesperado. Puede ser heredado o transmitido por los padres.

Temores por experiencias traumáticas

El niño más inteligente aprende a distinguir más rápido el peligro real del imaginario (duendes, fantasmas, espíritus, creados por su fantasía, por los cuentos o las películas).

Hay temores relacionados con experiencias difíciles vividas, a veces repetidas que dejaron huella en la persona, como un nacimiento traumático, una intervención temprana, una intervención quirúrgica o un accidente.

Fobia al temor desplazado

La fobia es un miedo irracional y recurrente a un objeto, animal o situación, que en la realidad no son peligrosos. Las fobias se organizan en la etapa genital previa (3 a 5 años).

El niño y como el adulto pueden temer a alguien o algo. El sentimiento profundo de temor a los padres. Como es inaceptable, inconscientemente se desvía ese

temor a algo diferente. Este mecanismo de defensa del “yo” se llama desplazamiento y suele ser insistente; también se puede proyectar en la figura del odontólogo.

Miedo en las diferentes etapas

Los temores del primer año de vida son innatos, algunos persisten durante varios años. El temor al ruido fuerte y repentino, a cambio bruscos de posición, a personas desconocidas, a la separación de sus padres se hace más frecuente durante el segundo o tercer año de vida.

En la fase sádico-anal de dos a dos años y medio (2 a 2 1/2), la acción de echar agua en el inodoro y que desaparezcan las heces puede provocar en el niño conflictos un sentimiento de demolición; lo mismo puede suceder en el consultorio con la salivadera o el succionador de saliva

El niño pre escolar de 3 a 5 años temen a las habitaciones oscuras, dormir solo, la separación de los padres, los ruidos, las sirenas, a los bomberos, a los médicos, hospitales, heridas, duendes y fantasma, sus propios sueños, cuentos y películas de terror y aspiradoras de polvo. El miedo a quedarse solo del niño de cuatro años disminuye llegando a los seis.

En la latencia, de 6 a 12 años, los temores se refieren a la familia y a la escuela. Miedo a que sus padres no sean los biológicos (conocido esto como la novela familiar), a no rendir lo que sus padres esperan de él, miedo a la maestra o al profesor que los puede reprimir y poner en evidencia frente a toda la clase, miedo a hacer el ridículo frente a todos la clase, el miedo hacer el ridículo frente a todos sus compañeros que pueden burlarse de él.

En la adolescencia, como el problema por resolver es la identidad, sufren de ansiedad más que de temor. Los problemas están en conexión con la resolución final de complejo de Edipo y con la identidad sexual. El temor en esta etapa es a la crítica del grupo de pares.

La superación de estos miedos dependen de la habilidad de los padres, de otras figuras parentales y de maestros y profesores, que fomentan en el niño y en el joven su independencia y seguridad (Wolman, 1979). Sobre este tema se presenta el siguiente abordaje. ⁽¹³⁾

2.2.4.-Comportamientos que pueden ocurrir durante la atención odontológica

Por lo general los niños, cuando son conducidos de forma adecuada durante la atención, su comportamiento es de forma satisfactoria y favorable para la realización de los procedimientos odontológicos. Sin embargo. Algunas veces, debido a innumerables factores, pueden presentar comportamiento y reacciones que necesitan de especial atención por el Odontólogo.

Algunos factores son:

2.2.5.-Factores que determinan la conducta de los niños en consulta:

Actitud familiar: Los padres y el entorno familiar tienen una gran importancia en la transmisión de los miedos a los niños. Los miedos subjetivos pueden ser asimilados por imitación. Enseñándole al niño que la odontología no debe temerse, y nunca debe utilizarse esta como amenaza o un castigo (p.ej. si comes golosinas tendrás que ir al dentista).⁽¹¹⁾

Experiencias previas: En las experiencias previas negativas por lo general se supone una dificultad adicional para conseguir la colaboración de los niños. Son solo importantes las experiencias odontológicas sino también las experiencias médicas. Dicha información nos ayudara de experiencias negativas anteriores nos ayudara a determinar un tratamiento adecuado.⁽¹¹⁾

Separación de los padres y miedo a lo desconocido: La presencia de los padres durante la consulta en los tratamientos odontológicos sigue siendo un tema de controversia entre quienes ejercen la Odontopediatría. El miedo a la separación de los padres se elabora de los tres años. En cambio para los niños más pequeños, la presencia de la madre o del padre representa una gran ayuda; evidentemente les brinda seguridad. Conforme el niño va creciendo, la presencia de los padres resulta menos importante, e incluso en ocasiones puede influir negativamente deteriorando el contacto entre el profesional y el niño. Los padres

tienden a distraer al niño, busca despertar sentimientos en ellos y el profesional se ve obligado a dividir su atención entre el niño y el padre de familia.

Cuanto más nerviosa, insegura y tensa sea la reacción de los padres mayor es el riesgo de que el niño reaccione de forma ansiosa y negativa. Por el contrario, si muestran seguridad y calma el joven paciente es muy probable que reaccione de forma similar. A mayor nivel de ansiedad de los padres más les costara aceptar los tratamientos.

El miedo al desconocido se elabora progresivamente entre los tres y a los seis años. El niño equilibrado emocionalmente es capaz de reaccionar frente a un extraño más con curiosidad que con miedo o agresividad. ⁽¹¹⁾

2.2.6.-Duracion y hora de la visita odontológica.

Se aconseja que las vistas al odontólogo sean la más corta posible, sobre todo en los niños más pequeños. El tiempo de atención que se ofrece al paciente debe ser corto, es lógico suponer que las visitas largas hacen perder la cooperación del paciente. Sin embargo, los Odontopediatría han promovido realizar en una sola sesión todo el tratamiento necesario, realizando por cuadrantes reduciendo el número de sesiones. Particularmente tendremos que elegir lo que es más conveniente para cada niño.

Es preferibles las visitas por la mañana, que por las tardes, ya que por la mañana no están cansados como por la tarde y pueden ofrecer mayor rendimiento. Por ende el profesional esta menos cansado y por ellos más preparado para enfrentarse a conductas negativas. ⁽¹¹⁾

2.2.7.-Aceptacion del tratamiento dental

Basándose en la actualidad verbal, la tensión muscular y la expresión ocular, Rud y Kisling (1973) crearon la siguiente escala para valorar las reacciones del niño en el ámbito odontológico:

Grado 3. Aceptación positiva. Voluntad de conversar y realizar preguntas, demostrar interés, posición relajada en el sillón dental con los brazos apoyados en él, ojo brillante, tranquilo o vivo y móvil.

Grado 2. Aceptación indiferente. Conversaciones o preguntas dubitativas o demasiado rápidas, movimiento cautelosos o indiciosos, falta de atención. La expresión ocular es indiferente, pero la posición en el sillón dental continúa siendo relajada.

Grado 1. Aceptación con desgana. Falta de conversación, de respuesta quizás una vaga protesta y de interés. Posición poco relajada en el sillón dental. En cuanto a los ojos, el niño parpadea o frunce el ceño.

Grado 0. No aceptación. Protestas verbales o físicas manifiestas o llanto.

Venham (1979) diseñó una escala para la valoración de la colaboración ampliando el número de conductas a tener en cuenta:

- Relajado, sonriente, conversador, muestra el comportamiento deseado por el dentista espontáneamente, o en el preciso momento que se le pide.
- Inseguro, inquieto. Durante los procedimientos estresantes protesta brevemente y sigilosamente para demostrar incomodidad. Expresión facial tensa. En alguna ocasión aguanta la respiración. Es capaz de cooperar bien durante el tratamiento.
- Tenso. El tono de voz, las preguntas y las respuestas reflejan ansiedad. Durante procedimientos dolorosos se producen protestas verbales, lloro sigiloso, tensión en las manos y movimientos de las manos sin interferir en el tratamiento.
- Desgana para aceptar la situación del tratamiento dental, dificultad para soportar el miedo de la situación. La protesta verbal aumenta y llora. Levanta las manos intentando parar el procedimiento. Los tratamientos se realizan con dificultades.
- La ansiedad interfiere en el tratamiento. El llanto es generalizado y no se corresponde con el tipo de momento de tratamiento. Giran movimiento corporal que alguna vez necesitaría de control físico. El niño puede llegar a comunicarse y eventualmente puede poner ganas y realizar un gran esfuerzo para colaborar.
- Fuera de contacto con realidad de la amenaza. El llanto es muy fuerte y sonoro, grita y suda. Es incapaz de escuchar. Conducta de escape. El control físico podría ser necesario para controlar los movimientos.

