



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

TESIS

**“EVALUACION DEL EFECTO TECNOLOGICO AUDIO VISUAL EN EL
MANEJO DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 a 12 AÑOS DE EDAD
TRATADOS EN LA CLINICA ESTOMATOLOGICA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS – FILIAL PIURA, 2018”**

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

**PRESENTADO POR:
LUIS ALEJANDRO ROCHA MEDINA.**

ASESOR

Mg. MACARENA CASTILLO PASAPERA

PIURA PERÚ, JULIO 2018

Se dedica este trabajo a:

A mi Madre por apoyarme en todo momento, por los sacrificios que hizo para darme la oportunidad de tener una educación; sobre todo, por su excelente ejemplo de lucha y de vida.

A mis maestros y asesores por su cariño, por los conocimientos comprensión y apoyo.

Mi agradecimiento:

A Dios, a mis padres por la vida, la salud, la fortaleza en cada momento de mi vida, por su apoyo incondicional durante toda mi formación profesional, A los docentes de la UAP por la paciencia, los consejos y correcciones para lograr los objetivos de mi profesión y en especial a la Mg. Esp. Cd. Macarena Castillo Pasapera por su asesoría y apoyo constante en la realización de esta investigación.

“Inclina la cabeza ante los libros para que no lo hagas ante el hombre”

Benjamín Franklin

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018 y así tener éxito en sus diferentes procedimientos clínicos estomatológicos programados.

El presente trabajo de investigación estuvo diseñado de acuerdo a la orientación: Básica, de acuerdo a la técnica de contrastación: Explicativa, de acuerdo con la direccionalidad: Prospectiva, de acuerdo con el tipo de recolección de datos Prolectiva, de acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado es Transversal, de acuerdo a la comparación de las poblaciones es Descriptiva, de acuerdo al enfoque cuantitativo es Estadístico.

El diseño de la muestra es por conveniencia por las características de la investigación y estuvo constituida por 60 pacientes niños que acuden a la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura durante el periodo 2018.

De acuerdo al análisis de los resultados estadísticos se llegaron a las siguientes conclusiones: Los dispositivos tecnológicos audio visuales si tienen efecto distractor controlando la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, La ansiedad leve - moderado, se presentó antes y durante, disminuyendo paulatinamente a una ansiedad leve después el tratamiento odontológico en los niños que utilizaron los dispositivos tecnológicos audio visuales, Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia cardiaca antes, durante y después de los tratamientos en los niños y niñas de 6 a 12 año,

Estadísticamente no se pudo comprobar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración por presentar una constante de 20 respiraciones por minuto en los niños y niñas de 6 a 12 años.

Palabras Claves: OMS, Ansiedad, variables, dispositivos, convencional.

ABSTRACT

The present research work was designed according to the orientation: Basic, according to the contrasting technique: Explicative, according to the directionality: Prospective, according to the type of data collection Prolective, according to the evolution of the phenomenon studied is Transversal, according to the comparison of the populations is Descriptive, according to the quantitative approach is Statistical.

The design of the sample is for convenience due to the characteristics of the research and was constituted by 60 children patients who attended the stomatological clinic of the Alas Peruanas University subsidiary Piura during the 2018 period.

According to the analysis of the statistical results, the following conclusions were reached: 1. Audiovisual technology devices if they have a distracting effect controlling the behavior of children from 6 to 12 years of age in the stomatological clinic of Alas Peruanas University, Piura subsidiary 2018 2.-Mild-moderate anxiety, presented before and during, gradually decreasing to mild anxiety after dental treatment in children who used audio-visual technology devices, 3.- Audiovisual technology devices control the heart rate before , during and after the treatments in children from 6 to 12 years old, 4.- Statistically it could not be verified if the audio-visual technological devices control the breathing frequency by presenting a constant of 20 breaths per minute in children and girls from 6 to 12 years old.

Key words: OMS, Anxiety, variables, devices, conventional.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
EPIGRAFE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
TABLA DE ABREVIATURAS	
INTRODUCCION	
RESUMEN.....	5
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	17
1.2 Formulación del Problema	18
1.2.1 Problema General	18
1.2.2 Problemas Específicos	18
1.3 Objetivos.....	19
1.3.1 Objetivo General.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 Justificación:	19
1.4.1 Importancia de la Investigación	20
1.4.2 Viabilidad de la Investigación	21
1.5 Limitaciones del Estudio.....	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	24
2.1.1 Antecedentes Internacionales	24
2.1.2 Antecedentes Nacionales	29
2.1.3 Antecedentes Regionales.....	33
2.2 Bases Teóricas	35
2.3 Definición de términos básicos.....	65
CAPITULO III HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	67
3.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas.	68
3.1.1. Hipótesis Principal	68
3.1.2. Hipótesis Secundarias	68
3.2 Variables, Definición Conceptual y Operacional.....	69

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA	72
4.1 Diseño Metodológico.....	73
4.2 Diseño Muestral	74
4.2.1 Población:.....	74
4.2.2 Muestra	74
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	75
4.4 Técnicas de Procesamiento de la Información	76
4.5 Técnicas Estadísticas utilizadas en el análisis de la información	77
CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSION	78
5.1 Análisis descriptivo, tablas frecuencias y gráficos	79
5.2 Discusión	109
CONCLUSIONES:	120
RECOMENDACIONES:	121
FUENTES DE INFORMACION:	122
ANEXOS.....	127
Anexo N° 01 Carta de Presentación.	
Anexo N° 02 Constancia de desarrollo de la Investigación.	
Anexo N° 03 Consentimiento Informado.	
Anexo N° 04: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo N° 05: Matriz de Consistencia.	
Anexo N° 06: Evidencias fotográficas.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Análisis de Promedios de Las Variables.....	80
Tabla N° 02: Pruebas de Normalidad.....	83
Tabla N° 03: Prueba de Kruskal-Wallis correlación de variables.....	94
Tabla N° 04: Prueba de Chi Cuadrada correlación de variables.....	95
Tabla N° 05: Tablas cruzadas de correlación de variables.....	96
Tabla N° 06: Tablas cruzadas de correlación	98
Tabla N° 07: frecuencia de las variables.....	108

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 01: Histograma de Frecuencia Respiratoria Antes del tratamiento.....	84
Gráfico N° 02: Q Q de Frecuencia Respiratoria Antes del tratamiento.....	84
Gráfico N° 03: Histograma de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento.....	85
Gráfico N° 04: Box Plot de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento.....	85
Gráfico N° 05: Q Q de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento.....	86
Gráfico N°06: Q Q de Frecuencia Cardiaca antes Del Tratamiento.....	86
Gráfico N° 07: Histograma de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento.....	87
Gráfico N° 08: QQ de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento.....	87
Gráfico N° 09: QQ de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento.....	88
Gráfico N° 10: QQ de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento.....	88
Grafico N° 11: Histograma de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento.....	90
Grafico N° 12: Box Plot de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento.....	89
Grafico N°13 y 14: QQ de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento.....	89
Grafico N°15: Box plot de Frecuencia respiratoria después del Tratamiento.....	91
Grafico N°16: Histograma de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento.....	92
Grafico N°17: Box plot de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento.....	92
Grafico N°18 y 19: QQ de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento.....	93
Grafico N° 20: Histograma de correlación de variables ansiedad y dispositivos.....	97
Grafico N° 21: Histograma de la frecuencia de la edad.....	101
Grafico N°22: Histograma de la frecuencia de Respiratoria antes del tratamiento.....	102
Grafico N°23: Histograma de la frecuencia de Cardiaca antes del tratamiento.....	103
Grafico N°24: Histograma de la frecuencia Respiratoria durante el tratamiento.....	104.

Grafico N°25: Histograma de la frecuencia Cardiaca durante el tratamiento.....	105
Grafico N°26: Histograma de la FR después del tratamiento.....	106
Grafico N°27: Histograma de la frecuencia Cardiaca después del tratamiento.....	107

TABLA DE ABREVIATURAS

- OMS : Organización Mundial de la Salud.
- Ansiedad : La ansiedad es la activación del sistema endocrino, cuyo inicio es relacionado a estímulos externos y como resultado de un trastorno endógeno de la función cerebral.
- VARIABLES : Pieza o conjunto de piezas o elementos preparados para realizar una función determinada y que generalmente forman parte de un conjunto más complejo.
- Dispositivos: Pieza o conjunto de piezas o elementos preparados para realizar una función determinada y que generalmente forman parte de un conjunto más complejo.
- Convencional: Reúne las características de lo que es habitual o tradicional.

INTRODUCCIÓN

El miedo, la ansiedad y el estrés que presentan los niños, frente a lo desconocido o frente a experiencias desagradables, así como la información negativa por parte de los padres, familiares, amigos crean conflicto ante los tratamientos estomatológicos.

Por eso en el siguiente trabajo de investigación cuyo objetivo principal es, determinar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, en tal sentido se utilizó la encuesta del "test facial de ansiedad", la misma que nos determina si existe una ansiedad leve, ansiedad leve-moderada, ansiedad moderada, ansiedad moderada-severa, ansiedad severa, así mismo se utilizó dispositivos tecnológicos como el celular y la Tablet con programas de música, juegos virtuales, series animadas demostrándose la disminución del estado de ansiedad en los niños atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura, comprobándose con la evaluación de los signos vitales que según la Organización Mundial de la salud (OMS) tiene como escala en niños la frecuencia respiratoria: niños de 6 a 8 años de 20 a 25 x min. , en adultos de 15 a 20 x min. , la frecuencia cardiaca: niños de 6 a 8 años de 100 a 115 P. x min. y a Adultos de 60 a 80 P. x min. Para la presente investigación se utilizaron la escala en los niños de 6 a 12 años, en la frecuencia respiratoria de 20 a 25 x min. la frecuencia cardiaca, fue de 75 a 115 P. x min. de acuerdo a las características de nuestra investigación.

Por otro lado, nos enfocamos en conocer la necesidad del tratamiento a realizar como las consultas, operatoria, exodoncias, Tto, Pulpar, preventivo y otros, para la

aplicación de este método en el uso de los distractores audiovisuales, de acuerdo a lo planificado en el diagnóstico y tratamiento integral.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En el Perú el mayor índice de enfermedad de la cavidad bucal son las caries dentales en un 98% de la población, y es muy frecuente en los niños más aún en los de baja condición social, esto se debe a los hábitos higiénicos y alimenticios asociados a la frecuencia de su consumo y a la desnutrición infantil nivel de educación niveles socioeconómicos deprimidos que tienen gran impacto en la salud bucal. Asimismo, son condicionantes para la presencia de caries dental. ¹

Los profesionales en odontología buscan en toda intervención odontológica para los niños algunos medios que permitan brindar procedimientos agradables y confortables para que el paciente colabore durante su procedimiento; ya que la ansiedad y dolor son los que potencialmente pueden generar, además, diversos grados de secuelas psicológicas. La ansiedad es subjetiva, en tanto el dolor puede ser objetivado; ambas sensaciones, aisladas o en conjunto, pueden constituir importantes barreras para el cuidado de la salud bucal y pueden verse agravadas a partir de experiencias adversas previas, desconocimiento o información atemorizante desde el medio. El dolor inevitable, o evitable y no evitado, genera ansiedad que a su vez disminuye el umbral del dolor. Por otra parte, es necesario mencionar que la atención dental produce un malestar inherente, aun cuando no involucre dolor.

La causa de ausencia a la consulta estomatológica por parte de los niños en busca de tratamiento es debido al miedo al desconocer el tratamiento a realizar y hasta temor al estomatólogo, Por tal motivo, el propósito de este estudio es

determinar si se puede controlar los niveles de ansiedad mediante la técnica audiovisual en el uso de dispositivos tecnológicos, en pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura, para poder así brindar una excelente atención dental.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Los dispositivos tecnológicos audiovisuales nos ayudan a controlar la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la ansiedad de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad?
- ¿Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad?
- ¿Los dispositivos tecnológicos controlan la frecuencia cardíaca de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad?.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Comprobar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la ansiedad de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad.
- Identificar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad.
- Determinar si los dispositivos tecnológicos controlan la frecuencia cardiaca de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad

1.4 Justificación:

La presente investigación nos va a ayudar a permitir mejorar la atención del paciente niño en la consulta odontológica, ya que la experiencia que tiene algunos profesionales y estudiantes de estomatología no existe una marcada relación entre paciente y operador por lo que durante esta interrelación pueden desarrollarse

cuadros de ansiedad y/o miedo debido a una falta de preparación técnico-científico.

El miedo dental es un serio y amplio problema en el seguimiento e interrupciones en el tratamiento lo cual nos conlleva al fracaso o tratamientos incompletos. Existen diversas formas de abordaje o técnicas de ,manejo de conducta que va de acuerdo a la edad del paciente, pero lo que siempre nos olvidamos son las alternativas para el relajamiento del niños como son la ambientación de la sala de espera, la musicoterapia el aromaterapia, los dispositivos tecnológicos audio visuales, estos últimos muy de moda en la actualidad donde el niño puede distraer su atención odontológica en artefactos que contengan juegos de moda, películas, musicales que a ellos les gusta y así distraer su atención y mejorar su colaboración durante su atención dental. Es por eso que se desarrolló esta investigación para observar cuanto puede o no mejorar su conducta del paciente niño frente a procedimientos odontológicos.

1.4.1 Importancia de la Investigación

Se considera importante este trabajo de investigación porque si el resultado es favorable en relación al relajamiento y mejora en la conducta del niño frente a procedimientos odontológicos con el uso de los dispositivos tecnológicos audiovisuales, tendríamos una alternativa más en relación a las técnicas de manejo conductuales sin llegar a las otras agresivas como son la restricción física o a técnicas farmacológicas para lograr el éxito del procedimiento estomatológico.

Por tal motivo, esta investigación tiene el propósito de evaluar los niveles de ansiedad, para poder controlarlos creando un espacio de reflexión maneras nuevas de educar, a partir del entrenamiento de los órganos auditivos. Además, se comprobará la eficacia del uso de la técnica audiovisual en los pacientes niños de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura.

1.4.2 Viabilidad de la Investigación

Este trabajo de investigación fue viable porque se contó con los recursos necesarios para su ejecución como son: los medios audiovisuales (Tablet, celulares), los pacientes, que son los niños que vienen a su consulta a la clínica estomatológica de La Universidad Alas Peruanas Filial Piura en el ciclo académico 2018, los operadores que son los estudiantes de estomatología de la misma, la disponibilidad de las instalaciones de la clínica.

1.5 Limitaciones del Estudio

Una de las limitaciones que se presento es la gran cantidad de operadores y de niños que son atendidos simultáneamente lo cual hubo algunas dificultades en la concentración y relajación de los niños atendidos y en otros niños la no aceptación a que se le coloque el instrumento (pulsímetro).

Por otro lado el estrés que presentaban algunos Alumnos de la clínica por cumplir su record de tratamientos, no ayudaban a colaborar con la aplicación de la encuesta.

Otra limitación que se pudo observar, fue la colocación del dispositivo muy cerca a la cara del niño.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación:

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Rajwinder K et al (India, 2015) el estudio se realizó con el objetivo de evaluar y comparar artículos de distracción audio y audiovisual en pacientes pediátricos de edades diferentes y estudiar la respuesta de los niños frente a la visita odontológica, se dividió en dos grupos de edad, de 4-6 años y 6-8 años; con 30 pacientes en cada grupo, en la primera visita dental. Los niños de ambos grupos de edad se dividieron en 3 subgrupos, el grupo control, grupo distracción de audio, grupo distracción audiovisual con 10 pacientes en cada subgrupo. Cada niño en todos los subgrupos pasó por tres visitas al dentista. Se evaluó el nivel de ansiedad del niño en cada visita mediante la combinación de parámetros de medición de ansiedad. Los resultados indicaron que el grupo de distracción audiovisual mostró diferencia estadísticamente significativa del grupo audio y el grupo control, mientras que el grupo audio mostró una diferencia significativa del grupo control. El estudio confirma que la distracción audiovisual era un modo más eficaz de distracción en el tratamiento de niños ansiosos, comparado con el grupo de edad de audio distracción.²

Carpio (2002) En su estudio realizó un estudio titulado Grado de ansiedad en pacientes niños atendidos por odontólogos practicantes en las clínicas de la disciplina de odontología del niño y adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y

los factores que modifican su comportamiento ante el tratamiento dental, que tuvo como finalidad establecer el grado de ansiedad en dicha población, comprendida entre los 7 y 12 años. Los resultados fueron que la actitud del odontólogo practicante ante el tratamiento dental manifestado por los niños es positiva en un 88,57 %, negativa en 2,86 % e indiferente en 08,57 %; en relación a los niveles de ansiedad que desarrollaron los niños durante el tratamiento dental el 17,10 % de los niños presentaron un nivel 3 de ansiedad, el 31,40 % el nivel 2, el 40,00 % el nivel 1 y el 11,40 % el nivel 0. Se concluyó que ninguno de los factores del estudio fue significativo para determinar el grado de ansiedad ni para manifestar un alto grado de ansiedad. ³

Ram et al³ (Barcelona, 2010), en este estudio el objetivo fue evaluar el comportamiento de niños entre 5 y 10 años de edad durante el tratamiento odontológico, usando la distracción audiovisual con lentes virtuales. La muestra fue de 60 niños que fueron divididos en 2 grupos, el primer grupo (grupo control) recibió sedación con óxido nitroso y el segundo grupo (grupo de estudio) usó lentes virtuales. Se utilizó dos test de evaluación la escala de Frankl y la escala de Houpt. Los resultados fue que los niños del grupo de estudio en la primera cita tuvieron un mejor comportamiento según la escala de Frankl en relación al grupo control y los niños que usaron lentes virtuales en su cita de tratamiento, según la escala de Houpt, tuvieron un comportamiento positivo superando a los del grupo de estudio (70%).se concluyó que el 85% de los niños que usaron los lentes virtuales,

refirieron que se sintieron a gusto y que volverían a usarlos en un tratamiento posterior. ⁴

Barrionuevo, realizó una investigación con el objeto de establecer una relación entre, distracción audiovisual y disminución de los niveles de ansiedad en el paciente odontopediátrico. Mediante la utilización de gafas de audio y video, en las cuales los pacientes miraran una película infantil mientras realizan su tratamiento. En el procedimiento, se dividió a los 66 participantes en dos grupos. Grupo experimental y grupo control en los que se cuantificaron los valores de Frecuencia Cardíaca y Saturación de oxígeno. Estos valores fueron significativos estadísticamente, principalmente en la respuesta emocional del niño obtenido mediante la escala de caras, en el que los niños que utilizaron las gafas distractoras mostraron bajos niveles de ansiedad, a diferencia de quienes no lo utilizaron, cuyos índices de ansiedad fueron más altos. Se cuantificaron los resultados, obteniéndose valores más bajos, a nivel de Frecuencia cardíaca en el grupo experimental, en tanto que el grupo control, la frecuencia cardíaca fue más alta. En cuanto a la saturación de oxígeno, los valores se mantienen. Por lo que podemos concluir que se alcanza el objetivo planteado, ya que se evidencia de forma clara, la relación existente entre el uso de distractores audiovisual y la disminución de los niveles de ansiedad en los pacientes durante la consulta odontológica. Además, se afirma la hipótesis de que los usos de distractores audiovisuales constituyen una valiosa herramienta para desviar la atención del paciente

niño, logrando disminuir los niveles de ansiedad, volviéndolo más receptivo y tolerante a las acciones que surgen durante el tratamiento dental.⁵