Con estos tipos de observaciones el odontólogo puede valorar a cada paciente en diferentes momentos como también evaluar al paciente en la primera visita y luego compararla con la cooperación que va mostrando en visitas progresivas. El

cambio de conducta del paciente indica la capacidad de aprendizaje que tiene el niño, mostrando al profesional si su comportamiento durante sus tratamientos son los adecuados para ir mejorando la adaptación del niño a los tratamientos odontológicos posteriores. La mejor manera de conseguir un máximo grado de aceptación del tratamiento en un niño se consigue en las primeras vistas. Así mismo, los padres deben comprender que el proceso de adaptación es progresivo y colaborar con el dentista para conseguir los mejores resultados.¹¹

2.2.7 Respuesta Fisiológica

2.2.8.1 Pulso

La sangre forzada sobre la aorta la sístole no solo desplaza hacia adelante la sangre en los vasos, sino establece una onda de presión que viaja a las paredes de las arterias. Esta onda de presión expande las paredes arteriales durante su recorrido y la expresión es palpable con un PULSO.

La frecuencia que viaja la onda es independiente y mucho mayor que la velocidad del flujo de la sangre, que es alrededor de 4 m/ser en la aorta, 8 m/ser en las arterias grandes y de 16 m/ser en las arterias pequeñas de los adultos jóvenes.

En consecuencia el pulso que recibe el pulso radial en la muñeca es alrededor de 0.1 ser después del pico de expulsión sistólica hacia la aorta, mientras avanza la edad las arterias se vuelven más rígidas y la onda del pulso se mueve con más rapidez. ⁽¹⁵⁾

El pulso, puede medirse sobre cualquier arteria de fácil acceso. Las arterias que se pueden utilizar son: la arteria braquial, localizada en la fosa ante cubital, y la arteria radial, en la cara radial y volar de la muñeca. En situaciones de emergencia se recomienda palpar la arteria carótida, ya que ésta lleva la sangre oxigenada al cerebro. Al palpar el pulso se debe utilizar el pulpejo de los dos primeros dedos, presionando ligeramente para notar la pulsación, pero no tanto como para ocluir la arteria y no notarla. Nunca se debe utilizar el pulgar para monitorizar el pulso, ya que este dedo tiene una arteria de bastante grosor, que late, y ha habido casos en los que se ha medido la frecuencia cardíaca del medidor y no la del paciente.

Para controlar el pulso hay que evaluar los tres factores siguientes:

Frecuencia cardíaca (registrado en latidos por minuto): debe evaluarse al menos 30 segundos e idealmente 1 minuto. La frecuencia normal en reposo para un adulto es de 60 a 110 lpm; suele ser inferior en un atleta bien entrenado y superior en el paciente aprensivo. Sin embargo existen patologías clínicamente significativas que también pueden producir frecuencias cardíacas bajas (bradicardia) o altas (taquicardia). Cuando no se determine una causa evidente de pulso anormal, habrá que considerar la interconsulta médica.

Ritmo cardíaco (regular o irregular): el pulso normal mantiene un ritmo relativamente regular. Las extrasístoles ventriculares son tan frecuentes que no deben considerarse como necesariamente anormales. Estas contracciones pueden producirse al fumar, con fatiga, el estrés o por diversas medicaciones (como la adrenalina) o el alcohol.

Calidad del pulso (fuerte o débil): puede existir pulso alternante. No se trata de una arritmia en sentido estricto, sino de una frecuencia cardíaca regular en la que alterna un latido fuerte y uno débil. Se produce por el efecto de la fuerza contráctil alternante de un ventrículo izquierdo lesionado. Está indicada la interconsulta médica.¹⁹

Frecuencias medias de pulso a diferentes edades

EDAD (AÑOS)	LIMITE INFERIOR DE NORMALIDAD	MEDIA	LIMITE SUPERIOR DE LA NORMALIDAD
Recién nacido	70	120	170
1-11 meses	80	120	160
2	80	110	130
4	80	100	120
6	75	100	115
8	70	90	110
10	70	90	110

(Guyton y Hall., Tratado de fisiología medica)

2.2.8.2 Presión Arterial

La presión generada por la contracción de los ventrículos es la fuerza motriz del flujo sanguíneo a través del aparato cardiovascular. Cuando el ventrículo izquierdo eyecta la sangre la aorta y las arterias se expanden para adaptarse a este nuevo volumen. Cuando el ventrículo se relaja y la válvula semilunar se cierra las paredes elásticas de las arterias se retraen e impulsan la sangre hacia las arterias más pequeñas y a las arteriolas. Al mantener la función motriz durante la relajación del ventrículo, las arterias generan un flujo sanguíneo continuo a través de los vasos sanguíneos. ⁽¹⁶⁾

La presión en la aorta, en las arterias humerales y otras de gran tamaño en humanos adultos y jóvenes se eleva hasta un valor máximo que es llamado presión sistólica alrededor de 120 mmHg durante cada ciclo cardiaco y se reduce a un valor mínimo que se llama presión diastólica alrededor de 70 mmHg.

La presión arterial se describe como presión sistólica sobre presión diastólica.

La presión diastólica más corta que la diastólica, la presión media es ligeramente inferior al valor medio entre las presiones sistólicas y diastólica.

La presión se reduce muy ligeramente en arterias grandes y de tamaño mediano porque su resistencia al flujo es mínima, pero se reduce con rapidez en arterias pequeñas y arteriolas siendo este el sitio principal de resistencia periférica contra la que bombea al corazón. ¹⁵

La presión arterial es una variable de distribución continua y, por tanto, el límite a partir del cual se considera a una persona como hipertensa se establece de una forma puramente arbitraria por convenio, basado en los niveles de riesgo cardiovascular. El riesgo de accidente vascular cerebral y de otras enfermedades cardiovasculares, ligado a la presión arterial, aumenta de forma continua y no existe un nivel por debajo del cual desaparezca dicho riesgo.

Los niveles absolutos de presión arterial varían en función de la edad, el sexo, la raza y otros factores como el ejercicio físico y psíquico, el frío, la digestión y la carga emocional. En función de dichos valores de presión arterial pueden establecerse distintas categorías según las cuales puede determinarse si un

individuo presenta unos valores de presión arterial normales o unos valores de hipertensión. Estas categorías quedan reflejadas en la siguiente tabla (Figura 2):

20-21

Edad (años)	Presión arterial en niños	
	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)
De 3 a <6	≥100	>60
De 6 a <9	≥105	>70
De 9 a <12	≥110	>75
De 12 a <15	≥115	>75
≥15	≥120	≥80

(Guyton y Hall., Tratado de fisiología medica)

2.2.8.3 Temperatura

Existen dos tipos de órganos sensitivos para la temperatura: aquellos con una respuesta máxima a temperaturas ligeramente superiores a la corporal y los que tienen su máxima respuesta a temperaturas ligeramente inferiores a la corporal.

Lo primero son los órganos sensitivos en la que llamamos calor y los últimos corresponde para el frio; en cambio los estímulos adecuados en dos casos son grados diferente de calor ya que el frio no es tipo de energía.

Los receptores al frio responden a temperaturas de 10 a 38 °C y los receptores al calor de la temperatura entre 30 y 45 °C. Las fibras aferentes que conducen la información de frio son fibras Aδ y fibras C. Estas fibras aferentes conducen la información hasta la circunvolución post central a través del haz espinotalámico lateral y la radiación talámica.¹⁵

Edad	Grados (°C)
Recién nacido	36.1 - 37.7
Lactante	37.2
2 a 8 años	37.0

(Guyton y Hall., Tratado de fisiología medica)

2.2.8.4 Saturación de oxígeno

La Sangre

Es el tercer componente del cualquier sistema de circulación, es una sustancia líquida de color rojo que va a circular por las arterias y venas del cuerpo; se compone de una parte líquida o plasma y de células de suspensión como son los hematíes, leucocitos y plaquetas. Sus funciones principales son:

-Transporta: el oxígeno y sustancias alimenticias captadas en el sistema digestivo y respiratorios, luego serán liberados en las células de todo el cuerpo llevando el CO₂ desde las células hasta los pulmones para seguir con su eliminación, recoge los desechos de las células y los deja en los órganos excretorios, atrae hormonas y las deposita en sus órganos blancos, transporta enzimas, amortiguadores y otras sustancias.

-Regula: el PH mediante las sustancias amortiguadoras. También regula la temperatura corporal ya que puede absorber grandes cantidades de calor sin que aumente mucho su temperatura y luego transferir esa energía calorífica absorbida desde el interior del cuerpo hacia su superficie, donde se disipa fácilmente.

-Protege: mediante la coagulación evitando la excesiva pérdida de sangre, como también de la fagocitosis y la producción de anticuerpo protege contra las enfermedades.

Volumen sanguíneo

El parámetro puede variar en cada individuo, los factores determinantes son. La edad, el tipo corporal, el sexo y el método de medición. Para la medición se utiliza se utilizan métodos indirectos como la marcación de los eritrocitos o de los componentes plasmáticos con radioisótopos; como fósforo radioactivo o cromo radioactivo. Los valores van a variar según el agente de marcación y el método usado.