Marwah et al, evaluaron el nivel de ansiedad en un grupo de 40 niños entre 4 y 8 años de edad los cuales fueron divididos en 2 grupos, uno control y el segundo con elección de música ya sea clásica o música infantil que escucharían durante la cita odontológica. Los niños serían evaluados mediante la prueba de imágenes de Venham, la escala de ansiedad clínica de Venham, el pulso y la saturación de oxígeno. Los resultados más significativos los arrojó la escala de ansiedad clínica de Venham que indicaba que el grupo de música clásica tuvo menos ansiedad que los otros grupos y al mismo tiempo el pulso era mucho menor que en los otros dos grupos, demostrando que la música, en especial la música clásica, es un buen método para disminuir la ansiedad de los niños en la consulta.⁶

Prabhakar et al., compararon las técnicas de distracción auditiva (música) con la audiovisual; en este estudio se contó con 60 niños de 4 a 8 años de edad los cuales se separaron en 3 grupos: grupo control, grupo con distracción auditiva y grupo con distracción audiovisual. Todos tuvieron 4 visitas dentales (para evaluación general, profilaxis, preparación de la cavidad y restauración y para extracción), durante las 4 citas el nivel de ansiedad fue evaluado por la prueba de imágenes de Venham, escala de ansiedad clínica de Venham, el pulso y saturación de oxígeno. Los resultados indicaron que la distracción auditiva (música) no tuvo un efecto significativo en la disminución de la ansiedad, sin embargo, los niveles de

ansiedad fueron menores al grupo control debido al efecto relajante de la música y también porque elimina el sonido desagradable de la pieza de mano. Pero por otro lado los resultados demostraron que la distracción audiovisual fue más efectiva para manejar la ansiedad de los niños, pues al concentrarse en la pantalla del televisor se distraían del ambiente a su alrededor y el sonido quitaba los ruidos como el de la pieza de mano.⁷

Rojas y Misrachi, sostienen que es necesario conocer cuando un niño está ansioso y estar alerta a los signos que manifiestan ante la consulta dental, debido a que se puede percibir como un ambiente desconocido y con ruidos que pueden alterar su armonioso mundo. Además de esto, si el niño tuvo experiencias traumáticas anteriores con otros profesionales de la salud, éste va acumulando expectativas negativas al entorno llevándolos a reaccionar de variadas formas, lo que puede conducir al niño a la sospecha de una situación de peligro o riesgo, ya que ellos tienen intrínsecamente mecanismos de protección y de valoración ante un problema. Estudios realizados con pacientes niños, como el de Locker, Shapiro y Lidell, indican que el 60 % de los casos la primera experiencia dental negativa, se produce en la infancia o adolescencia, y quienes han tenido este tipo de experiencias tienen un riesgo 22,4 veces mayor de desarrollar ansiedad dental que aquellos que no las han vivido.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Díaz A., el presente trabajo tuvo como propósito proporcionar técnicas y herramientas útiles para poder modificar y tener control de la conducta, desviando la atención del paciente pediátrico durante el tratamiento odontológico. El uso de técnicas apropiadas permite ofrecer un tratamiento seguro de mejor calidad para evitar producir daño físico o psicológico al paciente pediátrico, disminuir el número de citas y lograr la satisfacción del niño. Utilizar técnicas que ayuden a modificar la conducta del paciente pediátrico dentro del ambiente odontológico es sustancial ya que así contribuirá la secuencia de actividades programadas, crear confianza entre paciente- odontólogo y lograr una actitud dental positiva a largo plazo. La técnica de distracción audiovisual pretendió demostrar que no es necesaria solamente en casos específicos donde el miedo y la ansiedad pueden dominar al niño, creándole fobias dentales, e incluso el abandono o interferencia del tratamiento dental, sino en la práctica general. Esta técnica se practicó con el propósito de disminuir los niveles de ansiedad en el niño durante su tratamiento, mejorando la calidad de atención y creando un entorno más confortable y llamativo para el paciente, procurando su olvido o distracción, logrando una mayor predisposición o tolerancia al tratamiento dental que se le está practicando, disminuyendo sus niveles de tensión y procurando un mayor relax mientras dura el tratamiento dental.⁹

Urbina (2006) realizó una investigación denominada Relación entre ansiedad y respuesta fisiología en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica, que tuvo como objetivo principal el determinar la relación entre la ansiedad y respuestas fisiológicas en niños de 5 a 8 años de edad antes de su primera visita odontológica. Los resultados fueron que la medida de los valores de ansiedad, medido a través del Test VPT, según el sexo y edad antes de su primera visita odontológica. Los niños presentaron un mayor puntaje ($2,21 \pm 2,76$ puntos), que en las niñas ($1,44 \pm 1,83$); no encontrándose diferencias estadísticas significativas; además se encontró que los niños de 6 años presentaron mayor puntaje ($2,20 \pm 2,29$) a diferencia de los niños de 8 años que presentaron el menor valor ($1,56 \pm 2,22$), no encontrándose tampoco diferencia estadísticamente significativa; también la proporción de niños con ansiedad según sexo y edad (VPT ≥ 1) y sin ansiedad (VPT = 0) antes de su primera visita al odontólogo; dentro del grupo con ansiedad, el 60 % eran niñas y el 40 % eran niños, mientras que el grupo sin ansiedad el 52,4 % eran niñas y el 47,6 % eran niños. Llegando a la conclusión que no existe diferencias significativas entre la edad y sexo con el nivel de ansiedad.¹⁰

Tasayco (2011) desarrolló una investigación denominada Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la Clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010; que tuvo como propósito el evaluar la relación entre nivel de ansiedad y la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8

años de edad atendidos en la Clínica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010. Los resultados fueron que el nivel de ansiedad según el sexo al inicio del tratamiento para las niñas fue en un rango promedio de 26,98; similar al de los varones que fue de 26,02; en lo que se observó que no existe diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. En relación al nivel de ansiedad según el tipo de tratamiento y edad al inicio del tratamiento tampoco existen diferencias significativas. Además se observó disminución de la ansiedad después de la aplicación de musicoterapia en los niños.¹¹

Ríos R (Lima, 2007) realizó un estudio con el objetivo de determinar si la remoción de caries dental a través del método químico – mecánico (gel de papaína) produce menos ansiedad que el método convencional en pacientes pediátricos. Como posible causa para el aumento de ansiedad se consideró el tiempo que se empleó para el retiro de caries dental. Fueron seleccionados 40 niños de 7 a 9 años de edad, divididos en dos grupos con ansiedad leve a moderada. El grupo de estudio de 20 niños no tenía experiencia al uso de instrumentos rotatorios donde se usó el instrumento manual del método químico – mecánico y el grupo control de 20 niños también con el método convencional, todos los niños presentaron en una de sus molares deciduas lesiones cariosas extensas. Se utilizó la Escala de Imagen Facial (FIS) para medir el nivel de ansiedad antes, durante y después de la remoción de caries. De acuerdo a los resultados obtenidos al retirar la caries dental el grupo de estudio presentó menores niveles de

ansiedad que el grupo control, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.009$). Con respecto al tiempo, el método químico mecánico (858.20 seg) fue significativamente mayor que el método convencional (533.85 seg) siendo $P=0.00$. Se concluyó que el método químico - mecánico (gel de papaína) provoca menos ansiedad que el método convencional.¹²

Lazo et al (Puno, 2010) el estudio se realizó con el objetivo de comparar el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico en niños de 5 a 9 años de edad, atendidos en el servicio de Odontología del Hospital III EsSalud de Puno. Utilizaron la técnica de observación clínica directa, usando como instrumento una ficha de recolección de datos previamente elaborada. Se trabajó con 50 niños de 5 a 9 años de edad de ambos sexos, sin experiencias de tratamiento odontológico, se evaluó el nivel de ansiedad utilizando la escala de imagen facial y la presión arterial (ambos en dos tiempos), el primero después de diagnosticar al paciente y el segundo inmediatamente después de aplicado el tratamiento de operatoria dental con obturación de resina o ionómero de vidrio de molares deciduas y al final se comparó el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento dental. Los resultados señalaron que en la población examinada según sexo tuvo un mayor número de casos en el nivel 3 de FIS (ansiedad moderada), tanto en niños (22 %) como en niñas (16 %) antes y después del tratamiento odontológico y respecto a la presión arterial se observó que hay un ligero aumento en niños y

disminución en las niñas.se concluyó que la escala de imagen facial es efectiva midiendo niveles de ansiedad.¹³

2.1.3 Antecedentes Regionales

Acuña , tuvo como objetivo en su investigación demostrar si existe relación del uso de la técnica de distracción audiovisual en el control de ansiedad, en 80 casos de niños de 6 a 12 años, sometidos a la aplicación de anestesia dental en el Policlínico Santa Rosa UCV durante el primer semestre del año 2014, fue un trabajo de caso control, en la ciudad de Piura cuyo resultados fueron antes de la aplicación de anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual, se encontró un mayor porcentaje de 30% de ansiedad leve; pacientes sin distractor audiovisual, antes de la aplicación de la anestesia dental se encontró un porcentaje mayor de 37,5% de ansiedad leve.

Durante la aplicación de anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual se encontró un mayor porcentaje (16%) de Ansiedad leve (relajado) a comparación de los niños que no usaron el distractor que tuvieron un 13.75% de ansiedad moderada.

Después de la aplicación de la anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual, se encontró un mayor porcentaje de 37,5% de Ansiedad leve (relajado), a diferencia de los niños sin distractor en un 18,75% con una ansiedad leve a moderada.

La frecuencia respiratoria tuvo una ligera alza no significativa a la aplicación a la anestesia dental en los niños, la frecuencia cardiaca se

mantuvo estable en todos los procedimientos.¹⁴

Córdova (2016) en su investigación “Nivel de ansiedad y su influencia en la efectividad del trabajo en el operador para las restauraciones dentales en la clínica dental docente de la Universidad Alas Peruanas de Piura, 2016”, tuvo como objetivo principal determinar el nivel de influencia de la ansiedad en la efectividad del trabajo en el operador en función a la rúbrica para las restauraciones dentales en la clínica dental docente de la UAP en el año 2018. Utilizo un diseño no experimental, tuvo como hipótesis general: La ansiedad se relaciona significativamente con la efectividad del trabajo en el operador para las restauraciones dentales en la clínica dental docente de la UAP, llegando a las conclusiones: 1.- que no existe relación entre la ansiedad como estado y la efectividad del trabajo en el operador para las restauraciones dentales no fueron significativas ($NS > 0.05$), siendo estas variables independientes. 2.- La ansiedad como rasgo no influye significativamente en la efectividad del trabajo en el operador para las restauraciones dentales. 3.- La ansiedad no influye significativamente en la efectividad del trabajo en el operador de la clínica dental docente de la UAP-Piura, no existiendo relación entre ambas variables ($NS > 0.05$).¹⁵

More (2010) en su trabajo de investigación “Determinación del nivel de ansiedad y riesgo estomatológico y su relación en pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acuden al centro de salud – La Arena- Piura”, tuvo como objetivo estimar la ansiedad infantil frente al tratamiento odontológico,

utilizando la escala de ansiedad dental propuesto por Corah. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes pediátricos de entre 6 a 12 años respectivamente, cuyos casos fueron atendidos en el consultorio odontológico del centro de prevención de enfermedades odontopediátrica del centro de salud la arena entre enero y diciembre del año 2009. Los resultados obtenidos mostraron que un porcentaje de los menores presentaban un alto grado de ansiedad, otros una ansiedad moderada y muy pocos se presentaban sin ansiedad. Se concluyó que, la mayoría de los menores presentó un alto grado de ansiedad debido a los mitos de la consulta odontológica, siendo importante considerar la inclusión de escalas de ansiedad en la anamnesis, además de realizar orientaciones con relación a la forma de atención. Esto con la intención de reducir la ansiedad infantil desde el inicio de la consulta odontológica.¹⁶

2.2 Bases Teóricas

2.2.1. La ansiedad

La ansiedad es definida como una reacción emocional que se manifiesta ante situaciones que impliquen peligro frente a la supervivencia del organismo. Es decir, es considerada como una sensación vaga de temor la cual carece de un contenido racional. No posee una fuente identificable específica, sin embargo, provoca en el paciente una sensación de disconformidad, frente a la percepción de ataque a su integridad. En otras palabras, la ansiedad es la activación del sistema endocrino, cuyo inicio es relacionado a estímulos externos y como resultado de un trastorno

endógeno de la función cerebral.

Se manifiesta por medio de los síntomas que generan en el paciente tales como inquietud en el estado de ánimo, y a menudo se observa con trastornos del sueño, pesadillas, temores nocturnos, trastornos de alimentación (va desde la inapetencia hasta la indigestión compulsiva), dolores de cabeza, dolores de estómago, sudoración excesiva de las palmas de las manos, problemas con el control de esfínteres y presencia de miedo a situaciones y a personas. ⁶, en ese sentido las manifestaciones clínicas que generan ansiedad llevan al paciente a un estado de alerta, condicionando la activación fisiológica periférica y la hiperactivación del sistema nervioso simpático. ⁴

Por otro lado, Ronquillo menciona que la ansiedad, desde la perspectiva de la personalidad, se caracteriza por tensiones y emociones, presentándose como estímulos internos (cognitivos) o externos (ambientales). Según este autor la ansiedad se puede manifestar mediante tres canales: ⁷

- a. El subjetivo: la persona manifiesta verbalmente mediante pruebas psicológicas su ansiedad a través de acciones o manifestaciones de conducta.
- b. La excitación fisiológica: la ansiedad se manifiesta a través de las diferentes respuestas fisiológicas del sistema nervioso autónomo.

Así, la tensión muscular es mayor en sujetos con emotividad elevada e inestabilidad emocional.

- c. El canal somático: se presentan reacciones del organismo ante situaciones amenazantes. Las cuales se manifiestan mediante úlceras, caída del cabello, erupciones cutáneas entre otras.⁷

Entre los tipos de ansiedad se incluyen:

- Ansiedad de separación: temor a aprehensión que sufre un sujeto cuando es separado de su entorno familiar y de las personas que le resultan importantes.
- Ansiedad flotante: miedo generalizado, persistente y penetrante, no atribuible a ningún objeto, fuente ni acontecimiento específico.
- Ansiedad negativa: situación psicológica y emocional en la que la ansiedad dificulta a una persona el uso de sus capacidades para la realización de las actividades diarias e impide su normal desarrollo.
- Ansiedad situacional: estado de aprehensión, malestar y angustia precipitado por la experiencia de situaciones o fenómenos nuevos o modificados. Suele desaparecer cuando la persona se adapta al nuevo ambiente.

- Ansiedad presenil: estado de suma angustia producido por la proximidad de la senilidad. ⁸

En la relación entre la ansiedad y la respiración, se recomienda la aplicación de ejercicios continuos, rítmicos como la respiración profunda y la relajación corporal ascendente. Se logra así un manejo del cuerpo, primero consciente y con la práctica automática, opuesto a la situación corporal en momentos de ansiedad.

Se logra una colaboración del paciente en la medida que los procedimientos no sean dolorosos y se realicen en un ambiente infantil acogedor, donde se involucre a los padres. ⁹

En cuanto, a la ansiedad y el sexo, se han determinado las diferentes características que pueden desarrollar los niños antes, durante y después de la atención odontológica y se trata de evaluar estas características entre niños de diferentes sexos teniendo en consideración la edad, el tipo de experiencia anterior se ha investigado esta relación con la educación o motivación que tienen los padres para conducir a sus hijos. ¹⁰

2.2.2. La ansiedad en la atención odontológica

La ansiedad tiene una prevalencia muy alta y hace que los pacientes eviten sus consultas dentales, se ha reportado en un estudio que el 40 % de sus pacientes sintieron ansiedad y que las mujeres entre los 26 a 35 años

sintieron más ansiedad que los hombres; prevalencia de temor dental del 16,4 % para los adultos y 10,3 % para los niños. ¹¹

Los niños refieren más sensación de miedo que los adultos consideran que el temor y la ansiedad frente al tratamiento odontológico son problemas frecuentes en niños y adolescentes. Las mujeres son el género que más ansiedad perciben podría ser fruto de la aceptación social general de normas que permiten a las mujeres expresar con más libertad sus ansiedades, basados en diferentes roles sociales y expectativas. ¹²

El miedo produce diferentes cambios en nuestro organismo. Hay cambios en las funciones normales de nuestro cuerpo como la circulación sanguínea, metabolismo, glucosa, y la presión arterial. ¹³

La ansiedad y el miedo a la atención odontológica son patrones de conducta que se van desatando; patrones aprendidos de comportamiento, que puede ser desencadenados por el entorno familiar, problemas, experiencias que tuvo previamente con otro profesional de la salud previa, así como factores económicos y sociales. Los pacientes que padecen de alguna enfermedad crónica u otro problema de salud no sienten mucha ansiedad y miedo; estos pacientes han sido sometidos a diferentes pruebas y han comprendido que el tratamiento es para su propio bien; El estomatólogo debe aprender técnicas de comunicación que introduzcan gradualmente los procedimientos de menor a mayor complejidad en técnicas de distracción para alejar a los niños de estímulos que provoquen

ansiedad y, estrategias de escape controlado. En cuanto a adultos, el profesional debe poner atención en conocer sus miedos, discutir el tratamiento a realizar y conseguir un control del dolor antes de comenzar el tratamiento, en ese sentido es importante conseguir una integración perfecta de una técnica de conducción de conversación específica y el conocimiento de los mecanismos psicológicos del miedo y la fobia en pacientes con odontofobia. ¹³

2.2.3. Comportamiento del niño en el consultorio dental

La literatura ha colocado diferentes etiquetas a las formas de comportamiento de los niños en el consultorio odontológico. Los odontólogos usan estas denominaciones porque reflejan en menos palabras la esencia del problema clínico. En este estudio sólo se mencionarán algunas formas de comportamiento más comunes en el consultorio dental:

14

a. Cooperador: según Brauer es el paciente colaborador, aquel que entra con una sonrisa, salta a la silla y nunca da molestias al operador. Este paciente puede pertenecer a cualquier clase social, pero generalmente viene de un hogar donde hay disciplina.

El paciente cooperador reacciona de modo conveniente a los “momentos críticos” de la cita dental tales como: separación de los padres, colocación en el sillón, anestesia, etc. ¹⁵

b. Tímido: según Mc Tighe describe que la timidez es a menudo expresada por los niños pequeños particularmente en la cita inicial, y es el resultado de la ansiedad dental y de cómo se espera que el paciente se comporte en la clínica. Esta ansiedad puede hacer que el niño no esté atento a las instrucciones que da el odontólogo, por lo que estas deberán ser repetidas de una forma tranquila y despacio si fuese necesario. ¹⁶

c. Miedoso: es el resultado de la influencia de comentarios negativos sobre experiencias dentales, tanto en su casa, como con sus amigos y en el colegio, o por amenazas de los padres de llevarlos al odontólogo a que le saquen los dientes o les pongan inyecciones si no se porta bien. ¹⁷

Mc Tighe dice que en este tipo de comportamiento el niño está dispuesto a cooperar, aceptar el tratamiento, pero puede llorar en ciertos momentos de máxima ansiedad, como durante la inyección. La única solución para disipar el temor de este tipo de niño es tratar de ganarse su confianza, y que una vez esto sucede, la mayoría de estos niños llegan a dispensar una magnífica colaboración. ¹¹

d. Incorregible: Pauly dice que este tipo de niño es el resultado de dos situaciones familiares: sobre indulgencia o rechazo por parte de los padres. El niño puede quejarse, pelear, patear, o hacer mil cosas para tratar de persuadir a su progenitor de que lo regrese a casa. Es muy característico que su madre o padre empiecen a hacerle toda clase de promesas si permite que el doctor lo atienda, y por supuesto sin

resultado, ya que el niño está acostumbrado a que se le complazcan todos los deseos. ¹⁵

Para poder atender a este niño en la clínica, lo primero que debe hacerse es tratar de entablar comunicación con él para explicarle los procedimientos que se van a realizar. Si esto no se consigue se recomienda el uso de la técnica de mano sobre la boca para que el niño reconozca que el odontólogo es el que maneja la situación. ¹⁵

e. Desafiante: este tipo de niño es el clásico “niño consentido” o “sobreprotegido”, que no llora ni hace berrinches, pero desafía la autoridad del odontólogo, con frases como “no voy a abrir la boca”, “no me importa quedarme sin dientes”. El niño que presenta una resistencia pasiva al tratamiento dental también expresa una forma de comportamiento obstinado o desafiante. Para manejarlos es necesario utilizar la restricción física con la consiguiente autorización de los padres.