El volumen sanguíneo se estima mediante la fórmula: 70ml x peso del paciente en kilogramos.

Composición

El plasma constituye entre el 55% y el 60% del volumen total de la sangre. Aproximadamente, el 90% del volumen del plasma es agua, un 7% son proteínas plasmáticas y el 3% son nutrientes celulares, electrolitos, enzimas, hormonas, anticuerpos y productos de desechos.

La fracción corpuscular, que suele constituir aproximadamente entre el 40% y el 45% del volumen total de la sangre. Los glóbulos rojos constituyen más del 99% del volumen de la fracción corpuscular; los glóbulos blancos y las plaquetas juntas representan menos del 1%. Siendo el porcentaje del volumen total de la sangre compuesto por glóbulos rojos que se denomina hematocritos.

Hemoglobina

La hemoglobina (HB) es una proteína globular, que está presente en altas concentraciones en los glóbulos rojos y se encarga de transportar O₂ del aparato respiratorio hacia los tejidos periféricos y del transporte de CO₂ y protones (H⁺) de los tejidos periféricos hasta los pulmones para ser excretados. Los valores normales de sangre son de 13-18 g/dl en el hombre y 12-16 g/dl en mujeres

Transporte de oxígeno y dióxido de carbono: La hemoglobina es el transporte de O₂ CO₂¹⁰ y H⁺ (protones). Se sabe que por cada litro de sangre hay 150 gramos de Hb, y que cada gramo de Hb, disuelve 1,34 ml de O₂, en total se

transporta 200ml de O₂ por litro de sangre. Esto es 87 veces más de lo el plasma solo podría transportar.

La relación entre tensión de O₂ y la saturación de la Hb se describe mediante la curva de saturación de la Oxihemoglobina. La curva de disociación de la hemoglobina es sigmoidea. De esta forma la Hb está saturada 98% en los pulmones y solo el 33% en los tejidos, de manera que cede casi el 70% de todo el O₂ que puede transportar

Relación O₂ en Hb en función de la PO₂: La combinación de O₂ con la Hb no es función lineal de la Presión parcial en Oxígeno de un medio líquido o gaseoso (PO). En la figura 1 se observa la curva de la saturación de la hemoglobina. La curva expresa la relación que hay entre el PO₂ y el porcentaje de saturación de la hemoglobina. A una PO₂ normal en sangre arterial (95 mm Hg) el porcentaje de saturación de la hemoglobina es de 97%. De la figura 1 se observa que aunque la PO₂ aumenta por encima de los 100 mm Hg la hemoglobina no podrá cambiarse con mayor cantidad de O₂

Valor de SaO₂	95% - 97%(+-2%)
---------------------------------	-------------------------

(Guyton y Hall., Tratado de fisiología medica)

2.2.8.5 Frecuencia cardiaca

Son las veces que el corazón realiza el ciclo completo de llenado y vaciado de sus cámaras en un determinado tiempo. En la que se expresa siempre en Contracciones por minuto, ya que cuando nos tomamos el pulso lo que notamos es la contracción del corazón (sistólica), es decir cuando expulsa la sangre del cuerpo hacia el resto del cuerpo.

Frecuencia Cardiaca en reposo:

-Recién nacidos: 100 a 160 latidos por minutos

-Niños de 1 a 10 años: 70 a 120 latidos por minutos

-Niños más de 10 años y adultos (incluyendo ancianos): 60 a 100 latidos por minutos

-Atletas bien concentrados: 40 a 65 latidos por minutos ⁽¹⁸⁾

2.2.8.6 Frecuencia respiratoria

Respiración es el término que se utiliza para indicar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono que se lleva a cabo en los pulmones y tejidos (entre la sangre y las células del cuerpo). Esto es respiración pulmonar y tisular, respectivamente. Cuando se valora como signo vital se mide la respiración pulmonar está formada por dos movimientos: inspiración y espiración, lo que se produce a partir de la contracción y relajación cíclica de los músculos respiratorios.

La frecuencia respiratoria, es el número de veces que el niño respira por minuto. Se suele medir cuando está en reposo, y varía según la edad.

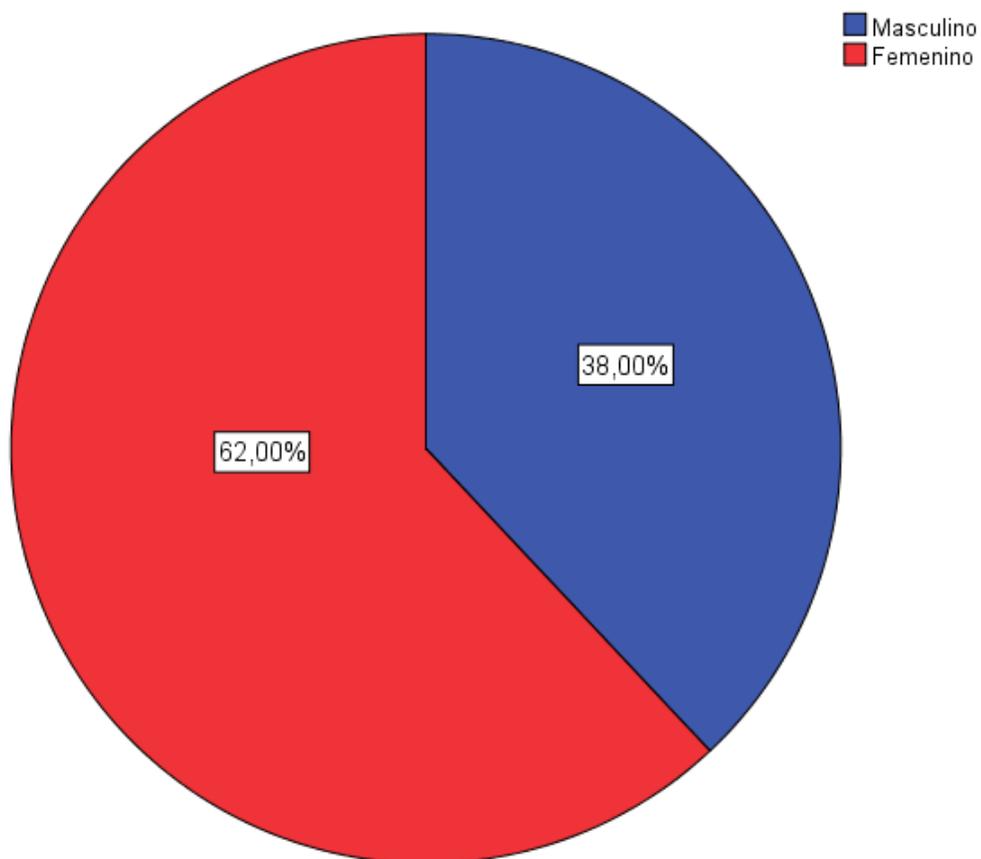
-Según estudios realizados la ansiedad se asocia a la disminución de los valores normales de FR.

Edad	FR (rpm)
Lactante	30-60
1-3 años	24-40
Edad preescolar	22-34
Edad escolar	18-30
Adolescente	12-16

(Guyton y Hall., Tratado de fisiología medica)