¹⁵

f. Temeroso por la historia médica anterior: es el niño que ha tenido experiencias de intervenciones quirúrgicas o períodos de enfermedad prolongada donde ha tenido que acudir al médico o a exámenes de laboratorio muy frecuentemente. Va a relacionar la odontología con experiencias anteriores y debe ser manejado como el niño tímido al cual se le debe explicar de forma tranquila los procedimientos, para transmitirle confianza y seguridad. ¹⁵

Para lograr el éxito en el tratamiento dental, el profesional debe interesarse por su paciente, tratando de brindarle amistad e inspirándole confianza. Debe recordar que el niño está pendiente de sus actitudes por que debe mostrarse sereno cuando se presenta alguna situación delicada, cuidadoso con su personalidad y apariencia y expresión, aunque firme debe ser alegre. ¹⁶

Existen tantas maneras para manejar a los niños que pocos dentistas o ninguno las domina todas. Sin embargo, algunas de las técnicas de manejo son agradables y amables, otra posee elegancia razonable en términos psicológicos y algunas más pudieran parecer muy rigurosas y autoritarias. ¹⁶

Contar con un conocimiento básico en el trato con el niño es fundamental para el odontólogo, no sólo para ayudarle a resolver problemas terapéuticos agudo, sino también para entrenarlo como paciente adulto que será el día de mañana ¹⁸.

Puesto que los temores y ansiedades suelen ser absurdos dese el punto de vista racional, es muy tentador tratar de corregir al niño diciéndole que sus reacciones son ridículas. Al tratar con los niños, adultos insensibles les acusan de maleducados y desobedientes; sin embargo, el odontólogo debe manejar esos sentimientos con sensibilidad y comprensión. ¹⁸

2.2.4. Prevención de la ansiedad en el consultorio odontológico

La prevención de la ansiedad dental es importante porque a través de ello lograremos que los pacientes acepten el tratamiento dental y le den importancia al cuidado de su salud bucal. Para ello es necesario llevar tempranamente al niño a su primera visita, si es posible al iniciar la erupción de los dientes primarios evitando así, la presencia de molestias y por ende dolor. ¹⁹

La Psicología proporciona a la odontología, algunos métodos y técnicas que apoyan el manejo de la conducta del paciente niño o adolescente las cuales son incorporadas en nuestro ambiente para emplearlos en el momento adecuado. ²⁰

El manejo del paciente ansioso implica identificar primero el estado emocional del paciente y su percepción acerca de la odontología, para luego plantear estrategias de ayuda que permitan enseñarle hacer frente a su propia ansiedad. ²¹

En la primera visita dental se deberán realizar procedimientos menores y no dolorosos. ¹¹

2.2.5. El control del miedo y la ansiedad

Las técnicas que reduzcan la ansiedad han sido probadas en

diferentes edades, eso debe hacer que el odontólogo identifique en que momento el paciente siente más ansiedad y las aplique; sin desestimar las necesidades de control del dolor que pueden desencadenar respuestas negativas en la misma sesión o resistencia a consultas posteriores.

El operador no debe persuadir al niño con mentiras o que el niño se desarrolle una actitud negativa como que no fue “valiente” o “bueno.”

La pre medicación indiscriminada hará que el paciente no pueda aprender de sus experiencias y psicológicamente estará ajeno. Excepto en pacientes muy pequeños o déficit mentales y físicos donde su uso es imperativo. ²²

2.2.6 Conceptos de distracción

La distracción significa desviar la atención de un paciente a otra cosa que no sea el dolor, las personas usan este método sin darse cuenta de ello cuando ven televisión o cuando escuchan música para no pensar en alguna preocupación o en su dolor.

La distracción puede usarse por sí sola para manejar el dolor leve o usarse junto con la medicina para manejar episodios breves de dolor severo, tales como el dolor relacionado con los procedimientos médicos. La distracción es útil cuando usted está esperando que la medicina comience a surtir efecto. Si el dolor es leve, usted puede distraerse durante horas.

Cualquier actividad que ocupe su atención puede usarse como distracción, las distracciones pueden ser internas o externas, por ejemplo, pensar, cantar internamente en su cabeza, orar o repetir información en su mente como: “debo lavar los platos” son una muestra de distracciones internas. Las distracciones externas pueden ser, por ejemplo, realizar actividades manuales como bordados, pintar o armar rompecabezas. Leer un libro de interés puede desviar la mente del dolor, escuchar música o ver televisión también son buenos métodos de distracción. La respiración acompañada lentamente puede usarse conjuntamente con la distracción como método de relajación.

Darle al paciente un pequeño tiempo durante el procedimiento de estrés, puede ser efectivo utilizando la distracción antes de considerar una técnica de manejo más avanzada, además de que puede ser utilizada con cualquier paciente.

Los objetivos de la distracción son:

- a) Disminuir la percepción de lo no placentero
- b) Evitar la conducta negativa o evasiva.

Algunos pacientes pediátricos con conducta perturbadora se pueden controlar desviando su atención en actividades alternativas como ver la televisión, jugar video juegos, o escuchar historias en audio grabaciones.

Centralizar, un niño se enfoca en lo que él ve más convincente, y excluye todos los demás aspectos.

El niño tiende a centrar su atención en los detalles de un evento, por lo que es incapaz de prestar atención a otros aspectos que rodean a la situación. Especialmente en niños de entre 2 y 7 años de edad.

Durante el tratamiento dental, el principio de centralizar puede ser efectivo para desviar la atención de la amenaza del tratamiento”.

Corkey encuentra que los niños y niñas que se encuentran en el periodo de latencia que se da entre los 6 y 7 años bajan sus niveles de ansiedad ya que están en una etapa en la cual desarrollan su potencial psicológico.

2.2.7 Tipos de Distracción

La distracción ha sido propuesta como una técnica preventiva y correctiva para un comportamiento no cooperador, pero requiere de tiempo y habilidades para que al implementarla sea exitosa.²⁶

- Hipnosis

Según Heap y Aravind es un estado de vigilia en la que se centra la atención de la persona lejos de su entorno y es absorbido por las experiencias internas, tales como los sentimientos, las cogniciones y las

imágenes. Pero para hablar de hipnosis, se debe definir primero la sugestión. La sugestión es el primer paso a la hipnosis, en este proceso el individuo acepta la presentación de una idea, impulso o creencia sin tener necesariamente una razón lógica para hacerlo. La sugestión no necesita ser verbal y puede ocurrir en varios niveles sensoriales (oído, gusto, olfato, tacto, visual). Desde 1980, las técnicas hipnóticas para el manejo de la ansiedad y el dolor se han aplicado sistemáticamente a los pacientes pediátricos. Sorprendentemente, los niños son más fáciles de hipnotizar que los adultos ya que los límites entre la imaginación y la realidad son menos considerables en los niños. Debemos tener en cuenta que la vívida imaginación de los niños junto con las experiencias estresantes eleva su receptividad a la hipnosis. Actualmente, la odontología es uno de los campos médicos donde existe una mayor aceptación con respecto a las prácticas hipnóticas. Estas pueden ser usadas para manejar una serie de problemas comunes relacionados con la odontología, tales como la ansiedad dental, la fobia dental específica, control del dolor en el tratamiento conservador y extracciones, una mayor tolerancia para los aparatos de ortodoncia, como complemento a la sedación por inhalación y la modificación de hábitos orales no deseados como chuparse el dedo, el bruxismo, náuseas y el tabaquismo. Una vez que el niño empieza a fantasear y la imagen se mantiene y se refuerza, todo el proceso puede ser visto como un trance ligero. La aceptación de este proceso se convierte en una estrategia de supervivencia que permite al niño superar la ansiedad y

el estrés producido por la situación dental. Una buena relación entre el operador y el niño es esencial en este proceso. El operador debe ganarse la confianza y atención del niño y debe ser sensible al estado de ánimo y expresiones del niño. Las ventajas de la hipnosis en la odontología se han mencionado en la literatura y son las siguientes:

- No se requiere equipo especializado.
- El paciente permanece consciente.
- No tiene enfoque farmacológico por lo que no tiene efectos secundarios o asociados con la contaminación del ambiente.
- Combina bien con sedación por inhalación de óxido nitroso.
 - Distracción audiovisual

Ofrece, de modo no farmacológico, la disminución de la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual. Al mismo tiempo aísla parcialmente al paciente del sonido y ambiente médico poco amistoso. Según estudios hechos por la Asociación Dental Americana, “el miedo y la ansiedad generalmente inhiben a los pacientes en la búsqueda de un tratamiento dental. Las técnicas de distracción audiovisual han demostrado reducir la ansiedad y el miedo durante los

procedimientos dentales”. (Pérez, 2011), compararon las técnicas de distracción auditiva (música) con la audiovisual, los resultados 39 demostraron que la distracción audiovisual fue más efectiva para manejar la ansiedad de los niños, pues al concentrarse en la pantalla del televisor se distraían del ambiente a su alrededor y el sonido quitaba los ruidos como el de la pieza de mano. Con el avance de la tecnología, se empezó a desarrollar una nueva tecnología para el uso de la técnica audiovisual.

- ¿Cuáles son los dispositivos Audiovisuales más frecuentes?

Dispositivos audiovisuales como los modernos celulares y las Tablet pantalla touch, o táctil de forma rectangular 7 a 10 pulgadas, que, con ellos, con tecnología se puede elegir la experiencia que desee vivir: un bello paisaje, dibujos animados, la película de moda... decenas de escenarios relajantes e interactivos, ideados para distender y acaparar la atención visual y auditiva del paciente en forma casi completa.

No se trata de un simple videojuego o de una película, sino de un entorno creado exclusivamente para distraer al paciente y no provocar movimientos bruscos durante las intervenciones, porque no requiere de ninguna acción con las manos que pueda interferir con la labor del odontólogo y su ayudante.

Para los pacientes, sus ventajas son numerosas y significativas:

- Dirigido a personas de todas las edades, entretiene y distrae a niños y mayores.
- Reduce la sensación de agobio y encierro percibida en algunos casos.
- Aumenta la implicación y motivación del paciente respecto del tratamiento.
- El paciente sabe en todo momento lo que tiene que hacer, sin guías, no necesita interactuar con el profesional, lo que mejora su sensación de seguridad y calma.

Para el profesional, la realidad virtual le permite realizar su trabajo de una forma más eficiente, reduciendo las interrupciones.

- El paseo virtual dura dependiendo el tratamiento dental y se puede interrumpir y reanudar en cualquier momento, incluso en sesiones distintas.
- Relaja inmediatamente a los pacientes que tienen miedo a los tratamientos o intervenciones.
- El mando permite que la persona pueda pasear sin necesidad de moverse, de forma que no impida el correcto desarrollo del tratamiento.

- Observación conductual

Se basa en la observación del comportamiento del niño por el uso de escalas frente a diversos tratamientos odontológicos para evaluar el grado de ansiedad de los individuos.

La evaluación de la ansiedad a través del comportamiento es una técnica que es empleada exclusivamente en el área de psicología. Tiene como base la observación de la conducta del niño durante un evento estresante.

En odontología se han empleado las siguientes formas:

- Observación independiente. - Técnica empleada el año 1965 por Stricker y Howitt, consiste en evaluar el comportamiento del niño durante la consulta dental, ²⁷.
- Video de simulación dental. - Consiste en mostrar a los niños un video de procedimientos clínicos y evaluar la ansiedad dental durante la visualización de éste, fue utilizado por Norman y Corah el año 1983.
- Escala de ansiedad. - Consiste en evaluar al niño durante el pre-examen y pre-tratamiento a través de la observación y cuestionario. Esta escala fue confeccionada por Norman y Corah el año 1969 para evaluar la ansiedad dental ²⁷.

- Medidas de auto informe

Es una técnica cuyo propósito es ofrecer una imagen objetiva desde el

punto de vista del encuestado percibiendo los fenómenos de variada naturaleza. Consiste en realizar preguntas exclusivas a los niños o sus familiares acerca del miedo a la odontología o a sus experiencias médicas anteriores ²⁷.

Según (Lazo, 2014) “La forma más sencilla de valorar la ansiedad es preguntar sobre ella. Para ello un auto informe debe ser:

- De extensión corta para maximizar la respuesta del niño y minimizar el tiempo a emplear.
- Incluir ítems relevantes en la experiencia dental del niño.
- Captar la atención del niño
- Ser simple para calificar e identificar la ansiedad”.

“En la actualidad, existen muchos auto informes validados, siendo entre ellos, la escala de imagen facial (FIS), la más empleada para evaluar la ansiedad en niños en varias investigaciones, por lo que se considera un indicador válido en clínica”.

- Facial Image Scale o Escala de Imagen Facial

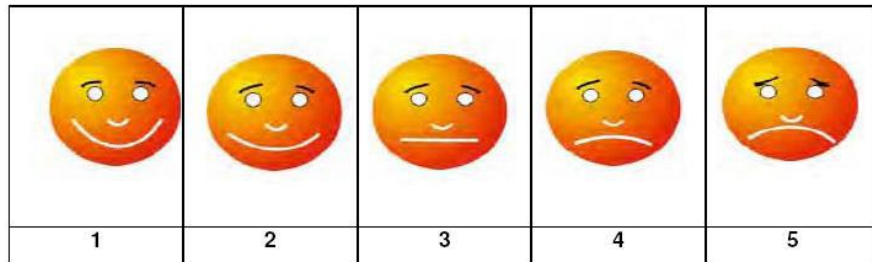
Esta técnica consiste en mostrar cinco imágenes, las cuales presentan diferentes estados de ánimo. Revela toda sensación que el paciente no se

atreve a hablar o no puede expresar con sus propias palabras²⁷.

“Es un instrumento utilizado para medir la ansiedad dental en niños, creado por Buchanan y Niven (2002), el cual puede ser aplicado a niños de entre 3 a 18 años. Se compone de una hilera de cinco caras que van desde mucha felicidad a mucha infelicidad, y se le pide al niño que indique cuál de las caras representa más cómo se siente en ese momento. Este instrumento muestra una adecuada facilidad de aplicación, siendo utilizado tanto en contextos europeos como latinoamericanos”.²⁸.

Fue desarrollado para evaluar el estado de ansiedad dental en niños. Consiste en 5 caras en los límites de muy feliz a muy infeliz, que los niños pueden reconocer fácilmente y el odontólogo lo puede anotar en una situación clínica, el FIS es también una medida conveniente para chiquillos, así como sus padres y dentistas. Es posible evaluarlos objetivamente incluso si es practicado por los infantes, sus padres, y el odontólogo. Los datos dados por ambos pacientes y los odontólogos pueden ser comparados el uno con el otro²⁹.

TEST DE ANSIEDAD: FACIAL IMAGE SCALE (FIS)



Buchanan H, Niven. Validation of a Facial image scale to assess child dental anxiety. International Journal of Paediatric Dental 2002; 12: 171-6.

Escala de Imagen facial Fuente:(Tasayco, 2011)

1. Ansiedad leve.
2. Ansiedad leve a moderada.
3. Ansiedad moderada.
4. Ansiedad de moderada a severa.
5. Ansiedad severa.

- Escalas de dibujos faciales

Estos auto informes constan de un cierto número de caras (normalmente de a 10), con distintas expresiones de malestar graduadas de forma ascendente. Para su uso se pide al paciente que imagine que las caras corresponden a un niño que padece su misma enfermedad. Posteriormente se le indica que valore su miedo o ansiedad indicando la cara que mejor representa lo que siente en ese momento. La parte posterior es una regla graduada que permite convertir la señal del niño en datos numéricos. Se han elaborado diversas versiones de este instrumento, variando tanto el número de caras como el nivel de evaluación de sus propiedades psicométricas. Su principal ventaja para su uso con los niños es que no requiere que estos entiendan los números o las palabras asociadas al dolor. Estas escalas son instrumentos válidos y fiables para la evaluación del dolor y la ansiedad en niños mayores de cuatro años. Se ha usado para evaluar la ansiedad del paciente infantil y también para que las madres evalúen a sus hijos. A pesar de su aparente simplicidad, el dolor es un fenómeno complejo que resulta difícil de evaluar. El dolor percibido ha de ser el criterio de referencia básico, pero junto a este se han de tener en cuenta otros factores que influyen en la comunicación del dolor y su efecto en el medio ambiente, aspectos cognitivos y atencionales que pueden modularlo o amplificarlo, factores emocionales y fisiológicos, como el estado de ánimo, la depresión, la ansiedad, etc., así como características personales derivadas de la propia historia y experiencia y referencias

situacionales que pueden concitar la puesta en marcha de algunos de los mecanismos y variables señaladas. El cuidado del enfermo se sitúa en el marco de referencia bio-psicosocial y tiene por objeto mejorar su calidad de vida en el medio que se considere más adecuado. Esta atención implica un cuidado de todos los síntomas de la enfermedad, así como del dolor y la ansiedad asociados ²⁹

- Factores que pueden generar miedo dental

“El miedo en los niños al tratamiento odontológico es uno de los problemas que afronta el profesional con frecuencia durante la consulta odontológica y que ha generado gran interés” ³⁰

“El impacto emocional, miedo y fantasías generadas por la atención dental, deben ser analizados, pues la forma en la cual el paciente niño elabora interiormente esta experiencia es determinante en la formación de sus futuras expectativas y reacciones”. ³⁰

“En un intento por obtener una comprensión de la preparación y el desarrollo de los miedos al tratamiento odontológico, las experiencias dentales de los niños y la ansiedad materna han sido calificados como los más importantes”. ³⁰

Estudios realizados con poblaciones infantiles indican que “Los niños con mucho miedo habían tenido alguna experiencia dental negativa,

además de la ansiedad materna, ya que la madre interfiere con la relación paciente – profesional pudiendo transmitir emociones negativas para sus hijos, interfiriendo en la experiencia individual del niño acerca del proceso de atención odontológica”³⁰.

“El conocimiento y desconocimiento de factores que se relacionan con el desarrollo del miedo al tratamiento odontológico, es importante para el profesional dentista, ya que en base a estos pueda seleccionar el modo de proceder con el paciente, donde hay un intercambio activo con entre un ser en pleno desarrollo y muchas veces inmaduro para el tratamiento, es por ello que el ejercicio de la Odontopediatría no es una tarea sencilla, exige 32 al dentista, no solo conocimiento de índole profesional, sino también la comprensión sobre aspectos psicológicos del desarrollo infantil”.³⁰.

2.2.8. Signos Vitales

Los signos vitales son mediciones de las funciones más básicas del cuerpo. Los cuatro signos vitales principales que monitorizan de forma rutinaria los profesionales médicos y proveedores de atención médica son (Temperatura, Pulso arterial, Frecuencia respiratoria, Presión arterial).

Describiremos las utilizadas en nuestra investigación como es la Frecuencia Cardíaca y la Frecuencia respiratoria.

El pulso (Frecuencia cardíaca)

El pulso es una medición de la frecuencia cardíaca, es decir, la cantidad de veces que el corazón late por minuto. A medida que el corazón impulsa la sangre a través de las arterias, las arterias se expanden y se contraen con el flujo sanguíneo. Al tomar el pulso no solo se mide la frecuencia cardíaca, sino que también puede indicar:

- El ritmo cardíaco
- La fuerza del pulso

PULSO ARTERIAL	
VALORES NORMALES	
EDAD	PULSACIONES POR MINUTO
RECIENTE NACIDO	120-170
LACTANTE MENOR	120-160
LACTANTE MAYOR	110-130
NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS	100-120
NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS	100-115
ADULTO	60-80

El pulso normal de los adultos sanos oscila entre los 60 y 100 latidos por minuto. El pulso puede fluctuar y aumentar con el ejercicio, las enfermedades, las lesiones y las emociones. Las mujeres mayores de 12 años, en general, tienden a tener el pulso más rápido que los hombres. Los deportistas, como

los corredores, que practican mucho ejercicio cardiovascular, pueden tener frecuencias cardíacas de hasta 40 latidos por minuto sin presentar problemas de ningún tipo

Las características del pulso arterial, son:

- Frecuencia: Es el número de pulsaciones detectadas en un minuto.
Normalmente, cada contracción del corazón origina una pulsación arterial por tanto, la frecuencia del pulso normalmente es igual a la frecuencia cardíaca.
- Ritmo: Es el intervalo de tiempo entre cada pulsación es igual durante el tiempo en que se mide el pulso. Puede ser rítmico o arrítmico.³¹
- Amplitud: Es el grado de distensión (dilatación), que sufre la arteria por cada pulsación, que indica la cantidad de sangre lanzada contra la pared de la arteria por cada contracción del corazón.
- Dureza. Grado de dificultad o facilidad para comprimir una arteria. Las arterias normales deben dejarse comprimir, no son duras.
- Intensidad: Fuerza que ejerce cada onda de pulso que permite la dilatación arterial.
- Simetría (Sincronismo): Es la comparación de pulsos opuestos, ejemplo el pulso radial derecho debe tener iguales características que el pulso radial izquierdo.

De las 6 características mencionadas las más importantes y que no se deben de olvidar son la frecuencia, el ritmo, la amplitud, y la simetría.

Las zonas o lugares para el control del pulso son:

- Pulso Radial.
- Pulso Humeral (Braquial).
- Pulso Poplíteo.
- Pulso Femoral.
- Pulso Tibial.
- Pulso Pedio.
- Pulso Temporal.
- Pulso Facial.
- Pulso Carotideo.
- Pulso Cubital.
- Pulso apical.

La frecuencia respiratoria

Es la cantidad de respiraciones que una persona hace por minuto. La frecuencia se mide por lo general cuando una persona está en reposo y consiste simplemente en contar la cantidad de respiraciones durante un minuto cada vez que se eleva el pecho. La frecuencia respiratoria puede aumentar con la fiebre, las enfermedades y otras afecciones médicas. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también si la persona tiene dificultades para respirar.³¹

FRECUENCIA RESPIRATORIA	
VALORES NORMALES	
EDAD	RESPIRACIONES POR MINUTO
RECIEN NACIDO	30-80
LACTANTE MENOR	20-40
LACTANTE MAYOR	20-30
NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS	20-30
NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS	20-25
ADULTO	15-20

La respiración es una de las funciones vitales el cual nos permite el intercambio de gases (O₂ y CO₂), a través de dos fases conocidas: Inspiración y espiración. la primera es el ingreso de aire con el oxígeno (O₂), y la segunda que es la salida del aire de los pulmones con el anhídrido carbónico (CO₂).

El acto respiratorio es un proceso cíclico que asegura el ingreso de aire hacia los pulmones. Cada respiración está formada por 2 movimientos (mecánica respiratoria).

La medición se efectúa a través de 2 métodos:

- Observación Directa: Es la observación de las respiraciones en las personas que se están controlando y esto depende si es varón o mujer.

En varones, la respiración es predominante abdominal (abdomino-torácica).

En mujeres, la respiración es predominante torácica (Toraco-abdominal)

- Palpación: Es de aplicación justificada cuando los movimientos respiratorios son pocos perceptibles. La forma consiste en simular que nos disponemos a controlar el pulso, cogemos la muñeca de la persona que se va a evaluar y buscamos apoyar el dorso de nuestra mano en el tórax. El abdomen en el caso de ser mujer o varón respectivamente.

Las Características de la Respiración son:

- Frecuencia: Equivale a contar cuántas veces inspira y expira por minuto (recordar que una respiración es la suma de una inspiración y una espiración).
- Ritmo: La respiración guarda una regularidad en la presencia de las sucesivas respiraciones.
- Amplitud (Profundidad): volumen de aire inhalado y exhalado en cada movimiento.

Las Variaciones de la frecuencia respiratoria son:

- Edad.
- Tos, estornudo, el hipo, el suspiro, el sollozo, bostezo y la risa.
- Ansiedad.
- Miedo.
- Dolor.
- Enfermedades respiratorias (Bronquitis, neumonía, asma).
- Enfermedades cardiacas (Insuficiencia cardiaca).
- Enfermedades metabólicas.
- Obstrucciones de las vías aéreas (Disnea, Taquipnea, bradipnea, Apnea)

Existen múltiples factores que pueden hacer variar las características de los signos vitales, por ejemplo, la actividad física, las emociones, (ansiedad, cólera) y la ingesta de alimentos causan una elevación transitoria de la temperatura, presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria.

Por lo tanto, para asegurar que los valores obtenidos en su control sean fidedignos, es necesario que se cumplan los siguientes requisitos tanto de las personas a examinar (paciente) como del (examinador).³¹

Del Paciente:

- El paciente debe de estar en estado de reposo físico, emocionalmente tranquilo y relajado por lo menos 15 minutos antes del control.

- No haber ingerido alimentos o bebidas frías ni calientes.
- No haber consumido drogas, tabaco ni alcohol 30 mint. Antes del control.

Del Examinador:

- Poseer los conocimientos básicos de los que son las funciones viales, signos vitales, para su adecuada interpretación.
- El examinador debe poseer presencia adecuada, con higiene rigurosa (uñas, manos limpias, etc.)
- Estar bien informado de las normas de bioseguridad Universal.
- Asimismo, debe ser sumamente cordial y transmitir seguridad.³

2.3 Definición de términos básicos

- Ansiedad: Reacción emocional que se manifiesta ante situaciones que impliquen peligro frente a la supervivencia del organismo.²²
- Conducta: La conducta humana es la manifestación del comportamiento, es decir, lo que hacemos. Nuestra conducta puede analizarse desde una óptica psicológica, desde la reflexión ética o en un sentido específico.²⁸
- Distractores: La distracción significa desviar la atención de un paciente a otra cosa que no sea el dolor.²
- Distractores audio visual: Modo no farmacológico, del uso de lentes que van disminuir la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en

niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual.²

- Facial Image Scale o Escala de Imagen Facial: Técnica que consiste en mostrar cinco imágenes, las cuales presentan diferentes estados de ánimo. Revela toda sensación que el paciente no se atreve a hablar o no puede expresar con sus propias palabras.⁶
- Miedo: Es una emoción caracterizada por una intensa sensación desagradable provocada por la percepción de un peligro, real o supuesto, presente, futuro o incluso pasado.²⁸
- Tecnología: Conjunto de los conocimientos propios de una técnica. Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.¹⁹
- Salud bucal: Cavidad bucal cuando no presenta alteraciones fuera de lo normal ni afecciones que puedan perjudicar el bienestar de la salud de la persona.¹
- Social: Relativo a la localidad o clase social.³
- Test: Prueba, examen o experimento realizado a un determinado número de personas.³
- Vulnerabilidad: Cuando se está expuesto a ser herido con gran facilidad.²⁸

CAPÍTULO III HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas.

3.1.1. Hipótesis Principal

H1: “El efecto tecnológico de la distracción audiovisual interviene sobre el control de la ansiedad en pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas 2018”.

H0: “El efecto tecnológico de la distracción audiovisual no interviene sobre el control de la ansiedad en pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas 2018”

3.1.2. Hipótesis Secundarias

H2: “Existe un nivel de ansiedad leve, antes del tratamiento odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018 “

H0: “No existe un nivel de ansiedad leve, antes del tratamiento odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018”

H3: “Existe un nivel de ansiedad leve, durante el tratamiento odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018”

H0: “No existe un nivel de ansiedad leve, durante el tratamiento

odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018”.

H4: “Existe un nivel de ansiedad leve, después del tratamiento odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018”.

H0: “No existe un nivel de ansiedad leve, después del tratamiento odontológico en los pacientes niños en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas 2018”.

3.2 Variables, Definición Conceptual y Operacional

- Variable 1: Efecto tecnológico de distracción audiovisual.
- Variable 2: Nivel de ansiedad.
- Covariable: - Edad
 - Sexo.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
X: EFECTO TECNOLÓGICO DE DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL	Forma o clase de cuidado y atenciones prestadas a un paciente con el objetivo de combatir, mejorar, prevenir un trastorno morbosos Terapia a través de la observación y audición de diversos elementos de relajación	Se le aplicara al niño o niña la técnica de distracción audiovisual mediante dispositivos como Tablet, celulares, y lentes virtuales	<ul style="list-style-type: none"> - % de niños que disminuyen la ansiedad con equipos celulares. - % de niños que disminuyen la ansiedad con equipos tipo Tablet. - % de niños que disminuyen la ansiedad con Lentes virtuales 	numérica
Y: ANSIEDAD	Sensación percibidas de manera transitoria: aprehensión, tensión, preocupación que varían en intensidad y fluctúan en un cierto plazo de tiempo repercutiendo en el desarrollo psicosocial del niño	Se aplicara a los niños y niñas un Test de imagen facial para medir el nivel de ansiedad, en la que el niño identificara su estado mediante las caritas	1 ansiedad leve 2 ansiedad leve a moderada 3 ansiedad moderada 4 ansiedad moderada a severa 5 ansiedad severa	Ordinal
		Signos vitales	Frecuencia cardiaca 75 – 115	Intervalo
			Frecuencia respiratoria 20 -- 25	Intervalo

Covariables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
EDAD	Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante en el cual escucha	Ficha de datos	6 a 8 años	Ordinal
			9 a 10 años	
			11 a 12 años	
SEXO	El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer	Ficha de datos	% de sexo Masculino % de sexo Femenino	Categórica

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño Metodológico

De acuerdo a la orientación:

- Básica, porque está orientada a lograr un nuevo conocimiento, con el objetivo de ampliar el conocimiento de una realidad.

De acuerdo a la técnica de contrastación:

- Explicativa porque trata de responder o dar cuenta del porqué del objeto que se investiga.

De acuerdo con la direccionalidad:

- Prospectiva porque el fenómeno a estudiarse presenta la causa en el presente y efecto en el futuro.

De acuerdo con el tipo de recolección de datos:

- Prolectiva, el estudio en que la información se recogerá, de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación.

De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado:

- Transversal, porque solo se medirá una vez las variables y se procederá a su descripción o análisis, no se pretende evaluar la evolución de las unidades.

De acuerdo a la comparación de las poblaciones:

- Descriptiva, porque se pretende describir los niveles de ansiedad que presenta la muestra en función a las variables teniendo en cuenta su influencia en la aceptación de los tratamientos de los niños implicados en la muestra.

De acuerdo al enfoque cuantitativo:

- Estadístico, porque los datos obtenidos se recolectarán mediante análisis estadístico y medición numérica para obtener información confiable.²³

4.2 Diseño Muestral

4.2.1 Población:

El estudio se realizó con el total de la población, de una muestra no probabilística; es decir, que no se aplicará fórmulas estadísticas para determinarla, esto se debe a que no hay una cantidad exacta de pacientes niños que acudirán a la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas filial Piura.

4.2.1.1 Criterios de Inclusión

- Niños y niñas de 6 a 12 años de edad, que acudan a la clínica estomatológica de la universidad Alas peruanas.

- Padres de familia que han firmado el consentimiento informado.
- Niños y Niñas que deseen participar en la investigación.

4.2.1.2 Criterios de Exclusión

- Niños y Niñas que no estén como pacientes en la clínica estomatológica de la universidad Alas peruanas.
- Niños y Niñas que no deseen participar.
- Niños y Niñas con alteraciones mentales.

4.2.2 Muestra

La muestra será por conveniencia por las características de la investigación y estará constituida por 90 pacientes niños que acudirán a la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura durante el periodo 2018.²⁴

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

4.3.1 Técnicas

- Observación: es el método por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación. Al momento de evaluar a cada niño o niña identificado que es parte de la muestra se observará con

cautela para verificar su comportamiento y así poder corroborar que los datos obtenidos son veraces.

- Encuesta: es un procedimiento estandarizado de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. En este caso la encuesta tendrá el fin de para la medir la ansiedad en los pacientes niños atendidos en la clínica docente de la escuela de Estomatología de la UAP Piura.

4.3.2 Instrumentos

Se elaborará una ficha clínica para el registro de los signos vitales (frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca) antes, durante y después de un tratamiento dental, y para la evaluación de la ansiedad se aplicará el instrumento del test de Imagen Scale Face.²⁵

4.4 Técnicas de Procesamiento de la Información

Para el registro de los datos se utilizará una ficha clínica de Observación de los signos vitales (frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca) y una encuesta en Test de Imagen Scale Face (ver anexos) elaborada en base a los datos necesarios para la investigación a realizar. Por otro lado; para la tabulación se confeccionará una matriz de datos en Excel, la información será codificada en tablas y graficada en figuras (Histogramas, gráficos) con los valores de la evaluación. Se utilizó la estadística descriptiva y test

paramétricos y no paramétricos en base a las pruebas de normalidad y de homogeneidad de las varianzas para cada variable cuantitativa, usando el sistema SPPSS (Statistical Package for the Social Sciences versión 22).

4.5 Técnicas Estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Para evaluar el efecto de la técnica de distracción audiovisual frente a la ansiedad, se realizaron pruebas de Normalidad para observar el nivel de significancia la misma que nos determinaron el uso de pruebas o test no paramétricos como la prueba de Kruskai Wallis, tablas cruzadas, la prueba de Chi cuadrado y la prueba de correlación de Sperman. Así mismo se utilizaron Histogramas, Box Plot, Gráficos de Dispersión

El procesamiento de los datos se realizará en el programa estadísticos IBM SPSS Statistics Versión 22

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas frecuencias y gráficos

Para nuestra investigación se utilizaron las siguientes pruebas o test estadísticos

- 1.- Pruebas de normalidad.
- 2.- Nivel de significancias.
- 3.- Histogramas.
- 4.- Box plot.
- 5.- Gráficos de dispersión.
- 6.- Rangos promedios.
- 7.- Prueba de Kruskal-Wallis.
- 8.- Tablas cruzadas.
- 9.- Pruebas de chi cuadrado.
- 10.- Pruebas de correlación Spearman

Tabla N° 01:

Análisis de Promedios de Las Variables

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
fra	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%
fca	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%
frd	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%
fed	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%
frds	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%
fcds	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Descriptivos			
		Estadístico	Error estándar
fra	Media	20,0444	0,04444
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	19,9561 20,1328
	Media recortada al 5%	20,0000	
	Mediana	20,0000	
	Varianza	0,178	
	Desviación estándar	0,42164	
	Mínimo	20,00	
	Máximo	24,00	
	Rango	4,00	
	Rango intercuartil	0,00	
	Asimetría	9,487	0,254
	Curiosis	90,000	0,503
fca	Media	83,8549	3,51083
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	76,8790 90,8308
	Media recortada al 5%	87,0710	
	Mediana	98,9000	
	Varianza	1109,331	

	Desviación estándar		33,30663	
	Mínimo		9,78	
	Máximo		99,99	
	Rango		90,21	
	Rango intercuartil		2,76	
	Asimetría		-1,807	0,254
	Curtosis		1,313	0,503
frd	Media		20,0444	0,04444
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	19,9561	
		Límite superior	20,1328	
	Media recortada al 5%		20,0000	
	Mediana		20,0000	
	Varianza		0,178	
	Desviación estándar		0,42164	
	Mínimo		20,00	
	Máximo		24,00	
	Rango		4,00	
	Rango intercuartil		0,00	
	Asimetría		9,487	0,254
	Curtosis		90,000	0,503
fcd	Media		89,2546	2,82590
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	83,6396	
		Límite superior	94,8696	
	Media recortada al 5%		93,0693	
	Mediana		98,9850	
	Varianza		718,712	
	Desviación estándar		26,80881	
	Mínimo		9,78	
	Máximo		99,99	
	Rango		90,21	
	Rango intercuartil		1,92	
	Asimetría		-2,639	0,254
	Curtosis		5,212	0,503
fcds	Media		88,2728	2,94992
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	82,4114	
		Límite superior	94,1342	

Media recortada al 5%	92,0002	
Mediana	98,7300	
Varianza	783,182	
Desviación estándar	27,98539	
Mínimo	9,18	
Máximo	99,98	
Rango	90,80	
Rango intercuartil	2,06	
Asimetría	-2,496	0,254
Curtosis	4,367	0,503

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis:

La FR antes del Tto., tiene una media, de 20,4 respiraciones por m', desviación estándar es de 0,42. Mínimos y máximos de 20 a 24, rango de 4 que es la diferencia, Promedio oscila entre 20 a 0,42.

La Asimetría y curtosis, nos indica simetría positiva 9, curtosis 90, lectocurtica. Asimismo la FC antes del Tto. Tiene un promedio de 83, 85 pulsaciones por minuto con intervalo con desviación estándar 33, 3 promedio global de 83, 85 más menos 33 respiraciones por minuto.

La Asimetría negativo y curtosis positiva, lectocurtica, se observa en la FR durante: de 20,04 con una desviación estándar 0,42 respiraciones por m', indicadores de la curva positivos, como en la FC durante: de 89,25 desviación estándar de 26 pulsaciones por m', indicadores negativa y curtosis positiva lectocurtica.

Frecuencia cardiaca después: 88,27 con una desviación estándar de 27,98, con un indicador negativo y curtosis positiva lectocurtica.

Tabla N° 2 Pruebas de Normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
fra	0,531	90	0,000	0,081	90	0,000
fca	0,436	90	0,000	0,484	90	0,000
frd	0,531	90	0,000	0,081	90	0,000
fcd	0,426	90	0,000	0,413	90	0,000
fcds	0,441	90	0,000	0,410	90	0,000

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis:

De acuerdo a la prueba de normalidad todos los errores son de 0.000, quiere decir que existe relación, todas las variables son No normales.