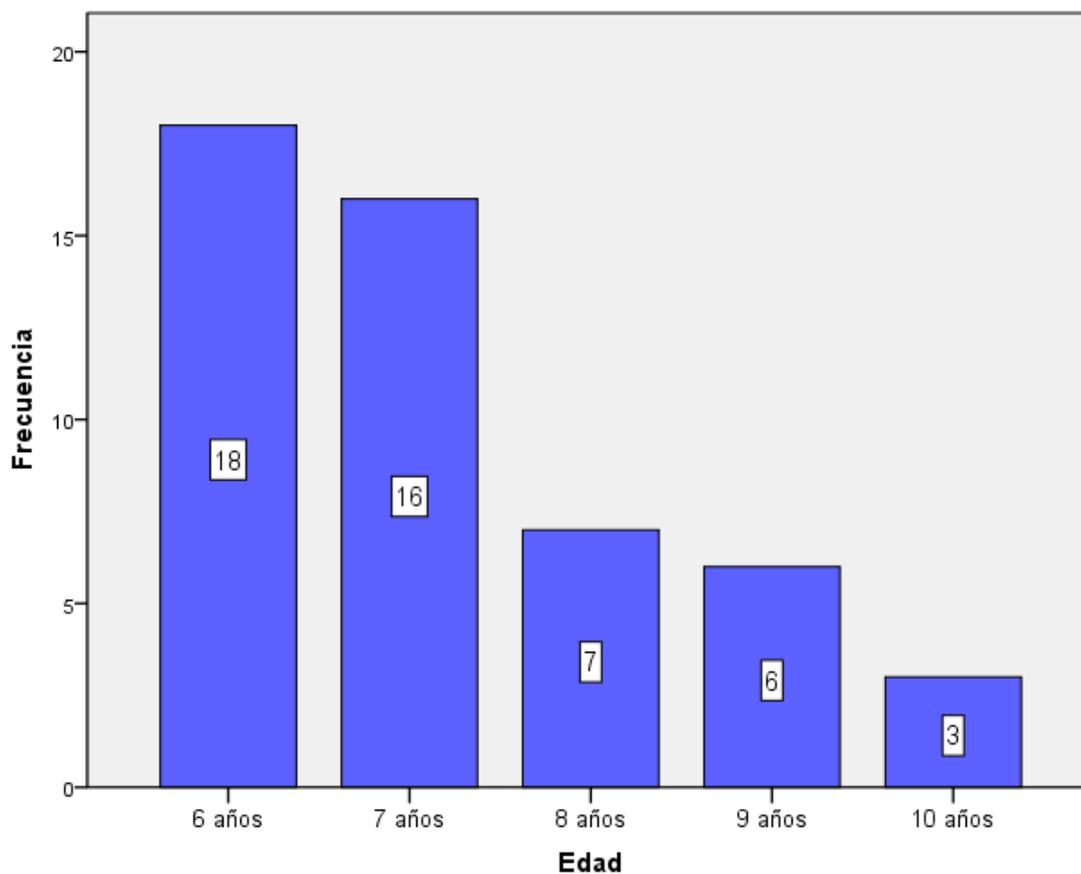
CAPITULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Gráfico N°1: Gráfico circular de la frecuencia del sexo de los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016



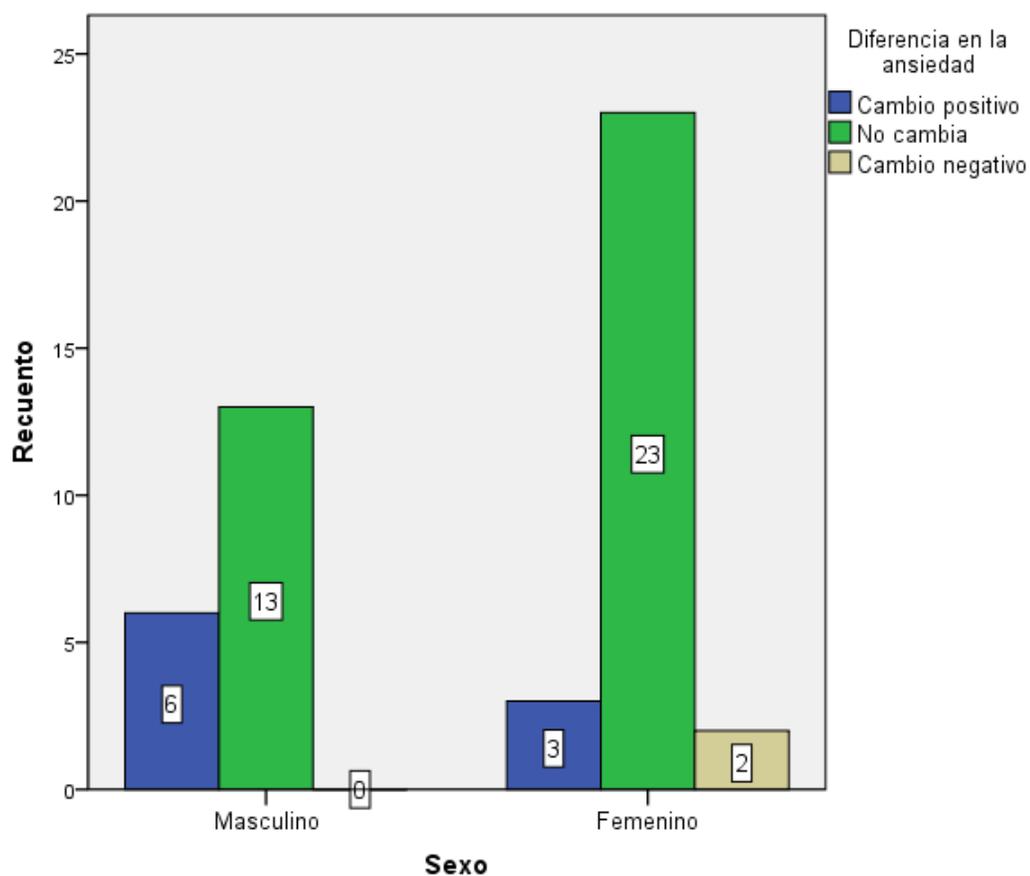
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°2: Gráfico de barras simples circular de la frecuencia de la edad de los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016



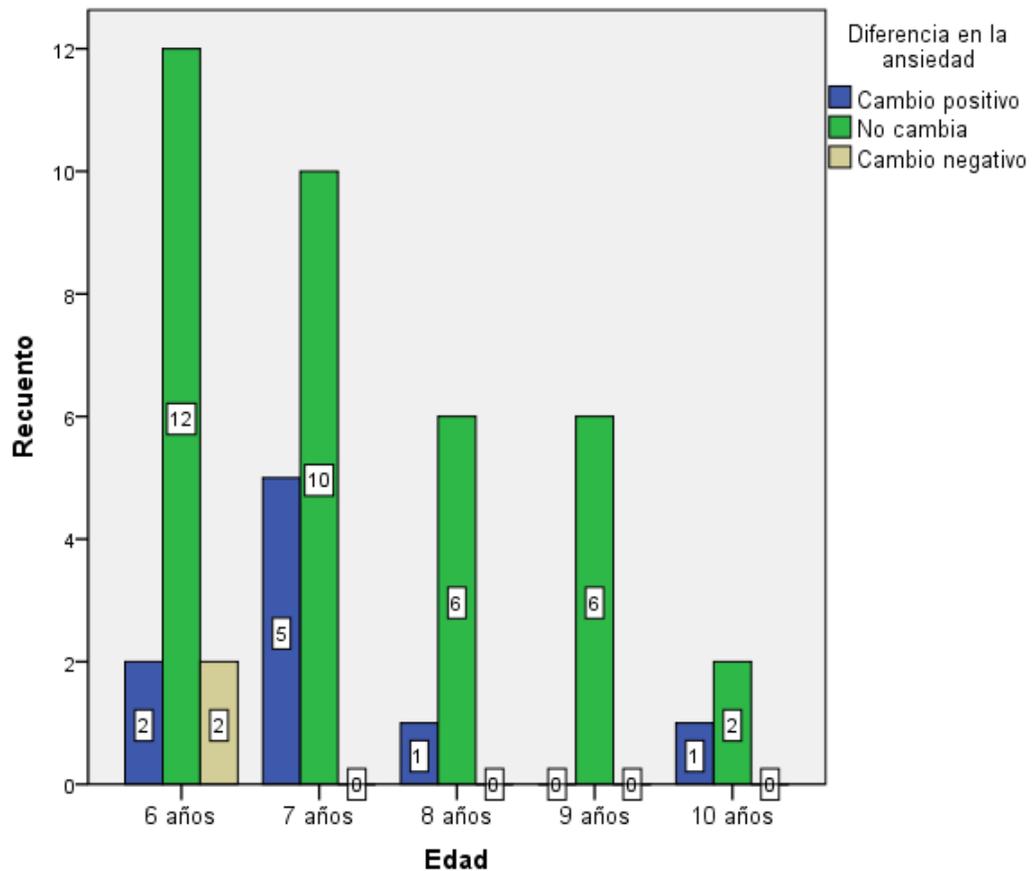
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°3: Gráfico de barras agrupadas de la diferencia del miedo antes y después del tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, según el sexo.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°4: Gráfico de barras agrupadas de la diferencia del miedo antes y después del tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica docente pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, según la edad.



Fuente: Elaboración propia

Tabla N.º1, Correlación de la respuesta fisiológica y el miedo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016

N= 50

Análisis de correlación		Miedo	
R de Pearson	Saturación de oxígeno	Coeficiente de correlación	-,041
		Valor p	,790
		N	47
Frecuencia cardiaca		Coeficiente de correlación	,175
		Valor p	,237
		N	47
Pulso arterial		Coeficiente de correlación	-,023
		Sig. (bilateral)	,901
		N	47
Presión arterial sistólica		Coeficiente de correlación	,281*
		Valor p	,042
		N	47
Presión arterial diastólica		Coeficiente de correlación	-,101
		Valor p	,491
		N	47
Temperatura		Coeficiente de correlación	-,077
		Valor p	,617
		N	47
Frecuencia respiratoria		Coeficiente de correlación	,299
		Valor p	,067
		N	47

Fuente: Elaboración propia

Se observa la correlación de la respuesta fisiológica y el miedo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asisten a la clínica estomatológica pediátrica II De acuerdo a la correlación R de

Pearson, el miedo no tiene relación estadísticamente significativa con ninguno de los signos de respuesta fisiológica ($p>0,05$), a excepción de la presión arterial sistólica, con la que presenta una correlación significativa, aunque baja ($R=0,281$).