Gráfico N° 01:

Histograma de Frecuencia Respiratoria Antes del tratamiento

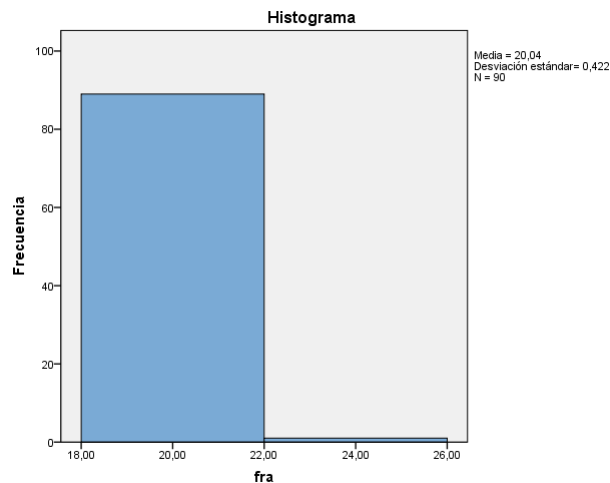
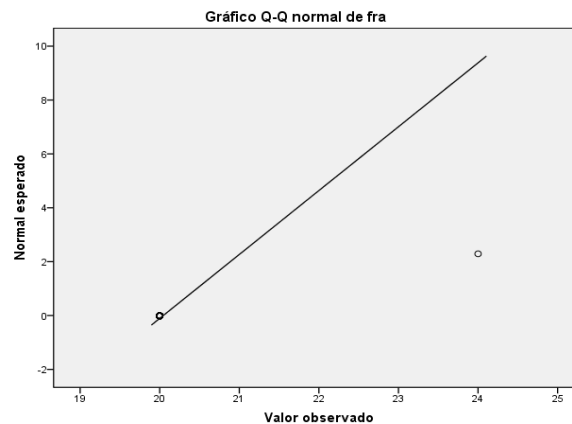


Gráfico N° 02:

Q Q de Frecuencia Respiratoria Antes del tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo al histograma, la media es de 20,04 con una desviación estándar de 0,42 respiraciones por m', antes del tratamiento, y la frecuencia respiratoria no varía se mantiene estable en algunos aspectos fisiológicos, en cambio la frecuencia cardiaca es más sensible inestable

Gráfico N° 03:

Histograma de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento

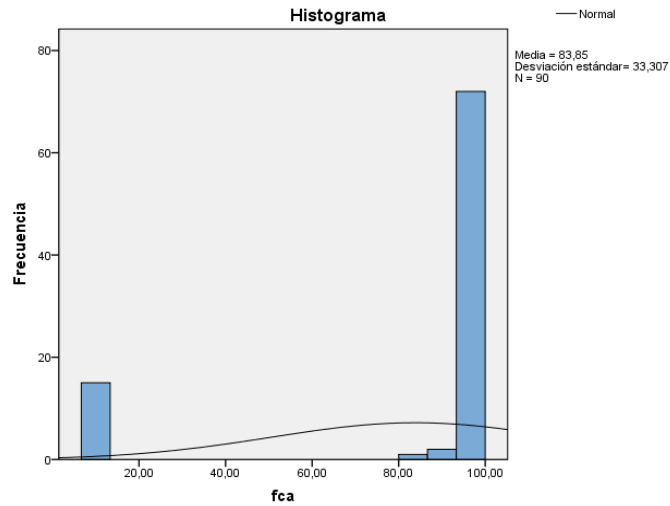
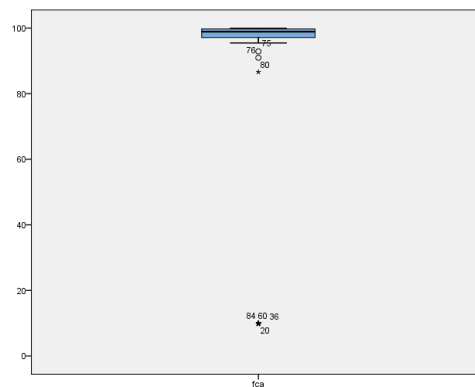


Gráfico N°04:

Box Plot de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo al Histograma la FCA 83,85 pulsaciones por m', con una desviación estándar de 33,3. Y en el Grafico N4 Box plot, prueba, intervalo mayor a los 100 puntos.

Gráfico N° 05:

Q Q de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento

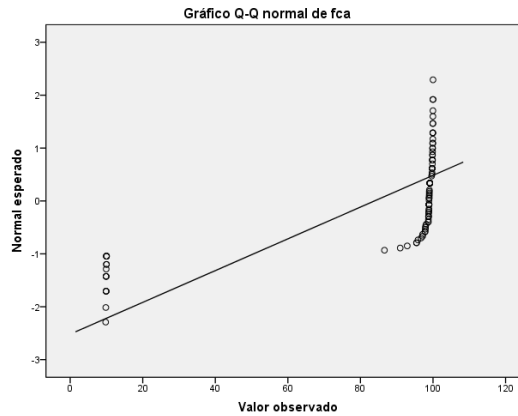
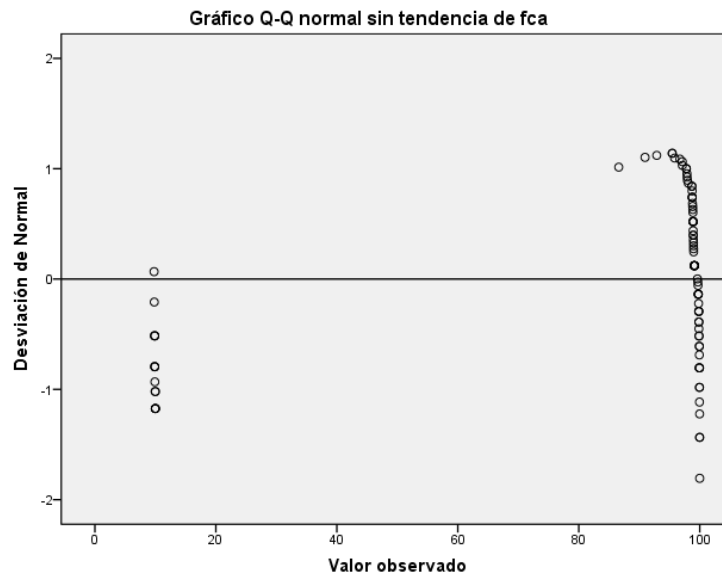


Gráfico N° 06:

Q Q de Frecuencia Cardiaca Antes Del Tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a las gráficas nos indica que no se puede comparar con otras variables por que no son normales, se compara con pruebas no paramétricas.

Grafico N°07:

Histograma de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento

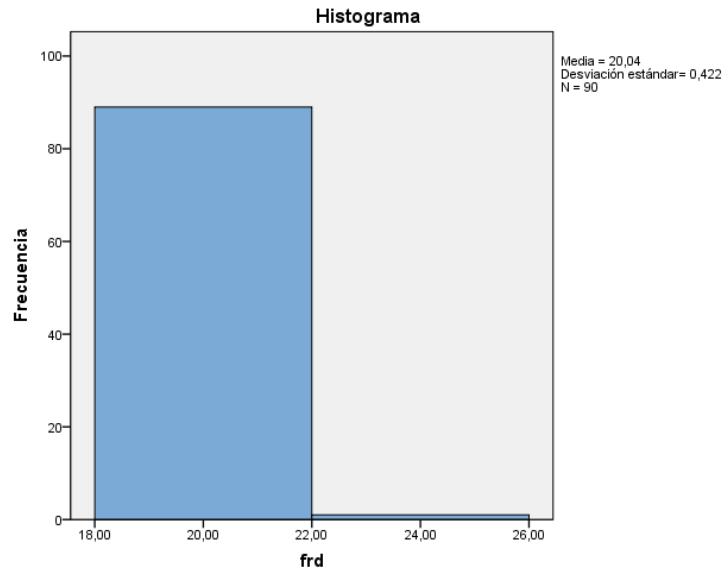
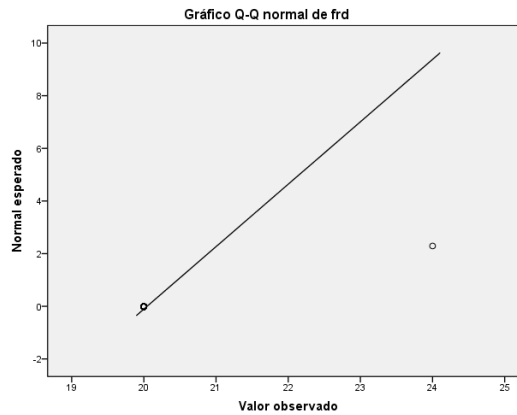


Gráfico N°08

QQ de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento



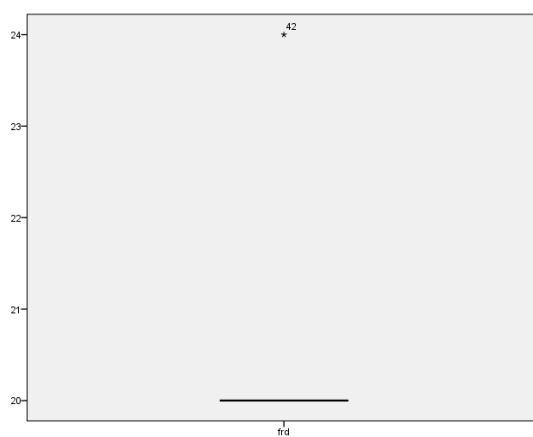
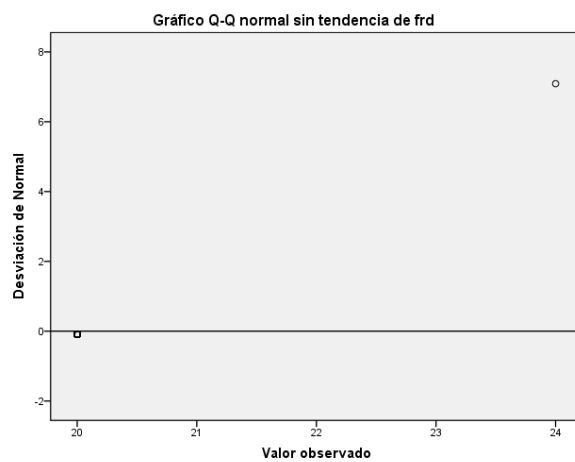
Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En el grafico N°7 histograma se observa una media de 20,04 con una desviación estándar 0,42, respiraciones por m', durante el tratamiento.

Valor observado no varía, no hay cambios a nivel de frecuencia respiratoria.

Gráfico N°09 Y 10:

QQ de Frecuencia Respiratoria durante el Tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a los gráficos la Frecuencia respiratoria no presento cambios durante el tratamiento.

Gráfico N°11:

Histograma de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento

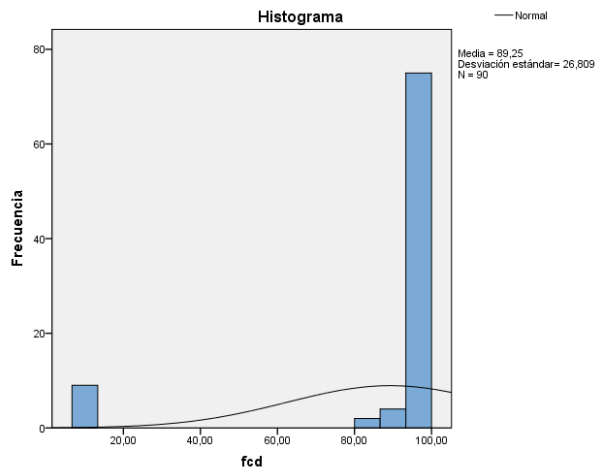
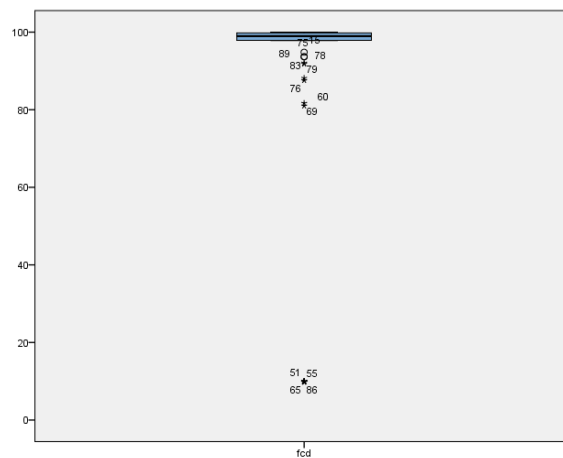


Gráfico N°12:

Box Plot de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento

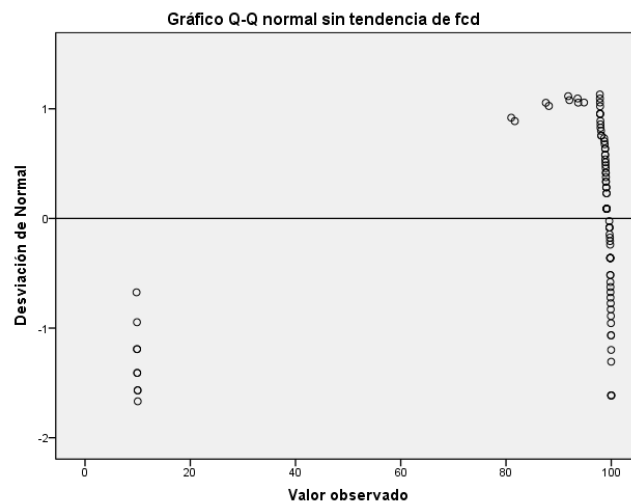
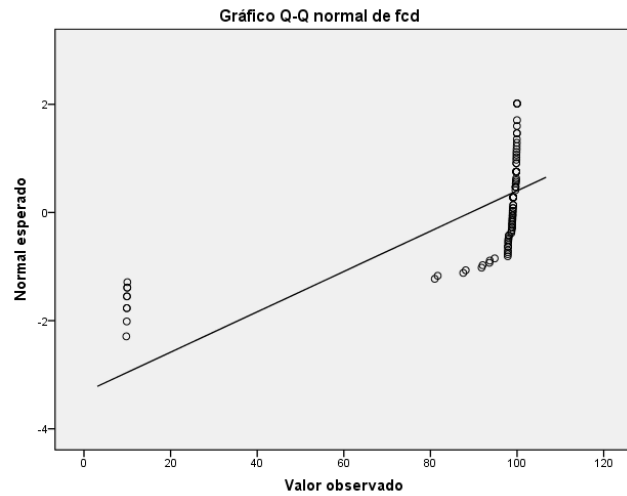


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a los gráficos se observa una media de 89,25 con una desviación estándar 26,8 pulsaciones por m', durante el tratamiento.

Gráfico N°13 y 14:

QQ de Frecuencia Cardiaca durante el Tratamiento

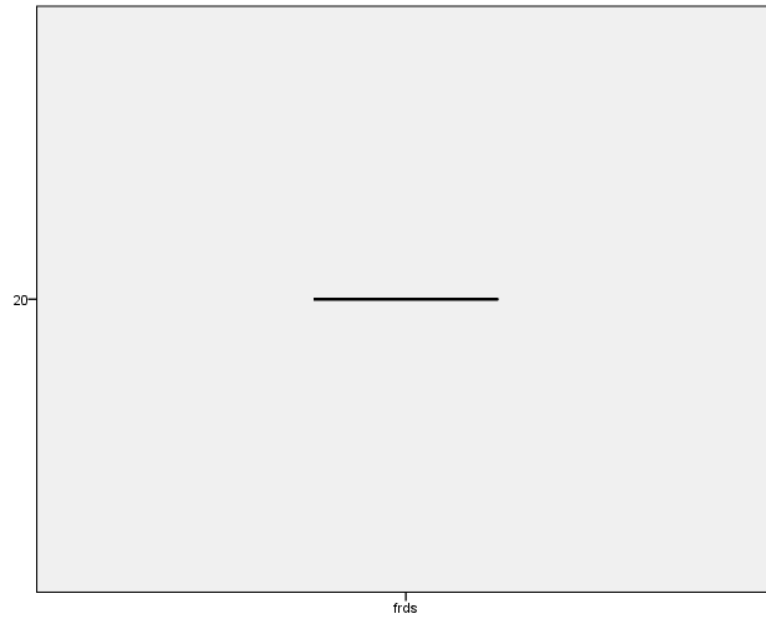


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a la gráfica se observa valores que permiten observaciones, si existe variación durante el tratamiento con relación a la frecuencia cardiaca. Según los gráficos Q – Q.

Gráfico N°15:

Box plot de Frecuencia respiratoria después del Tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la gráfica se observa que no hay diferencia en frecuencia respiratoria después, no sería buen indicador fisiológico después del tratamiento.

Gráfico N°16:

Histograma de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento

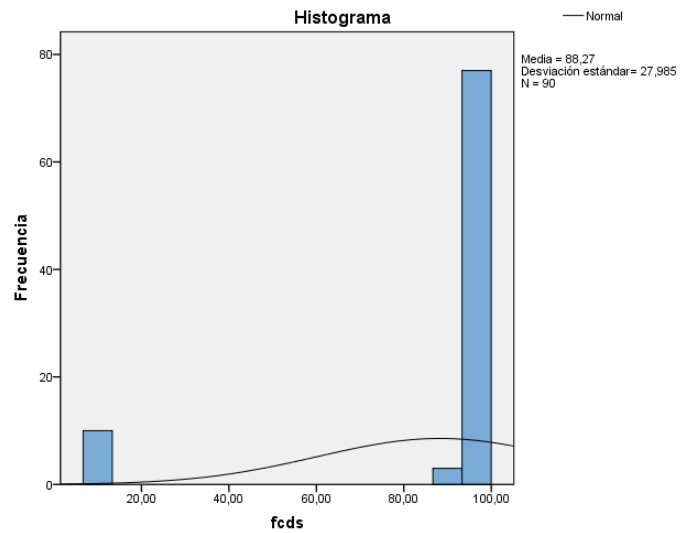
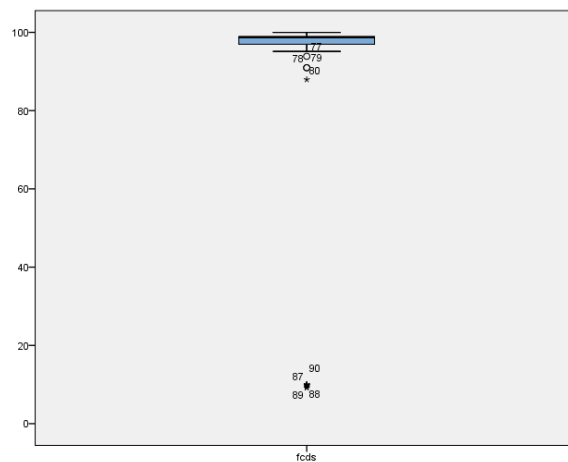


Gráfico N°17:

Box plot de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento

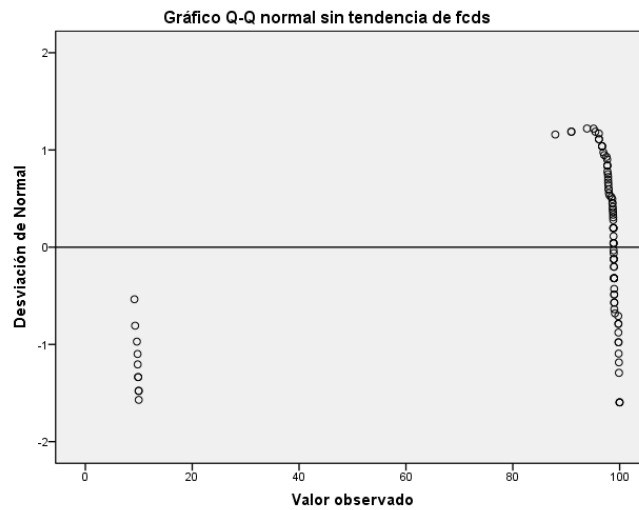
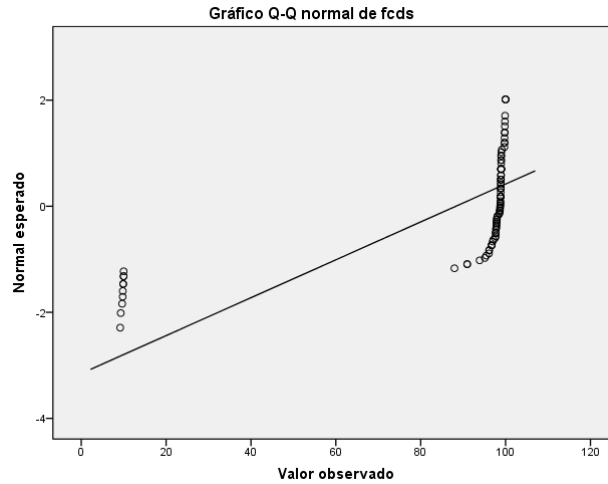


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: Frecuencia cardiaca después del tratamiento va de acuerdo a las 100 pulsaciones por minuto

Gráfico N°18 y 19:

QQ de Frecuencia Cardiaca después del Tratamiento



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a la gráfica se observa que existen valores que permiten observaciones, si existe variación después del tratamiento con relación a la frecuencia cardiaca.

Tabla N° 03:

Prueba de Kruskal-Wallis correlación de variables

		Rangos	
	Dispo	N	Rango promedio
Fra	Celular	30	45,00
	Tablet	30	46,50
	Convencionales	30	45,00
	Total	90	
Fca	Celular	30	37,10
	Tablet	30	47,28
	Convencionales	30	52,12
	Total	90	
Frd	Celular	30	45,00
	Tablet	30	46,50
	Convencionales	30	45,00
	Total	90	
Fcd	Celular	30	43,05
	Tablet	30	38,97
	Convencionales	30	54,48
	Total	90	
frds	Celular	30	45,50
	Tablet	30	45,50
	Convencionales	30	45,50
	Total	90	
fcds	Celular	30	41,03
	Tablet	30	39,40
	Convencionales	30	56,07
	Total	90	

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la Prueba no paramétrica, la FRA el rango promedio es mayor en la Tablet, FRD es mayor también en la Tablet y para la FRDS están igualados. La FC es mayor en los Tto convencionales. La mayor FC está en las convencionales. Los que tienen menor nivel de ansiedad están entre el celular y la Tablet.

Tabla N° 04:

Prueba de Chi Cuadrada correlación de variables

Estadísticos de prueba						
	fra	fca	frd	fcd	Frds	fcds
Chi-cuadrado	2,000	5,172	2,000	5,694	0,000	7,425
G1	2	2	2	2	2	2
Sig. Asintótica	0,368	0,075	0,368	0,058	1,000	0,024

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: De acuerdo a la prueba de Chi cuadrada nos determina que no es significativo

Tabla N° 05:

Tablas cruzadas de correlación de variables

Tablas cruzadas

	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ansiedad * dispo	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla cruzada ansiedad*dispo

			Dispo			Total
			Celular	Tablet	Convencionales	
Ansiedad	Ansiedad Leve	Recuento	13	18	2	33
		% del total	14,4%	20,0%	2,2%	36,7%
	Ansiedad leve-Moderada	Recuento	12	12	22	46
		% del total	13,3%	13,3%	24,4%	51,1%
	Ansiedad Moderada	Recuento	5	0	4	9
		% del total	5,6%	0,0%	4,4%	10,0%
	Ansiedad Moderada-Severa	Recuento	0	0	2	2
		% del total	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
Total		Recuento	30	30	30	90
		% del total	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

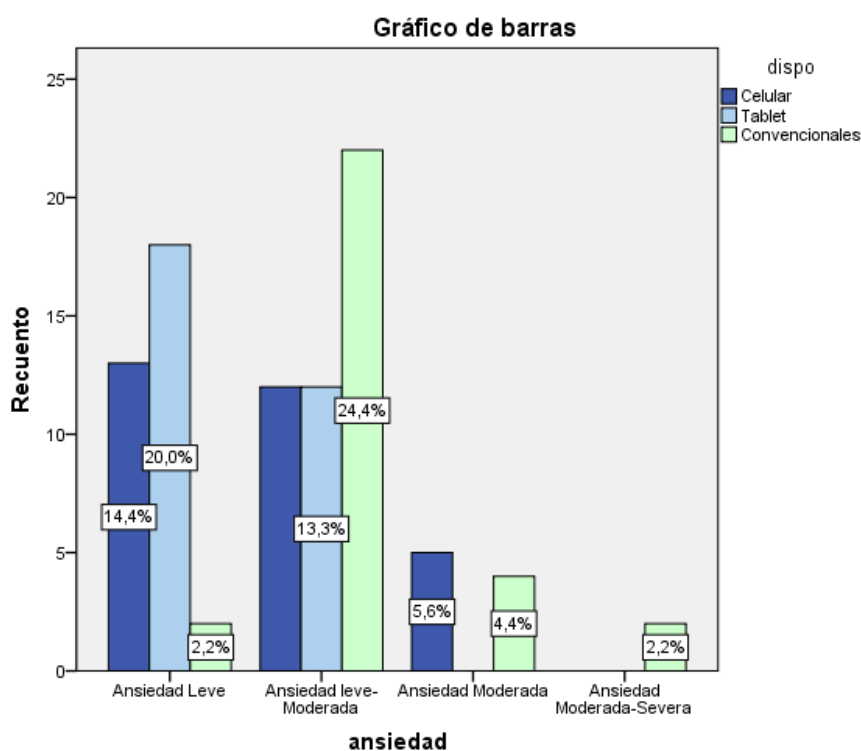
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,196	6	0,000
Razón de verosimilitud	31,176	6	0,000
Asociación lineal por lineal	6,382	1	0,012
N de casos válidos	90		

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: La tabla cruzada de ansiedad nos indica que el nivel de ansiedad, leve moderado, es mayor con relación en la forma convencional.

Gráfico N°20:

Histograma de correlación de variables ansiedad y dispositivos.



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: El grafico demuestra que el nivel de ansiedad leve moderado, es mayor con relación en la forma convencional.

Tabla N° 06:

Tablas cruzadas de correlación de variables ansiedad y dispositivos

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ansiedad * dispo	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla cruzada ansiedad*dispo

			Dispo			Total
			Celular	Tablet	Convencionales	
ansiedad	Ansiedad Leve	Recuento	13	18	2	33
		% del total	14,4%	20,0%	2,2%	36,7%
	Ansiedad leve-Moderada	Recuento	12	12	22	46
		% del total	13,3%	13,3%	24,4%	51,1%
	Ansiedad Moderada	Recuento	5	0	4	9
		% del total	5,6%	0,0%	4,4%	10,0%
	Ansiedad Moderada-Severa	Recuento	0	0	2	2
		% del total	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
Total		Recuento	30	30	30	90
		% del total	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,196	6	0,000

Razón de verosimilitud	31,176	6	0,000
Asociación lineal por lineal	6,382	1	0,012
N de casos válidos	90		

Medidas direccionales

			Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación n aproximada
Nominal por Nominal	Coficiente de incertidumbre	Simétrico	0,163	0,040	3,873	0,000
		ansiedad dependiente	0,169	0,040	3,873	0,000
		dispo dependiente	0,158	0,041	3,873	0,000

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,268	0,099	2,607	0,011
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,274	0,106	2,675	0,009
N de casos válidos		90			

Recursos	Tiempo de procesador	00:00:02.03
	Tiempo transcurrido	00:00:01.23

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Estadísticos

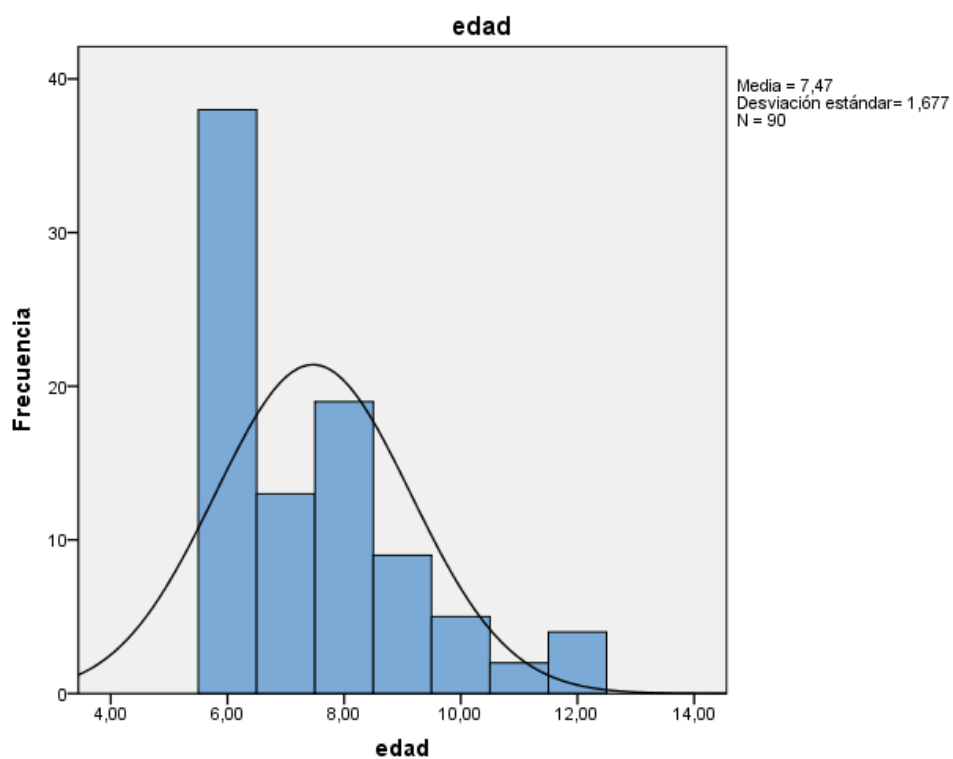
		Edad	Frecuencia Respiratoria antes	Frecuencia Cardíaca antes	Frecuencia Respiratoria durante	Frecuencia Cardíaca durante	Frecuencia Respiratoria despues	Frecuencia Cardíaca despues
N	Válido	90	90	90	90	90	90	90
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Media		7,4667	20,0444	83,8549	20,0444	89,2546	20,0000	88,2728
Desviación estándar		1,67734	0,42164	33,30663	0,42164	26,80881	0,00000	27,98539
Mínimo		6,00	20,00	9,78	20,00	9,78	20,00	9,18
Máximo		12,00	24,00	99,99	24,00	99,99	20,00	99,98

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la tabla se observa que la Ansiedad leve se presenta en un 36.7%, la Ansiedad leve moderada en un 51,1 %, la Ansiedad moderada en un 10,0%, mientras que la Ansiedad moderada a severa en un 2,2%, así mismo la prueba de Chi cuadrada de Pearson nos indica que si existe relación pero pierde potencia, de sesgos, Prueba de incertidumbre es de cero

Gráfico N° 21:

Histograma de la frecuencia de la edad.

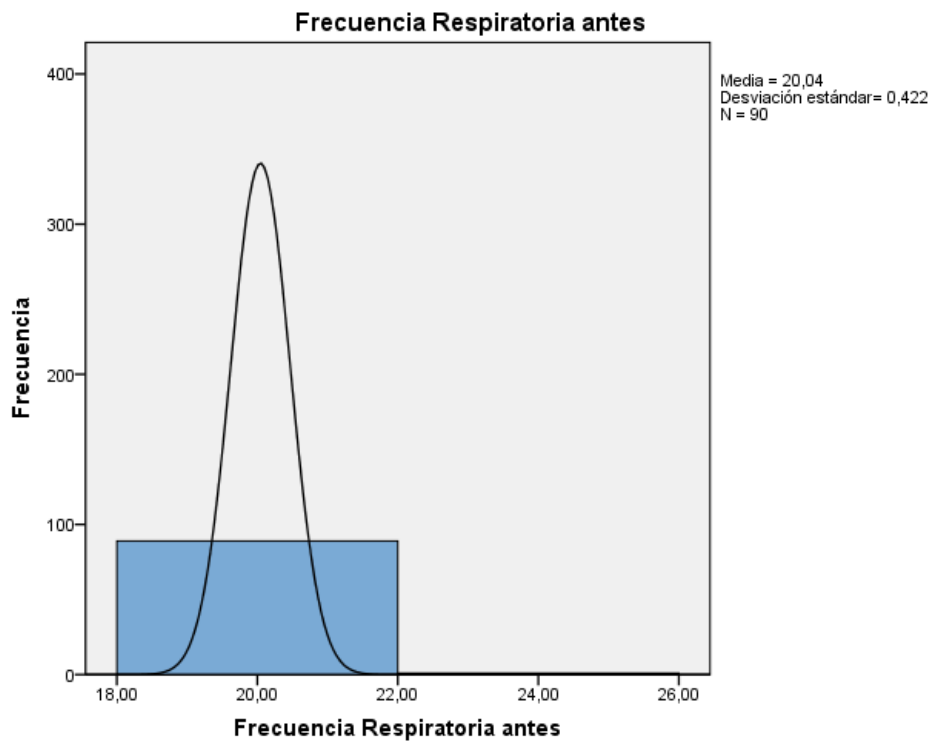


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la gráfica se observa una media 7.47, con desviación estándar 1,67 en relación a la frecuencia de la edad, con datos muy dispersos que sobresalen de la campana de gauss.

Gráfico N°22:

Histograma de la frecuencia de Respiratoria antes del tratamiento.

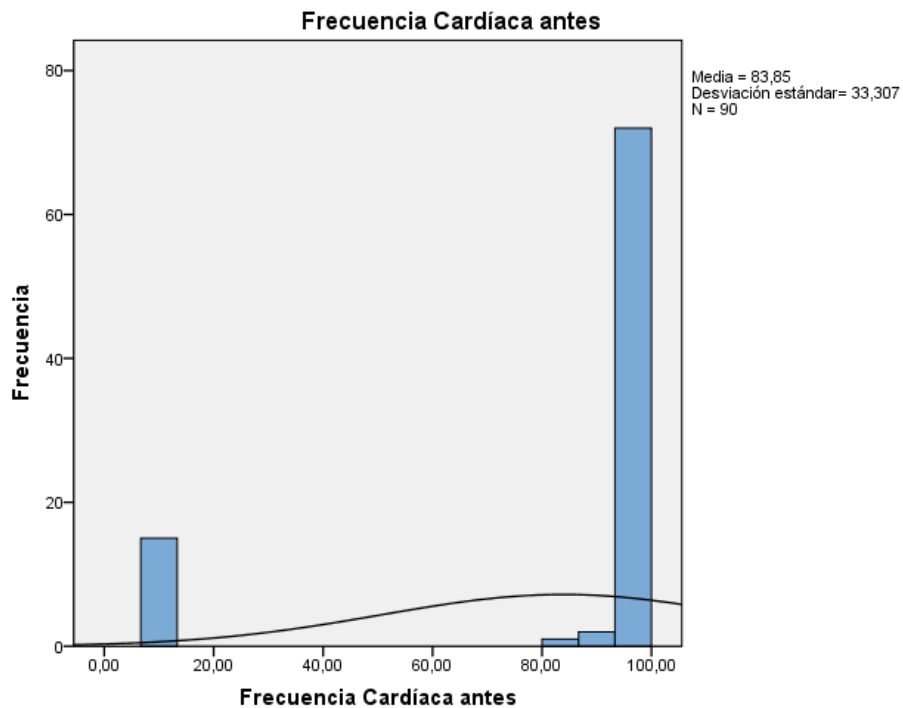


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: Se observa una media de 20,04, con una desviación estándar de 0,42. Respiraciones por m' antes del tratamiento, en los 90 niños evaluados

Gráfico N°23:

Histograma de la frecuencia de Cardíaca antes del tratamiento.

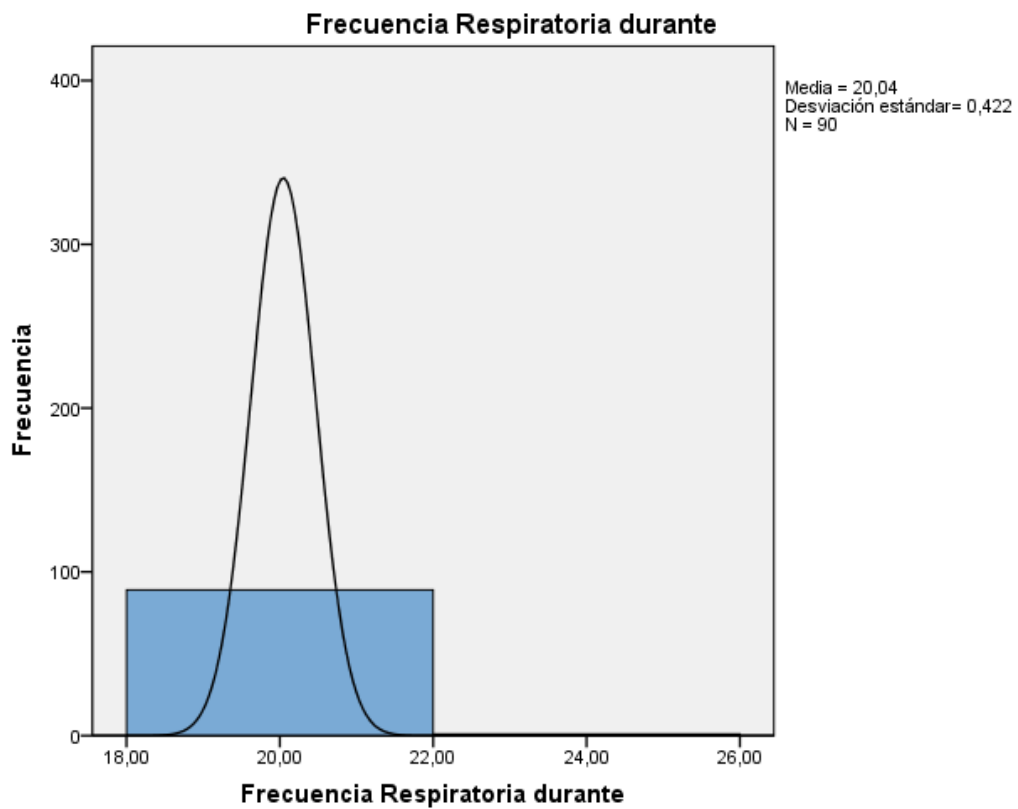


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la gráfica se puede observar una media de 83,85, con una desviación estándar de 33,3 pulsaciones por m', antes del tratamiento en los 90 niños evaluados.

Gráfico N°24:

Histograma de la frecuencia Respiratoria durante el tratamiento.