Tabla N.º2, Presencia de miedo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016

N= 50

Presencia de miedo		N	%	
Antes	Positivo	37	74,0%	
	Negativo	13	26,0%	
Después	Positivo	43	86,0%	
	Negativo	7	14,0%	
Diferencia	Cambio positivo	9	19,1%	Valor p 0,058
	No cambia	36	76,6%	
	Cambio negativo	2	4,3%	

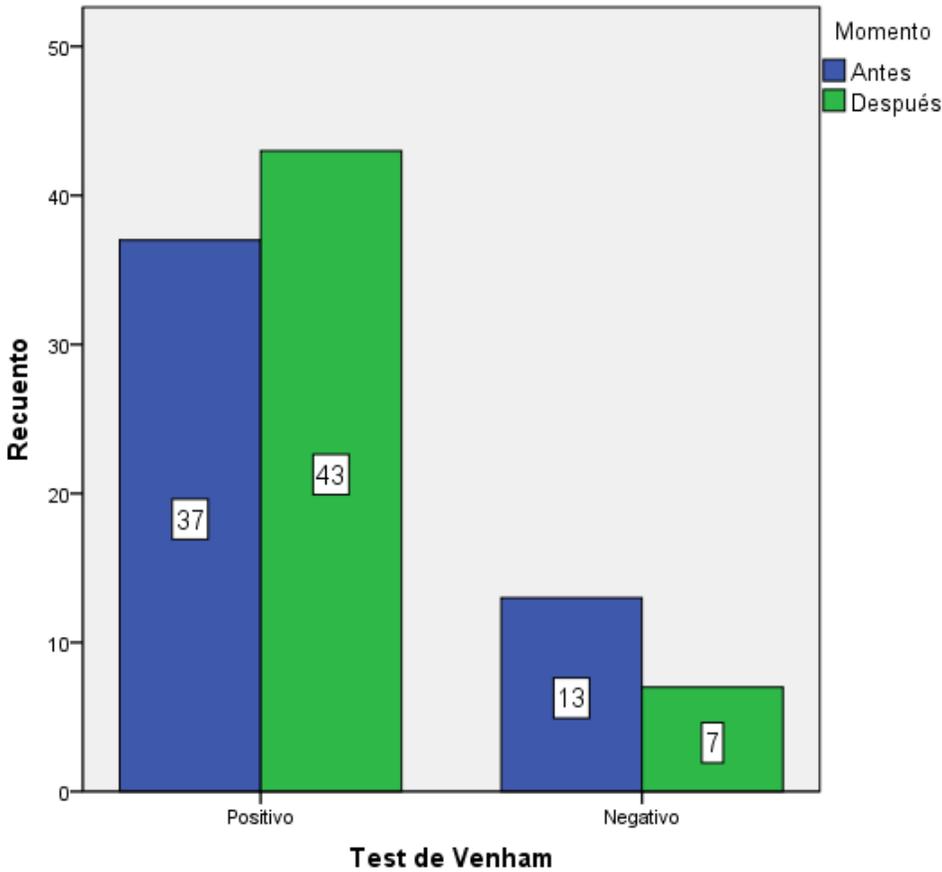
Fuente: Elaboración propia

Se observa la presencia de miedo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica, según el Test de Venham. Antes del tratamiento, 37 (74%) de los niños presentaba miedo, y 13 (26%) no lo presentaba.

Después del tratamiento, 43 (86%) de los niños presentaba miedo, y 7 (14%) no lo presentaba. Al comparar ambos momentos de edición del miedo, 9 (19,1%) presentaron un cambio positivo, 36 (76,6%) no presentaron cambios y 2 (4,3%) presentaron cambios negativos.

Según la prueba de Wilcoxon, no existe diferencia estadísticamente significativa entre el miedo presente antes y después de realizado el tratamiento restaurador ($p>0,05$).

Gráfico N.º5, Gráfico de barras agrupadas del miedo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016



Fuente: Elaboración propia

Tabla N.º3, Respuesta fisiológica según el sexo antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016

N= 50

	Respuesta fisiológica	Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Media	DE	Media	DE
Antes	Saturación de oxígeno	96,79	2,37	96,23	5,55
	Frecuencia cardiaca	89,89	14,26	85,06	15,24
	Pulso arterial	91,79	13,57	85,06	11,38
	Presión arterial sistólica	81,84	9,38	86,58	14,44
	Presión arterial diastólica	51,00	15,98	48,00	10,81
	Temperatura	36,23	,60	36,11	,53
	Después	Frecuencia respiratoria	22,95	3,49	22,84
Saturación de oxígeno		97,89	,81	97,03	2,15
Frecuencia cardiaca		85,16	13,67	80,23	11,96
Pulso arterial		85,32	11,62	83,00	10,51
Presión arterial sistólica		85,74	12,06	84,00	12,21
Presión arterial diastólica		48,63	15,02	47,00	10,99
Temperatura		36,19	,67	36,14	,46
	Frecuencia respiratoria	22,53	1,98	22,58	2,59

Fuente: Elaboración propia

Se observa la respuesta fisiológica antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica, según el sexo. En la población de sexo masculino, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de $96,79 \pm 2,37\%$ y después de $97,89 \pm 0,81\%$; antes del tratamiento se observa una

frecuencia cardiaca de $89,89 \pm 14,26$ lat./min y después de $85,16 \pm 13,67$ lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de $91,79 \pm 13,57$ lat./min y después de $85,32 \pm 11,62$ lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de $81,84 \pm 9,38$ mmHg y después de $85,74 \pm 12,06$ mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de $51,00 \pm 15,98$ mmHg y después de $48,63 \pm 15,02$ mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de $36,23 \pm 0,6$ °C y después de $36,19 \pm 0,67$ °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de $22,95$ resp/min $\pm 3,49$ y después de $22,53 \pm 1,98$ resp/min.

En la población de sexo femenino, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de $96,23 \pm 5,55\%$ y después de $97,03 \pm 2,15\%$; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de $85,06 \pm 15,24$ lat./min y después de $80,23 \pm 11,96$ lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de $85,06 \pm 11,38$ lat./min y después de $83,00 \pm 10,51$ lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de $86,58 \pm 14,44$ mmHg y después de $84,00 \pm 12,21$ mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de $48,00 \pm 10,81$ mmHg y después de $47,00 \pm 10,99$ mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de $36,11 \pm 0,53$ °C y después de $36,14 \pm 0,46$ °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de $22,84 \pm 3,46$ resp/min y después de $22,58 \pm 2,59$ resp/min.

Tabla N.°4, Respuesta fisiológica según la edad antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de octubre-noviembre, año 2016

N= 50

Respuesta fisiológica	Edad									
	6 años		7 años		8 años		9 años		10 años	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Saturación de oxígeno	96,28	6,84	96,87	2,47	97,71	1,11	94,83	3,37	95,33	4,62
Frecuencia cardiaca	87,94	11,70	87,06	14,15	88,29	14,31	82,50	26,45	85,33	18,50
Pulso arterial	87,44	11,84	88,75	13,52	89,57	10,50	88,50	16,71	76,33	7,64
Presión arterial sistólica	86,39	15,25	81,00	13,26	87,86	10,92	85,67	8,91	86,33	5,03
Presión arterial diastólica	48,89	11,49	47,69	11,89	55,14	21,72	43,83	8,68	55,00	6,00
Temperatura	36,18	,64	36,08	,49	36,30	,66	36,28	,20	35,83	,64
Frecuencia respiratoria	22,44	3,40	23,50	3,83	22,86	3,80	23,33	3,01	21,33	2,31
Saturación de oxígeno	96,89	2,54	97,50	1,41	98,29	,76	97,33	1,03	97,33	,58
Frecuencia cardiaca	83,50	11,92	83,69	13,35	79,57	12,53	77,17	17,43	81,00	7,81
Pulso arterial	83,28	11,15	85,44	9,73	87,57	11,84	80,67	14,60	77,00	3,61
Presión arterial sistólica	81,50	12,88	87,19	11,13	82,71	14,90	91,00	5,06	82,00	14,53
Presión arterial diastólica	44,72	7,28	49,81	12,95	52,71	23,00	47,67	6,77	41,33	13,58
Temperatura	36,21	,55	36,16	,42	36,14	,92	36,23	,29	35,80	,62
Frecuencia respiratoria	22,56	2,55	22,50	2,48	22,29	2,14	22,67	2,07	23,33	3,06

Fuente: Elaboración propia

Se observa la respuesta fisiológica antes y después de realizado el tratamiento restaurador en los niños de 6-10 años de edad que asistan a la clínica estomatológica pediátrica, según la edad. En la población de 6 años, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de $96,28 \pm 6,84\%$ y después de $96,89 \pm 2,54\%$; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de $87,94 \pm 11,70$ lat./min y después de $83,50 \pm 11,92$ lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de $87,44 \pm 11,84$ lat./min y después de

83,28±11,15 lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de 86,39±15,25 mmHg y después de 81,50±12,88 mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de 48,89±11,49 mmHg y después de 44,72±7,28 mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de 36,18±0,64 °C y después de 36,21±0,55 °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de 22,44 resp/min±3,4 y después de 22,56±2,55 resp/min.

En la población de 7 años, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de 96,87±2,47% y después de 97,50±1,41%; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de 87,06±14,15 lat./min y después de 83,69±13,35 lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de 88,75±13,52 lat./min y después de 85,44±9,73 lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de 81,00±13,26 mmHg y después de 87,19±11,13 mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de 47,69±11,89 mmHg y después de 49,81±12,95 mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de 36,08±0,49 °C y después de 36,16±0,42 °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de 23,50±3,83 resp/min y después de 22,50±2,48 resp/min.

En la población de 8 años, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de 97,71±1,11% y después de 98,29±0,76%; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de 88,29±14,31 lat./min y después de 79,57±12,53 lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de 89,57±10,50 lat./min y después de 87,57±11,84 lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de 87,86±10,92 mmHg y después de 82,71±14,90 mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de 55,14±21,72 mmHg y después de 52,71±23,00 mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de 36,30±0,66 °C y después de 36,14±0,92 °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de 22,86±3,80 resp/min y después de 22,29±2,14 resp/min.

En la población de 9 años, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de $94,83 \pm 3,37\%$ y después de $97,33 \pm 1,03\%$; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de $82,50 \pm 26,45$ lat./min y después de $77,17 \pm 17,43$ lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de $88,50 \pm 16,71$ lat./min y después de $80,67 \pm 14,60$ lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de $85,67 \pm 8,91$ mmHg y después de $91,00 \pm 5,06$ mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de $43,83 \pm 8,68$ mmHg y después de $47,67 \pm 6,77$ mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de $36,28 \pm 0,20$ °C y después de $36,23 \pm 0,29$ °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de $23,33 \pm 3,01$ resp/min y después de $22,67 \pm 2,07$ resp/min.

En la población de 10 años, antes del tratamiento se observa una saturación de oxígeno media de $95,33 \pm 4,62\%$ y después de $97,33 \pm 0,58\%$; antes del tratamiento se observa una frecuencia cardiaca de $85,33 \pm 18,50$ lat./min y después de $81,00 \pm 7,81$ lat./min; antes del tratamiento se observa un pulso de $76,33 \pm 7,64$ lat./min y después de $77,00 \pm 3,61$ lat./min; antes del tratamiento se observa una presión arterial sistólica de $86,33 \pm 5,03$ mmHg y después de $82,00 \pm 14,53$ mmHg; antes del tratamiento se observa una presión arterial diastólica de $55,00 \pm 6,00$ mmHg y después de $41,33 \pm 13,58$ mmHg; antes del tratamiento se observa una temperatura de $35,83 \pm 0,64$ °C y después de $35,80 \pm 0,62$ °C. Antes del tratamiento se observa una frecuencia respiratoria de $21,33 \pm 2,31$ resp/min y después de $23,33 \pm 3,06$ resp/min.

DISCUSIÓN

En la presente investigación se evaluó el miedo y la respuesta fisiológica durante el tratamiento restaurador en la clínica estomatología de la universidad a las peruanas. Donde se utilizó como instrumento de medición el test de grafico de venham modificado y para la respuesta fisiológica se utilizó un Oxímetro, un termómetro digital, un tensiómetro digital y un reloj de mano.

Las cuales nos permitieron registrar los valores con facilidad como bien sabemos todo aparato de registro también puede predisponer al niño a situaciones de miedo

Lizelia Alfaro, K., Meza Temy R. I., 2014 Analizaron los promedios de los puntajes obtenidos por el antes y el después de la intervención, se observó una disminución significativa del miedo y ansiedad dental. En relación con la edad y el nivel de miedo y ansiedad dental, los niños entre 5 y 7 años de edad son los que más presentaron miedo y ansiedad dental.

Estos resultados difieren con mi investigación observando diferencia en el miedo en niños de 6 años de edad 12,5%, en niños de 7 años de edad 33,3%, en niños de 8 años de edad 14,3%, en niños de 9 años de edad ,0%, en niños de 10 años de edad 33,3%. Muchas veces este tipo de ansiedad es transmitida de la madre a los hijos debido a que los niños menores de 5 años son más dependientes de sus progenitoras, a veces, sin intención, los padres y abuelos crean prejuicios en los niños, que en la mayoría de las oportunidades se transforman en barreras que los odontopediatras deben salvar con prudencia y creatividad, es por esta razón que debe aprender a manejar la relación odontopediatra, madre, hijo desde que éste

último es muy pequeño para poder así ir familiarizándolo futuros tratamientos odontológicos ayudándolo de esta manera a perder el miedo.

Un niño con miedo puede presentar cambios fisiológicos como taquicardia, sudoración, respiración agitada o simplemente caer en el llanto incontrolable. Las consecuencias más evidentes de esta ansiedad, se incrementan a medida que se acerca el momento del tratamiento.

El miedo es una de las causas que más perjudica la salud bucal por posponer la consulta inicial y la continuidad de un tratamiento, agudizando las enfermedades bucodentales.

El protocolo modifico el comportamiento de los pequeños, disminuyendo la ansiedad y el miedo; la utilización de este permitió brindar un tratamiento seguro y de calidad, con menor tiempo de atención y menor riesgo de producir daño físico y/o psicológico logrando una mejor conducta por parte de los niños en la consulta, lo que facilito el tratamiento, trabajando desde el inicio de la consulta de manera secuencial ordenada, predecible, en un ambiente familiar y agradable para el pequeño; implementando un método terapéutico fácil de usar, con elementos necesario de fácil acceso y de bajo costo⁽²⁾

Osorio H, Angie G. 2014; 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.

En el estudio presente se observa diferencia significativas en relación a la respuesta fisiológica antes y después del tratamiento odontológico restaurador en niños de 6 a 10 años de edad en la saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, el

pulso, presión sistólica y diastólica y temperatura en los niños de 6 años de edad. En niños de 7 años de edad existe diferencia estadística antes y después del tratamiento en la presión arterial diastólica y temperatura. En niños de 8 años existe diferencia estadística en la frecuencia cardíaca, presión arterial diastólica y temperatura.

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. 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. 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 cardíaca, 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.⁽³⁾

Espinoza Lara P. L., 2013. El nivel de miedo en el género masculino al realizar un tratamiento en niños fue en 40%; $p < 0,05$. El nivel de miedo en el género femenino al realizar un tratamiento en niñas fue: 54,5%; $p < 0,01$. Los resultados obtenidos difieren con el trabajo de investigación miedo antes y después del tratamiento odontológico restaurador en niños de 6 a 10 años de edad, diferencia de miedo cambio positivo sexo masculino 31,6, no cambia 68,4%, cambios negativos ,0%,%, valor $p > 0,102$. Sexo femenino cambios positivos 10,7%, no cambia 82,1% cambios negativos 7,1% valor $p > 0,317$.

La ansiedad dental en los niños es relativamente usual en un entorno odontológico, éste contribuye a la derivación del niño a un especialista odontopediatra. El miedo dental puede causar serios y frecuentes problemas a dentistas y pacientes, a menudo da lugar a efectos dolorosos que podrían agravar la situación dental debido a reacciones como evitación de la atención, cancelación de citas, llanto y enojo.

Niños ansiosos y poco cooperadores son más propensos a pasar una experiencia de cuidados dentales menos productiva y agradable. Como resultado, el miedo dental infantil puede llevar a altos costos personales y comunitarios y a una disminución de su salud y bienestar.

Entre los relacionados con el niño se incluye edad, género, miedo general, temperamento, comportamiento general, atención, dolor y experiencias negativas durante un tratamiento dental.⁽⁴⁾

Cazares de león 2012. Las mujeres mostraron niveles de miedo en un 53,4% contra un 24,7% (95) del masculino. Los pacientes que no mostraron miedo en ningún nivel para el género femenino fue el 13,3% y para el género masculino que no mostró miedo fue el 8,6%.