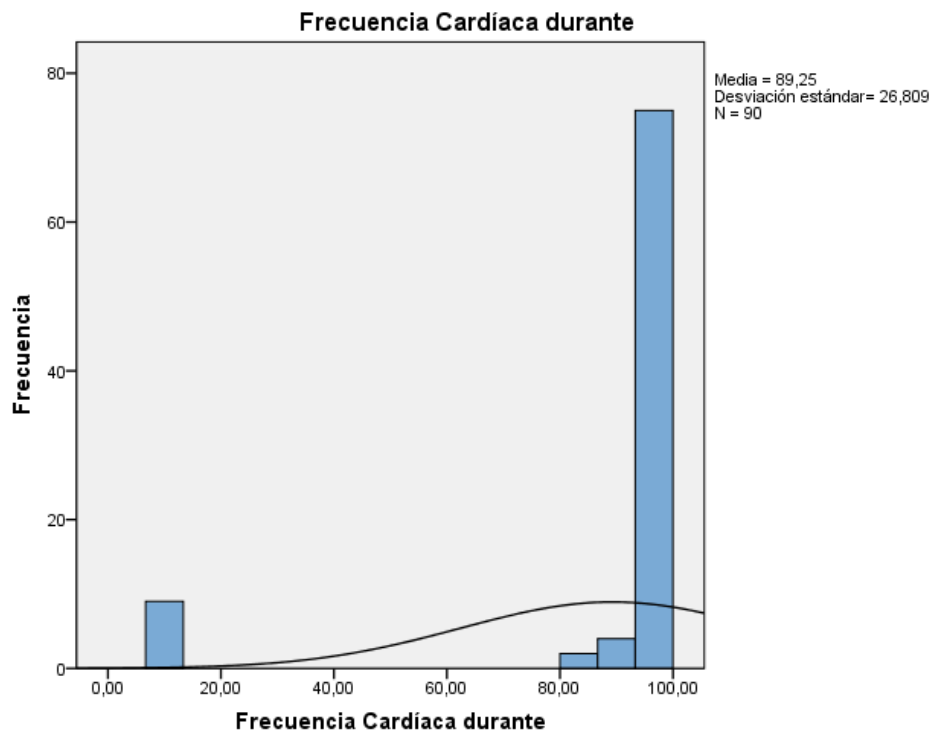


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En el gráfico se observa una media de 20,04 con una desviación estándar de 0,42 respiraciones por m', durante el tratamiento, lo que nos indica que no hubo variabilidad en la medición de esta variable.

Gráfico N°25:

Histograma de la frecuencia Cardíaca durante el tratamiento.

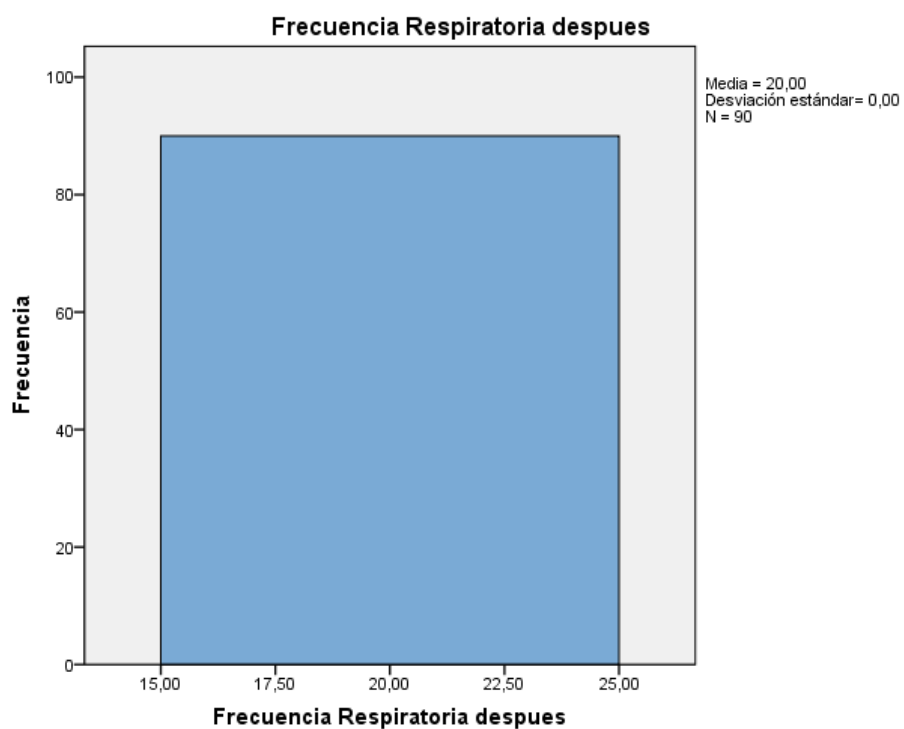


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En la gráfica se observa una media de 89,25, desviación estándar de 26,8 pulsaciones por m', durante el tratamiento en los 90 niños evaluados, lo que nos indica que si hubo cambios en esta medición.

Gráfico N°26:

Histograma de la frecuencia Respiratoria después del tratamiento.

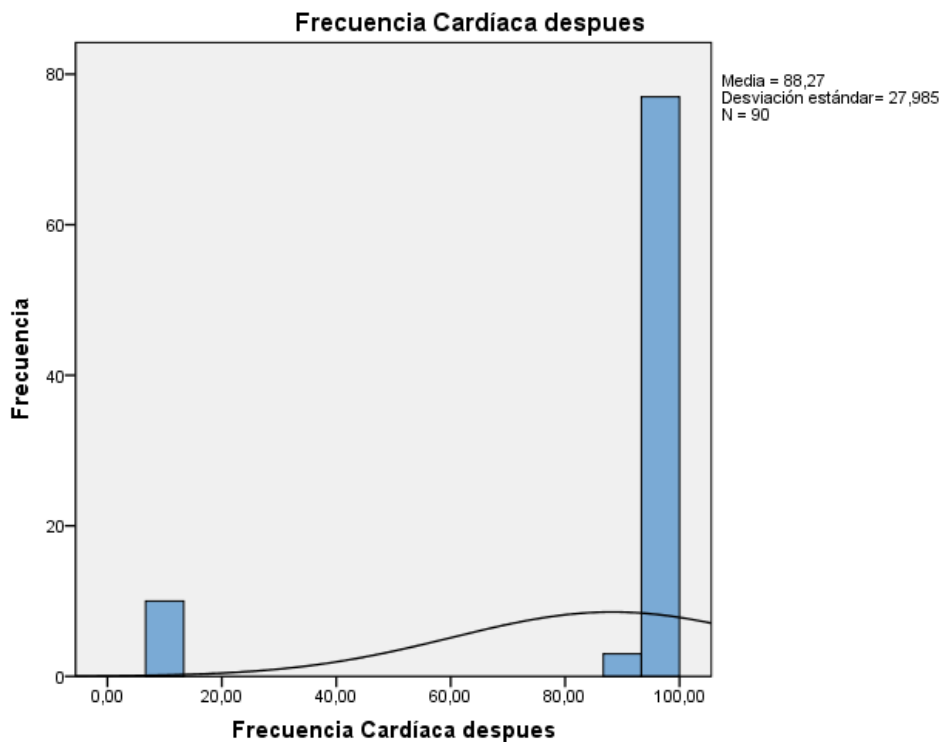


Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: Se observa en el grafico la media de 20,0, con una desviación estándar de 0,0 respiraciones por m', después del tratamiento, lo que nos indica que no hubo variabilidad

Gráfico N°27:

Histograma de la frecuencia Cardíaca después del tratamiento.



Fuente: Ficha de Recolección de datos

Análisis: En el diagrama se observa una media de 88,27 con una desviación estándar de 27,9 pulsaciones por m', después de tratamiento en los 90 niños evaluados

Tabla N°07:**Frecuencia de las variables**

		Recuento	% de N totales de tabla
Sexo	Femenino	48	53,3%
	Masculino	42	46,7%
Dispositivos	Celular	30	33,3%
	Tablet	30	33,3%
	Convencionales	30	33,3%
Actitudes del paciente	Negativa	7	7,8%
	Positiva	70	77,8%
	Indiferente	13	14,4%
Tratamiento dentales	Consulta	0	0,0%
	Operatoria	11	12,2%
	Exodoncia	8	8,9%
	Tto Pulpar	34	37,8%
	Preventivo	0	0,0%
	Otros	37	41,1%
Experiencia a tto previos	No	62	68,9%
	Si	28	31,1%
Test de Ansiedad	Ansiedad Leve	33	36,7%
	Ansiedad leve-Moderada	46	51,1%
	Ansiedad Moderada	9	10,0%
	Ansiedad Moderada-Severa	2	2,2%

Análisis: El 53,3 % de pacientes de sexo femenino lo cual indica un mayor grado de colaboración con cada operador, dispositivos con el mismo porcentaje, actitudes del paciente, positivos, tratamientos otros en mayor porcentaje, seguido por un 37,8% en tratamientos pulpares, experiencias mayormente no, en un 68,9%, y nos dio un valor leve moderado a nivel de ansiedad de 51,1%.

5.2 Discusión

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo el determinar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura, de acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra de 90 niños seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión y al aplicar la estadística como las pruebas de normalidad nos determinaron que los datos obtenidos no se encontraban normales en la frecuencia respiratoria antes, durante y después, asimismo la frecuencia cardiaca, edad, tipo de ansiedad, tipo de dispositivos , tipo de tratamiento. En ese sentido se han utilizado pruebas no paramétricas como la Prueba de Kruskal-Wallis, las Tablas cruzadas., la Prueba de Chi cuadrado, la Pruebas de correlación Spearman que nos ha dado como resultados que el promedio de la frecuencia respiratoria antes del tratamiento es de 20.4 (mínimo de 20,00 y máximo de 24.00), durante es de 20.04 (mínimo de 20,00 y máximo de 24.00) y después de 20.00 (mínimo de 20,00 y máximo de 20.00).

El promedio de la frecuencia cardiaca de antes del tratamiento es de 83.85 (mínimo de 09,78 y máximo de 99.9), durante de 89.25 (mínimo de 09,78 y máximo de 99.9) y después del tratamiento de 88.27 (mínimo de 09,18 y máximo de 91.00).

El promedio de ansiedad leve que presentaron los niños es de 36.7%, los de leve a moderado en un 51.1%, los de moderada en un 10%, los de moderada a severa en un 2.2%.

En relación al sexo se obtuvo que del sexo femenino se presentó en un 53.3% mientras que en el sexo masculino se presentó en un 46.7% , la edad tuvo un promedio de 7.4 años en el rango de 6 a 12 años , la actitud del paciente se presentó negativa en un 7.8%, positiva en un 77.8% e indiferente en un 14.4%, en los tratamientos en consulta y preventivo no se presentó en el momento de la entrevista, exodoncia se presentó en un 8.9% , en los tratamientos pulpares en un 37.8% , y en otros tratamientos en un 41.1%, asimismo a la entrevista en experiencia a tratamientos previos se obtuvo a que no tuvieron en un 68.9% y si tuvieron experiencia previa en un 36.7%.

Rajwinder K en su estudio tuvo como objetivo evaluar y comparar artículos de distracción audio y audiovisual en pacientes pediátricos de edades diferentes y estudiar la respuesta de los niños frente a la visita odontológica, dividió en dos grupos de edad, de 4-6 años y 6-8 años; con 30 pacientes en cada grupo, en la primera visita dental. Los niños de ambos grupos de edad se dividieron en 3 subgrupos, el grupo control, grupo distracción de audio, grupo distracción audiovisual con 10 pacientes en cada subgrupo. Cada niño en todos los subgrupos pasó por tres visitas al dentista. Se evaluó el nivel de ansiedad del niño en cada visita mediante la combinación de parámetros de medición de ansiedad. Los resultados indicaron que el grupo de distracción audiovisual mostró diferencia estadísticamente significativa del grupo audio y el grupo control, mientras que el grupo audio mostró una diferencia significativa del grupo control. El estudio confirma que la distracción audiovisual era un modo

más eficaz de distracción en el tratamiento de niños ansiosos, comparado con el grupo de edad de audio distracción, en relación con nuestros resultados tiene cierta coincidencia en determinar que los dispositivos audiovisuales desarrollan un buen control de la ansiedad de los niños, aunque en el caso de nuestro estudio se realizó en una sola sesión en una muestra de 6 a 8 años de edad.²

Asimismo, Carpio en su estudio “Grado de ansiedad en pacientes niños atendidos por odontólogos practicantes en las clínicas de la disciplina de odontología del niño y adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y los factores que modifican su comportamiento ante el tratamiento dental”, que tuvo como finalidad establecer el grado de ansiedad en dicha población, comprendida entre los 7 y 12 años. Los resultados fueron que la actitud del odontólogo practicante ante el tratamiento dental manifestado por los niños es positiva en un 88,57 %, negativa en 2,86 % e indiferente en 08,57 %; en relación a los niveles de ansiedad que desarrollaron los niños durante el tratamiento dental el 17,10 % de los niños presentaron un nivel 3 de ansiedad, el 31,40 % el nivel 2, el 40,00 % el nivel 1 y el 11,40 % el nivel 0. Se concluyó que ninguno de los factores del estudio fue significativo para determinar el grado de ansiedad ni para manifestar un alto grado de ansiedad, en contraste con nuestros resultados que obtuvimos existe cierta similitud que la población estudiada presento una ansiedad de leve a moderada en un 51.1 % y una ansiedad leve de 36.7% después de la sesión del tratamiento, y en relación a la actitud del paciente

frente al operador y al tratamiento en nuestro estudio presento un positivismo en un 77.85%.³

Por otro lado, Ram, en su estudio cuyo objetivo fue evaluar el comportamiento de niños entre 5 y 10 años de edad durante el tratamiento odontológico, usando la distracción audiovisual con lentes virtuales. La muestra fue de 60 niños que fueron divididos en 2 grupos, el primer grupo (grupo control) recibió sedación con óxido nitroso y el segundo grupo (grupo de estudio) usó lentes virtuales. Se utilizó dos test de evaluación la escala de Frankl y la escala de Houpt. Los resultados fue que los niños del grupo de estudio en la primera cita tuvieron un mejor comportamiento según la escala de Frankl en relación al grupo control y los niños que usaron lentes virtuales en su cita de tratamiento, según la escala de Houpt, tuvieron un comportamiento positivo superando a los del grupo de estudio (70%).se concluyó que el 85% de los niños que usaron los lentes virtuales, refirieron que se sintieron a gusto y que volverían a usarlos en un tratamiento posterior en contraste con nuestros resultados estos tiene cierta similitud , porque los dispositivos audio visuales ayudan al manejo del comportamiento de los niños en sus sesiones odontológicas, evidenciándose más en la toma de la frecuencia cardiaca que en la frecuencia respiratoria y más aún ayudan a que el operador no se sienta estresado en el manejo de ciertos tratamientos complejos como son los tratamientos pulpares y las exodoncias, nuestra evaluación de la ansiedad fue mediante el instrumento de un Test de imagen facial , en la que el niño identificó

su estado mediante las caritas.⁴

Barrionuevo, realizó una investigación con el objeto de establecer una relación entre, distracción audiovisual y disminución de los niveles de ansiedad en el paciente odontopediátrico, mediante la utilización de gafas de audio y video, en las cuales los pacientes miraran una película infantil mientras realizan su tratamiento. en dos grupos. Grupo experimental y grupo control en los que se cuantificaron los valores de Frecuencia Cardíaca y Saturación de oxígeno. Estos valores fueron significativos estadísticamente, principalmente en la respuesta emocional del niño obtenido mediante la escala de caras, en el que los niños que utilizaron las gafas distractoras mostraron bajos niveles de ansiedad, a diferencia de quienes no lo utilizaron, cuyos índices de ansiedad fueron más altos. Se cuantificaron los resultados, obteniéndose valores más bajos, a nivel de frecuencia cardíaca en el grupo experimental, en tanto que el grupo control, la frecuencia cardíaca fue más alta. En cuanto a la saturación de oxígeno, los valores se mantienen. Por lo que podemos concluir que se alcanza el objetivo planteado, ya que se evidencia de forma clara, la relación existente entre el uso de distractores audiovisual y la disminución de los niveles de ansiedad en los pacientes durante la consulta odontológica, estos resultados coinciden con los nuestros porque el nivel de ansiedad de leve a moderada en el grupo convencional o de control se presentaron en un 22.4% y moderado a severo en un 2,2%, y en los que utilizaron celular la ansiedad leve a moderada fue de un 13.3 % al igual que los que utilizaron la Tablet, la ansiedad leve en el

grupo de control se presentó solo en un 2.2 % mientras que en los que utilizaron el celular en un 14.4% y los de Tablet en un 20% , asimismo se evidencio que la frecuencia cardiaca disminuye con la utilización de estos dispositivos audio visuales.⁵

Díaz A., en su trabajo de investigación tuvo como propósito proporcionar técnicas y herramientas útiles para poder modificar y tener control de la conducta, desviando la atención del paciente pediátrico durante el tratamiento odontológico, creando confianza entre paciente- odontólogo y lograr una actitud positiva a largo plazo. La técnica de distracción audiovisual pretendió demostrar que no es necesaria solamente en casos específicos donde el miedo y la ansiedad pueden dominar al niño, creándole fobias dentales, e incluso el abandono o interferencia del tratamiento dental, sino en la práctica general. Esta técnica se practicó con el propósito de disminuir los niveles de ansiedad en el niño durante su tratamiento, es por eso que en nuestros resultados nos demuestra que los dispositivos audiovisuales nos ayudan en gran medida al manejo de la conducta del niño , en nuestro caso se midió la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria a nuestro grupo experimental como al grupo de control o convencional, en ese sentido se demuestra que aplicando esta técnica vamos a mejorar la calidad de atención y creando un entorno más confortable y llamativo para el niño, procurando su olvido o distracción, logrando una mayor predisposición o tolerancia al tratamiento dental que se le está practicando, disminuyendo sus niveles de tensión y procurando un mayor relax

mientras dura el tratamiento dental.⁹

Asimismo, Urbina en su investigación presentada “Relación entre ansiedad y respuesta fisiología en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica”, tuvo como objetivo principal el determinar la relación entre estas dos variables de estudio. Sus resultados fueron que la medida de los valores de ansiedad, medido a través del Test VPT, según el sexo y edad antes de su primera visita odontológica. Los niños presentaron un mayor puntaje ($2,21 \pm 2,76$ puntos), que en las niñas ($1,44 \pm 1,83$); no encontrándose diferencias estadísticas significativas; además se encontró que los niños de 6 años presentaron mayor puntaje ($2,20 \pm 2,29$) a diferencia de los niños de 8 años que presentaron el menor valor ($1,56 \pm 2,22$), no encontrándose tampoco diferencia estadísticamente significativa; también la proporción de niños con ansiedad según sexo y edad ($VPT \geq 1$) y sin ansiedad ($VPT = 0$) antes de su primera visita al odontólogo; dentro del grupo con ansiedad, el 60 % eran niñas y el 40 % eran niños, mientras que el grupo sin ansiedad el 52,4 % eran niñas y el 47,6 % eran niños. Llegando a la conclusión que no existe diferencias significativas entre la edad y sexo con el nivel de ansiedad, si bien es cierta la ansiedad es un estado mental que nos genera una gran inquietud y una extrema inseguridad, se presenta en dos: ansiedad adaptativa y ansiedad patológica. La primera de ellas puede considerarse un mecanismo de adaptación natural, que nos permite estar alerta ante ciertos sucesos estresantes. Cuando la intensidad aumenta y provoca malestares significativos,

es cuando la consideramos patológica, asimismo presenta síntomas físicos como: la Taquicardia, palpitaciones, opresión en el pecho, falta de aire, temblores, sudoración, molestias digestivas, náuseas, vómitos, “nudo” en el estómago, alteraciones de la alimentación, tensión y rigidez muscular, cansancio, hormigueo, sensación de mareo e inestabilidad, este estado mental se presentó en nuestra muestra de estudio pero con el uso de los dispositivos audiovisuales se observó que hubo un buen manejo de la conducta del niño, la actitud del paciente fue positivo en un 77.8% y en un 68.9% en pacientes que no tuvieron experiencia en tratamientos previos.¹⁰

Lazo presenta un estudio cuyo objetivo fue de comparar el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento odontológico en niños de 5 a 9 años de edad, atendidos en el servicio de Odontología del Hospital III EsSalud de Puno. Utilizando la técnica de observación clínica directa, usando como instrumento una ficha de recolección de datos previamente elaborado, trabajó con 50 niños de 5 a 9 años de edad de ambos sexos, sin experiencias de tratamiento odontológico, se evaluó el nivel de ansiedad utilizando la escala de imagen facial y la presión arterial (ambos en dos tiempos), el primero después de diagnosticar al paciente y el segundo inmediatamente después de aplicado el tratamiento de operatoria dental con obturación de resina o ionómero de vidrio de molares deciduas y al final se comparó el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento dental. Los resultados señalaron que en la población examinada según sexo tuvo un mayor número de casos en el nivel 3 de FIS (ansiedad moderada), tanto en niños (22 %) como en niñas (16 %) antes y

después del tratamiento odontológico y respecto a la presión arterial se observó que hay un ligero aumento en niños y disminución en las niñas. se concluyó que la escala de imagen facial es efectiva midiendo niveles de ansiedad, contrastando con nuestros resultados nosotros aplicamos el mismo test facial para la medición de la ansiedad, encontrando similitud con nuestros resultados en cuanto a la ansiedad leve a moderada en un 51.9 % en los niños y niñas que utilizaron los dispositivos audio visuales antes, durante y después de la cita odontológica en su gran mayoría fue de tratamientos pulpares que se presentó en un 37.8% , existiendo diferencia en la técnica aplicada en los niños de 5 a 9 años de edad, atendidos en el servicio de Odontología del Hospital III EsSalud de Puno con la medición de la presión arterial , mientras que nosotros medimos la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardiaca.¹³

Por otro lado Acuña , tuvo como objetivo en su investigación demostrar si existe relación del uso de la técnica de distracción audiovisual en el control de ansiedad, en 80 casos de niños de 6 a 12 años, sometidos a la aplicación de anestesia dental en el Policlínico Santa Rosa UCV durante el primer semestre del año 2014, fue un trabajo de caso control, en la ciudad de Piura cuyo resultados fueron antes de la aplicación de anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual, se encontró un mayor porcentaje de 30% de ansiedad leve; pacientes sin distractor audiovisual, antes de la aplicación de la anestesia dental se encontró un porcentaje mayor de 37,5% de ansiedad leve.