Lo que significa que según la prueba de diferencia de proporciones para dos poblaciones a un α de 0,05 la proporción de miedo es significativamente mayor para el género femenino ($p = 0,3859$). Los resultados obtenidos difieren con el trabajo de investigación miedo antes y después del tratamiento odontológico

restaurador en niños de 6 a 10 años de edad, diferencia de miedo cambio positivo sexo masculino 31,6, no cambia 68,4%, cambios negativos ,0%,%, valor p z,102. Sexo femenino cambios positivos 10,7%, no cambia 82,1% cambios negativos 7,1% valor p 0,317. Lo que significa según la prueba la proporción de miedo significativamente mayor en el sexo femenino

Esto sugiere que las mujeres son las que más asisten a la consulta dental, y son éstas las que tienen más ansiedad que los hombres ante el tratamiento odontológico. Estos datos generan controversia, porque aunque son las mujeres las que más acuden a consulta, no hay una asociación entre estas variables por lo que será necesario estudiar otros factores. Esto sugiere que las mujeres son las que más asisten a la consulta dental, y son éstas las que tienen más ansiedad que los hombres ante el tratamiento odontológico. Estos datos generan controversia, porque aunque son las mujeres las que más acuden a consulta, no hay una asociación entre estas variables por lo que será necesario estudiar otros factores.⁽⁷⁾

CONCLUSIONES

-Se concluye que la relación entre la Respuesta Fisiológica y el miedo durante el Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016 de acuerdo a la correlación R de Person el miedo no tiene relación significativa con ninguno de los signos de respuesta fisiológica ($p>0,05$), a excepción de la presión arterial sistólica, con la que presenta una correlación significativa, aunque baja ($Rho= 0,295$).

-Se concluye que el nivel de miedo previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, miedo antes positivos N°37 con 74,0%, antes negativo N°13 con 26,0% no existe diferencia significativa en el miedo antes del tratamiento odontológico restaurador ($p>0,05$)

-Se concluye que el nivel de miedo posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, miedo después positivos N°43 con 86,0%, negativos N°7 con 14,0% no existe diferencia significativa en el miedo después del tratamiento odontológico restaurador ($p>0,05$)

-Se concluye que la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad previo al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, la prueba T de Student de muestras relacionadas, existe diferencia estadísticamente significativa antes de la frecuencia cardiaca 89,89 y del pulso 91,79 en los sujetos del sexo masculino, no existiendo diferencia en las demás respuestas fisiológicas, en los sujetos de sexo femenino no se hallaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las respuestas fisiológicas, la prueba T de Student de muestras relacionadas, existe diferencia estadísticamente significativa antes del tratamiento en la saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, pulso, presión arterial sistólica y diastólica y temperatura en los sujetos de 6 años. En los sujetos de 7 años existe diferencia estadísticamente significativa antes del tratamiento en la presión arterial diastólica y la temperatura. En los sujetos de 8 años existe diferencia estadísticamente significativa antes del tratamiento en la frecuencia cardiaca, presión arterial diastólica y la temperatura. ANOVA, no existen diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las respuestas fisiológicas entre los diferentes grupos etarios.

-Se concluye que la Respuesta Fisiológica según el sexo y edad posterior al Tratamiento Odontológico Restaurador en niños de 6-10 años de edad que asistan a la Clínica Estomatológica Pediátrica II de la Universidad Alas Peruanas, en el mes de Octubre-Noviembre, año 2016, la prueba T de Student de muestras relacionadas, existe diferencia estadísticamente significativa después de la frecuencia cardiaca 85,16 y del pulso 85,32 en los sujetos del sexo masculino, no existiendo diferencia en las demás respuestas fisiológicas, en los sujetos de sexo femenino no se hallaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las respuestas fisiológicas, la prueba T de Student de muestras relacionadas,

existe diferencia estadísticamente significativa después del tratamiento en la saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, pulso, presión arterial sistólica y diastólica y temperatura en los sujetos de 6 años. En los sujetos de 7 años existe diferencia estadísticamente significativa después del tratamiento en la presión arterial diastólica y la temperatura. En los sujetos de 8 años existe diferencia estadísticamente significativa después del tratamiento en la frecuencia cardiaca, presión arterial diastólica y la temperatura. ANOVA, no existen diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las respuestas fisiológicas entre los diferentes grupos etarios.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda realizar estudios que pueda ayudar a otras investigaciones para comparar si existe miedo en pacientes de diferentes edades. Con diferentes tipos de comportamiento que acudan a la universidad alas peruanas a la clínica estomatológica pediátrica II

-Sugiero aplicar el mismo estudio en una población de consulta privada y otras instituciones públicas de nuestra ciudad sobre el miedo en los tratamientos odontológicos restauradores

-Continuar investigaciones a futuro sobre el miedo teniendo en cuenta si algún miembro de la familia de los niños de la muestra han tenido malas experiencias con el dentista

-Continuar investigaciones a futuras sobre el miedo y la respuesta fisiológica teniendo en cuenta algunas manifestaciones que los niños muestran antes de ser atendidos como son sudoración de las manos, repetidas salidas a los servicios higiénicos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez O, prevalencia de ansiedad dental en los estudiantes, trabajo de investigación para optar el título de cirujano dentista, Universidad Privada Antenor Orrego facultad de medicina human escuela de Estomatología, Trujillo; 2015
2. Alfaro I., Ramos K., Redondo A., Rangel, Gonzales F., intervención para disminuir miedo y ansiedad dental en niños de 5 a 9 años de edad. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Universidad de Cartagena facultad de odontología departamento de investigación Cartagena, bolívar; 2014
3. Osorio H., Angie G., Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediatricos. Trabajo de grado para optar al título de especialidad en odontopediatría, universidad de Carabobo facultad de odontología dirección de estudios para graduados programa de especialización odontopediatrica; 2014.
4. Espinoza P., Ansiedad en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Región Metropolitana. Santiago; 2013.
5. Mejía V., Nivel de ansiedad en estudiantes de estomatología ante el tratamiento odontológico en niños. Tesis para optar el grado de Bachiller, en la clínica estomatológica de la universidad nacional de Trujillo, 2013

6. Ramos K., Alfaro L., Herrera M., Navarro L. Niveles de ansiedad y miedo en niños de 3 a 8 años en la clínica de Odontopediatria de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Universidad de Cartagena Facultad de Odontología departamento de investigación publicaciones científicas Cartagena de Indias d. t. y c. 2013

7. Cazares F., nivel de ansiedad que se manifiesta ante un tratamiento odontológico. Tesis para optar el grado de maestría en ciencias en la salud pública, Monterrey, NI; 2012.

8. Araya C., Gonzales C., Barra A., Salazar K., Influencia de la ansiedad dental del acompañante en el comportamiento de niños de 4 a 10 años durante su atención odontológica. Tesis para optar el título de cirujano dentista. En CESFAM San Pedro, periodo mayo a julio; 2014

9. Azurdía C., Nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el test de dibujos de Venham modificado en pacientes niños. Tesis para optar al título de cirujano dentista. Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 2012.

10. Cerrón M., miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral. Tesis para optar el título de cirujano dentista, fuerza aérea del Perú; 2010

11. Boj J, Catala M, García C, Mendoza A. Odontopediatria, 1ª edición. Barcelona: Editorial Masson, 2004. Págs. 255-266.

12. Bordoni, Escobar R., Castillo M., Odontología pediátrica La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual, 1ª edición. Argentina, Editorial medica panamericana.2010. Pág.71-74.

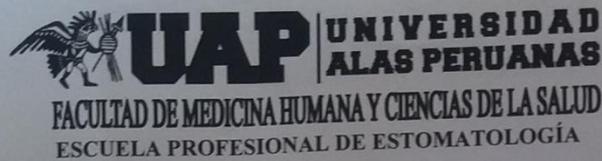
13. Guedes P., Bonecker M., Delgado R., Fundamentos de odontología "odontopediatría", Sao Paulo, Brasil. Editorial Santos, 2011. Pág.32-37
14. Hubertus J., Stockll P., Altas de odontólogo pediátrico control del miedo y dolor, Barcelona-España. Editorial Masson, 2002. Pág. 151.
15. Ganong W., Fisiología Medica, México D F. Editorial 20ª Edición, Editorial el manual moderno. 2002. Pág. 158, 616, 635.
16. Arthur C. Guyton, M., Manual de Fisiología Medica, 10ª edición. Madrid, Editorial Mc Graw-Hill-Interamericana. 2005. Pág. 556-565.
17. William C., Claire W. Garrison, Silverthorne W., Fisiología Humana un enfoque integrado, Buenos Aires, 4ª Edición. Editorial Médica Panamericana. 2004. Pág. 449-452, 504-505.
18. Ronquillo J., Salgado P., Diseño y construcción de un Oxímetro y pulso portátil. Tesis para optar el Título de ingeniero electrónico. Cuenca Ecuador. 2013
19. Chacón R., Talla, peso y monitorización de presión arterial, pulso y temperatura durante procedimientos de extracción no quirúrgica en pacientes de 5 a 60 años. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Guatemala, septiembre de 2011
20. Carpio T., Relación entre medidas antropométricas y valores de la presión arterial en adolescentes del colegio nacional señoritas Riobamba. Tesis para obtener título de nutricionista dietética. Riobamba Ecuador 2010
21. Satín J., Hipertensión arterial: factores de riesgo (síndrome plurimetabólico, tabaco, alcohol y menopausia). Tesis para obtener doctorado. Universidad de Madrid.1999

22. Urbina S., Relación entre ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima, 2006

23. Hernández R., Metodología de la investigación. 5° edición, Mc Graw. Hill/Interamericana editoriales. México D.F. 2010

ANEXOS

Anexo 1: Carta de presentación



Pueblo libre, 10 de octubre del 2016

Señora:
CD. DENISSE CAMPOS FAJARDO
Administradora de la Clínica Estomatológica UAP

De mi consideración:

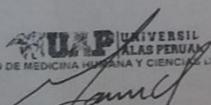
Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la alumna **PEÑAFIEL VELÁSQUEZ MERY LAURA**, con **código 2008101444**, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, que me honro en dirigir, quien necesita recoger información que le permita realizar el trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "LA RESPUESTA FISIOLÓGICA Y EL MIEDO DURANTE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO RESTAURADOR EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD QUE ASISTAN A LA CLÍNICA DOCENTE PEDIÁTRICA II DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS EN EL MES DE OCTUBRE - NOVIEMBRE, AÑO 2016"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,


UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



ANEXO 2: Consentimiento informado



Yo _____ identificado con DNI

N° _____ autorizo a la tesista Mery Laura Peñafiel Velásquez a realizarla una ficha de encuesta a mi menor hijo

Me ha informado cerca del estudio que se está realizando y su duración. Se informó que se realizara un test de encuesta y se le tomara registro de sus funciones vitales para determinar el miedo y la respuesta fisiológica en niños de 6 a 10 años de edad de edad que asistan a la clínica docente pediátrica ii de la universidad alas peruanas. El tiempo de duración será aproximadamente de 5 minutos por alumno.

El procedimiento se basa en determinar si existe relación en el miedo y la respuesta fisiológica causada por experiencias negativas pasadas.

He entendido las explicaciones que se me dio en el lenguaje sencillo y claro, también se me otorgo hacer todas las observaciones del caso, dando aclaración a toda duda presente.

Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria doy mi autorización para que se realice este procedimiento.

Lima, _____

Firma del Investigador

Firma del Apoderado

ANEXO 3: Ficha de recolección de datos

El Test de Dibujos de Venham Modificado

Es una técnica de auto-reporte de la ansiedad creada por el Dr. Larry L. Venham en el año 1979. Dicha técnica se presentó en una serie de cinco estudios, para evaluar la ansiedad dental en los niños pequeños. Figuras estilizadas de dibujos animados que representan distintos estados emocionales se emparejaron y presentaron en un examen de selección de fotografías.

La consistencia interna y fiabilidad de reevaluación fueron puestas a prueba durante los estudios del Dr. Venham y ambos aspectos mostraron ser adecuados. La prueba de imagen se correlacionó significativamente con los índices de miedo que incluían dibujos de la figura humana, las calificaciones del miedo y el comportamiento cooperativo, la frecuencia cardiaca y la respuesta basal de la piel. Los resultados de dicha investigación comprobaron que la prueba de imagen es un índice válido y fiable de la respuesta del niño pequeño al estrés situacional.

Un grupo de imágenes proyectivas fue diseñado usando una figura masculina de dibujos animados, como un estímulo psicológico la cabeza fue dibujada grande con líneas anchas para atraer la atención sobre el rostro. El resto del cuerpo se elaboró proporcionalmente más pequeño y con líneas finas. El cabello y los rasgos faciales fueron estilizados para evitar cualquier característica racial fácilmente identificable. La ropa también fue diseñada para reducir al mínimo la identificación de clase socioeconómica.

La figura de la historieta fue retratada en los estados variables de excitación emocional vistos en el ámbito clínico, incluyendo la felicidad, el miedo, la tristeza y la ira. Se elaboró un avance de siete etapas, desde neutral hasta los extremos de cada emoción. Elementos de prueba fueron creados por el emparejamiento de las

figuras de los dibujos animados que diferían en el tipo y la intensidad de la excitación emocional.

Las pruebas fueron presentadas en una serie de estudios donde se le pidió a cada niño que eligiera el dibujo de cada pareja que mejor representará a su estado emocional en ese momento. La puntuación de ansiedad fue definida por la frecuencia de elección del dibujo más ansioso. Se realizaron tres estudios iniciales para evaluar y refinar las formas preliminares del test de dibujos. Dos estudios posteriores proporcionaron los datos para darle fiabilidad y validez a la versión final de la prueba.

La prueba final desarrollada es fácil, rápida de entender e ideal para niños pequeños de hasta tres años de edad. Utilizando la técnica del dibujo este examen consiste en interpretar una historia presentando cuadros que muestran a un mismo niño en dos estados de ánimo diferentes. El niño deberá elegir en cada cuadro, como se siente en ese momento entre una figura ansiosa y otra no ansiosa. El número de veces que el niño señala una figura ansiosa suma el puntaje total entre 0 y 8.

En el año 2006, el Dr. Urbina presenta una modificación del VPT. Esto con el fin de modernizar las imágenes y adaptarlo a su realidad. Dicha modificada fue empleada en su Tesis sobre la relación entre ansiedad y respuesta fisiología en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica, para obtener el título de Cirujano Dentista en la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

ANEXO

FICHA CLINICA PARA NIÑAS

NOMBRE:
EDAD:
FECHA DE NACIMIENTO:
DIRECCION:
TELEFONO:
TRATAMIENTO:



POSITIVO → NEGATIVO

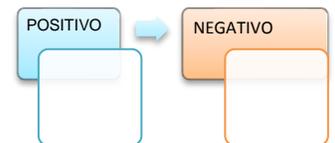
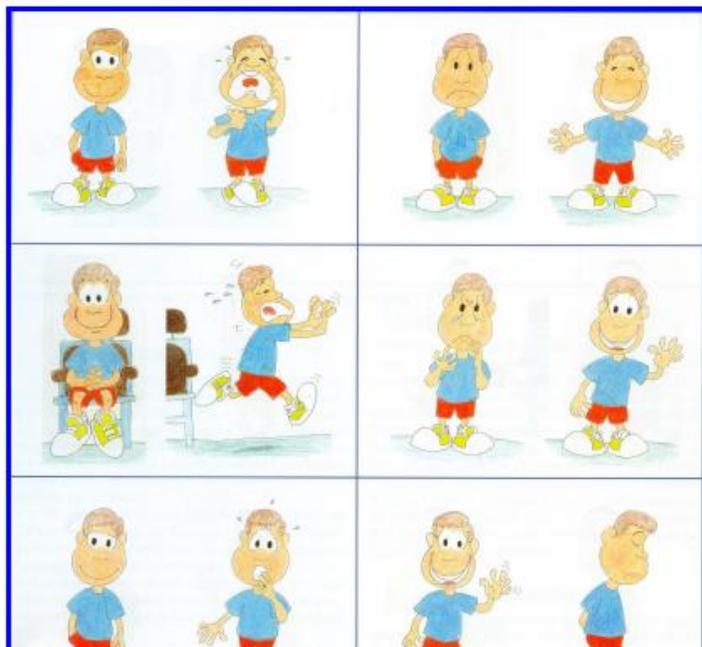
RESPUESTA FISIOLÓGICA

SATURACION ARTERIAL DE OXIGENO	PULSO	PRESION ARTERIAL	TEMPERATURA	FRECUENCIA RESPIRATORIA

ANEXO

FICHA CLINICA PARA NIÑOS

NOMBRE:
 EDAD:
 FECHA DE NACIMIENTO:
 DIRECCION:
 TELEFONO:
 TRATAMIENTO



RESPUESTA FISIOLÓGICA

SATURACION ARTERIAL DE OXIGENO	PULSO	PRESION ARTERIAL	TEMPERATURA	FRECUENCIA RESPIRATORIA

ANEXO 4. Fotografías

En la Clínica Pediátrica Estomatológica II de la Universidad Alas Peruanas firmando el consentimiento informado





gica II de la Universidad Alas Peruanas,
t de venham, toma de la presión arterial, la
alizarse el tratamiento restaurador.





ología II de la Universidad Alas Peruanas,
al finalizar el tratamiento restaurador el niño
est de venham