Durante la aplicación de anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual se encontró un mayor porcentaje (16%) de Ansiedad leve (relajado) a comparación de los niños que no usaron el distractor que tuvieron un 13.75% de ansiedad moderada.

Después de la aplicación de la anestesia dental en pacientes que usaron distractor audiovisual, se encontró un mayor porcentaje de 37,5% de Ansiedad leve (relajado), a diferencia de los niños sin distractor en un 18,75% con una ansiedad leve a moderada.

La frecuencia respiratoria tuvo una ligera alza no significativa a la aplicación a la anestesia dental en los niños, la frecuencia cardiaca se mantuvo estable en todos los procedimientos, existiendo cierta similitud con nuestros resultados en cuanto a la frecuencia respiratoria en la que no se encontró mayor diferencia entre el grupo experimental y el grupo de control, en cuanto a la frecuencia cardiaca se evidencio una disminución después de aplicado los dispositivos audiovisuales, en nuestro caso los pacientes que acudieron a la clínica dental de la UAP , se les entrevisto en todos los tratamientos a realizarse en cuanto a exodoncias, tratamientos pulpares, y otros, en cuanto a la ansiedad se observó que los que usaron los dispositivos audiovisuales, presentaron menor ansiedad que los de grupo de control.¹⁴

More (2010) en su trabajo de investigación “Determinación del nivel de ansiedad y riesgo estomatológico y su relación en pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acuden al centro de salud – La Arena- Piura”, tuvo como objetivo

estimar la ansiedad infantil frente al tratamiento odontológico, utilizando la escala de ansiedad dental propuesto por Corah. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes pediátricos de entre 6 a 12 años atendidos respectivamente, entre enero y diciembre del año 2009. Los resultados obtenidos mostraron que un porcentaje de los menores presentaban un alto grado de ansiedad, otros una ansiedad moderada y muy pocos se presentaban sin ansiedad. Se concluyó que, frente al tratamiento odontológico, la mayoría de los menores presentó un alto grado de ansiedad debido a los mitos de la consulta odontológica, siendo importante considerar la inclusión de escalas de ansiedad en la anamnesis, además de realizar orientaciones con relación a la forma de atención. Esto con la intención de reducir la ansiedad infantil desde el inicio de la consulta odontológica, en ese sentido nuestra investigación justifica y determina que existe una gran importancia en el uso de los dispositivos audiovisuales para el control del comportamiento en el control del estado de ansiedad de los niños frente a las atenciones odontológicas, y que esta técnica ayudara al profesional a tener bajo control el estado de ánimo del niño y evitar que exista deserción en sus tratamientos a seguir, el manejo de nuevas técnica es con el único objetivo de optimizar la atención y así brindarla con calidad y calidez.¹⁶

CONCLUSIONES:

1. Los dispositivos tecnológicos audio visuales si tienen un efecto distractor controlando la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018
2. La ansiedad leve - moderado, se presentó antes y durante, disminuyendo paulatinamente a una ansiedad leve después del tratamiento odontológico en los niños que utilizaron los dispositivos tecnológicos audio visuales.
3. Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia cardiaca antes, durante y después de los tratamientos en los niños y niñas de 6 a 12 años
4. Estadísticamente no se pudo comprobar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración por presentar una constante de 20 respiraciones por minuto en los niños y niñas de 6 a 12 años.

RECOMENDACIONES:

1. A los Odontólogos a que incluyan en sus protocolos de atención a los dispositivos tecnológicos audios visuales como los celulares y Tablet para controlar la conducta de los niños, en los procedimientos odontológicos.
2. A los padres de familia, en brindar ayuda a sus hijos en relación de orientarlos al tipo de tratamiento que le va a realizar el odontólogo y así tenerlos tranquilos para que sean más receptivos.
3. A la Coordinadora de escuela, a la administradora de la clínica docente que se le permita que el alumno de clínica integral del niño se les permita el uso de estos dispositivos, con el propósito de controlar la conducta de los niños en la sesión de atención.
4. A los Docentes de la clínica integral del niño, apoyar al alumno en el manejo de estos dispositivos tecnológicos en los niños para un tratamiento de calidad.
5. A los alumnos de clínica integral del niño a utilizar estos dispositivos tecnológicos como medios para el control de la ansiedad de los niños que están atendiendo para optimizar el tratamiento a realizar.

FUENTES DE INFORMACION:

1. Ministerio de Salud, Dirección General de salud de las Personas- Dirección Ejecutiva de Atención Integral de salud. "Plan Nacional de Salud Bucal", Perú- 2005.
2. Rajwinder K et al. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. Case History. Setp 2015 ;(17):35-45.
3. Carpio Galindo. Grado de ansiedad en pacientes niños atendidos por odontólogo practicantes en las clínicas de la disciplina de odontología del niño y el adolescente de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y los factores que modifican su comportamiento ante el tratamiento dental. Guatemala: Universidad de San Carlos. Facultad de odontología; 2002.
4. Ram D, Shapira J, Holan G, Magora F, Cohen S, Davidovich E. Audiovisual video eyeglass distraction during dental treatment in children. Revista QuintessenceInt.; 2010, 41 (8): 673.
5. Barrionuevo s. Niveles de ansiedad registrados con la aplicación de la técnica de distractores visuales mediante gafas de audio y video en un grupo de niños que acuden a la clínica de niños de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. 2015. Tesis de Licenciatura. Quito: UCE.
6. Marwah N, Raju O. A Comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. Revista Soc Pedod Prevent Dent.; 2007, 25 (4): 177-182.

7. Prabhakar A. et al. comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *J Indian Soc Pedod Prevent Dent.* 2007; 25(4): 177-182.
8. Gatón P, Estapé A, Giner, L. La ansiedad dental en los niños Conocimiento básico para auxiliar sobre el manejo de la ansiedad dental en los niños. 2003.
9. Cruz M, Díaz M. La música como método alternativo en la modificación de la conducta del niño durante el tratamiento dental. *Revista Estomatológica Herediana*; 2005, 15 (1): 46 – 49.
10. Urbina, S Relación entre la ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica, Universidad Cayetano Heredia Lima Perú 2006.
11. Tasayco M. Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la clínica odontológica de la universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010.
12. Ríos R. “Nivel de ansiedad en la remoción de caries dental utilizando el método químico-mecánico y el convencional en niños de 6 a 8 años.
13. Lazo A., Ramos R., Mercado P., Nivel de ansiedad antes y después de un tratamiento odontológico en niños de 4 a 8 años de edad *Rev. Estomatología del Altiplano Puno – Perú* 2011.
14. Acuña S. control de los niveles de ansiedad, mediante la técnica de distracción audiovisual, en pacientes niños sometidos a la aplicación de anestesia dental en el policlínico santa rosa durante el año 2013 tesis de pregrado UCV Piura 2013.

15. Córdova Rivera S. Nivel de ansiedad y su influencia en la efectividad del trabajo en el operador para las restauraciones dentales en la clínica dental docente de la Universidad Alas peruanas de Piura, 2016. (Tesis para optar el título de cirujano dentista de la Universidad Alas peruanas Filial Piura; 2010.
16. More Vilela J. Determinación del nivel de ansiedad y riesgo estomatológico y su relación con pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acuden al centro de salud la Arena – Piura 2009 (Tesis para optar el título de cirujano dentista de la Universidad Alas peruanas Filial Piura; 2010.
17. Wright, G. Behavior Management in dentistry for children. Philadelphia, Saunders. 1995: 8-100.
18. Barberia, E. Lesiones traumáticas en odontología: dientes temporales y permanentes jóvenes. Barcelona: Masson; 1997.
19. García C. et. al. Desarrollo de ambientes virtuales para la distracción de niños entre los 4 y 6 años de edad, Desarrollo tecnológico Revistas CES Odontológicas Vol. 16 No.2 – 2003.
20. Guthbert M, Relamed B. A. Screening device children at risk for dental fears and management problems. Revista ASDC J Dent. Child. 2001, 49 (6): 432- 435.
21. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. Int J Paediatr. Revista Internacional de Odontología Pediátrica; 2002,12:47-52.
22. Buela G, Sierra J. Manual de evaluación y tratamiento psicológico. 2º Edición. México; Editorial: MC Graw-Hill interamericana; 2001: 220-225.

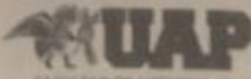
23. Sánchez Carlessi H, Reyes Meza C. Metodología y diseños en la investigación científica. Lima: Visión Universitaria. 2006: 222. Recuperado de: <http://goo.gl/BmBqi>.
24. Polit D, Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud. México: Interamericana S.A. 1985: 595. Recuperado de: <http://goo.gl/BmBqi>.
25. Ronquillo H. Asociación entre condiciones oclusales, niveles de ansiedad rasgo-estado y desordenes temporomandibulares en un grupo de estudiantes de estomatología. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología; 2000.
26. Bradt J, Dileo C. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue: 2009, Art. No.: CD006577. DOI: 10.1002/14651858.CD006577.pub2.
27. Maniglia C, Gurgel F, Bönecker G, Holanda E, Deus G, Coutinho T. Ansiedad odontológica; nivel, prevalencia e comportamiento. RBPS. 2004, 17 (2): 51-55.
28. Amez J, Díaz M. Manejo del dolor en Odontopediatría. Revista Estomatológica Herediana.; 2010, .20 (3): 166-171.
29. Menezes D, Leal S, Mulder J, Frencken J. Dental anxiety in 6-7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. Revista: Acta Odontologica Scandinavica.;2011:2-7.
30. 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 de la Fuerza Aérea del Perú – Universidad Federico Villarreal, Lima – Perú, 2010.

31. Medina Alejandro, Manual práctico de Primeros Auxilios e inyectables, Tercera edición ampliada 2010 – Perú, (P: 72,73).

ANEXOS

Anexo N° 01:

Carta de Presentación

 **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
PIURA - PIURA

CARGO

MEMORANDUM N° 075 - 2017 - EPEST - FBMHCS - UAP- COORD.

DE : C.D. Ruth Marañón Barrera
Coordinadora Académica de la E.P. Estomatología

PARA : C.D. Amelia Ugarte Quiroz-Curo
Administradora de la Clínica Dental Docente UAP-Piura


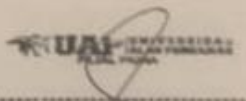
ASUNTO: BRINDAR FACILIDADES PARA LEVANTAMIENTO DE DATOS DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FECHA : 17 de octubre del 2017

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarla cordialmente y asimismo mediante el presente solicitarle se le brinde las facilidades al Alumno de nuestra Escuela de Estomatología LUIS ALEJANDRO ROCHA MEDINA con N° Matricula 200520729 para el levantamiento de datos de su Proyecto "EFECTO DE LA TECNOLOGIA AUDIO VSUAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL DOCENTE EN EL AÑO 2017", DEL MES DE OCTUBRE AL MES DE DICIEMBRE del presente año.


Sin otro particular, me despido de Usted.

Atentamente.



C.D. Ruth Marañón Barrera
COORDINADORA ACADÉMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Ojo

*Informe
Blanco
y Corro*


10-45 am

Anexo N° 02:

Constancia de desarrollo de la Investigación

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Piura 07 de agosto de 2018

C.D. Ruth Marañón Barraza.

Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología.

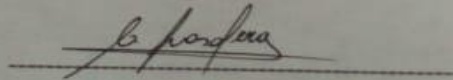
Universidad Alas Peruanas – Filial Piura.

Es grato dirigirme para saludarla y a la vez hacer de su conocimiento que he revisado y se han levantado todas las observaciones de la tesis del bachiller Luis Alejandro Rocha Medina, egresado de la Escuela Profesional de Estomatología - UAP - Filial Piura, de la tesis cuyo tema es "EVALUACION DEL EFECTO TECNOLOGICO AUDIO VISUAL EN EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS DE 6 a 12 AÑOS DE EDAD TRATADOS EN LA CLINICA ESTOMATOLOGICA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL PIURA, 2018".

Para optar el título Profesional de Cirujano Dentista. El mismo que se encuentra APTA para SUSTENTACION, en la fecha y hora que Usted, lo crea conveniente.

Sin otro particular me despido de Usted, no sin antes agradecerle la atención a la presente.

Atentamente.



Mg. Esp. Cd. MACARENA CASTILLO PASAPERA

Anexo N° 03:



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ (madre o padre del niño) luego de haber sido informado clara y exhaustivamente en forma oral sobre los objetivos, métodos y procedimiento del presente trabajo de investigación titulado “EVALUACION DEL EFECTO TECNOLOGICO AUDIO VISUAL EN EL MANEJO DE CONDUCTA EN NIÑOS DE 6 a 12 AÑOS DE EDAD TRATADOS EN LA CLINICA DENTAL DOCENTE, UAP – FILIAL PIURA, 2018” acepto la participación de mi menor hijo/a _____

Piura, Abril del 2018

LUIS ALEJANDRO ROCHA MEDINA

DNI N°:.....

Domicilio:.....

Teléf.....

FIRMA DEL PADRE/MADRE

DNI N°:.....

Domicilio:.....

Teléf.....

Anexo N° 04:

Instrumentos de Recolección de Datos



FICHA CLINICA

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos: _____

Fecha de nacimiento: / /

Fecha: _____

Número de Historia Clínica: _____

Distractor tipo:

- Celular
- Tablet
- Convencional

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Actitud del paciente:

- Negativa
- Positiva
- Indiferente

Edad del paciente:

-
- 06 a 09 años
- 10 a 12 años

Tratamientos dentales:

- Consulta
- Operatoria
- Exodoncia
- Endodoncia
- Prevención
- Otros

Experiencias en tratamientos dentales previas:

- Sí
- No

Registro de signos vitales:

Frecuencia respiratoria	Niños de 6 a 12 años	20 – 25.
Frecuencia Cardíaca	Niños de 6 a 12 años	100 – 115.

	Antes de la aplicación de la técnica de distracción audiovisual	Durante de la aplicación de la técnica de distracción audiovisual	Después de la aplicación de la técnica de distracción audiovisual	Nivel de ansiedad
Frecuencia respiratoria				
Frecuencia cardíaca				

TEST DE ANSIEDAD: FACIAL IMAGE SCALE (FIS)

Existen estudios que determinan la validez de la escala FIS para valorar la ansiedad dental de los niños. Esta escala fue comparada con la VPT. Para ello, se tomó una muestra de 100 niños de entre 3 y 18 años de edad (50 niños y 50 niñas). La escala FIS está formada por una fila con cinco caras que van desde muy contento hasta muy descontento. La VPT está formada por ocho tarjetas con dos figuras en cada tarjeta, una con “niño ansioso” y otra con “niño no ansioso”, y los niños hicieron lo mismo

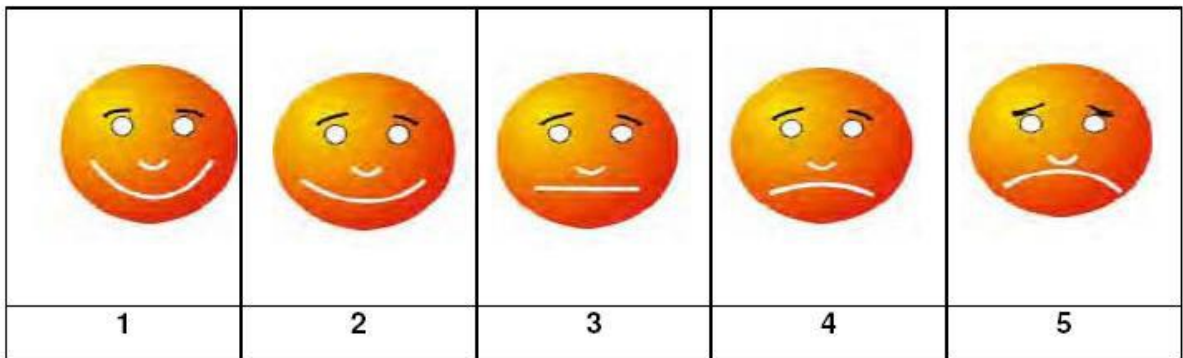
En otros estudios resultó que el nivel de ansiedad medido con las escalas de FIS y de VPT fue bajo y no hubo diferencia significativa entre niños y niñas con respecto a la edad. Por lo que los resultados de este artículo indican que el FIS es una medida válida de la ansiedad dental para su empleo en niños pequeños. Se encontró una fuerte correlación ($\alpha = 0,7$) entre las dos escalas, lo que indica una validez de FIS. Análisis de variante ($P < 0,001$).

Las investigaciones se han centrado en observar y estudiar la conducta, la ansiedad y el miedo infantil, ya que todo lo que estos puedan aportar será de gran utilidad y ayuda para los odontólogos.

La escala FIS es fiable para la valoración de la ansiedad dental en niños muy pequeños superando las desventajas de la escala VPT. Otro estudio consideró que tanto FIS como VPT mostraron una validez moderada y dudosa fiabilidad

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS DISTINTAS ESCALAS DE
VALORACIÓN DEL COMPORTAMIENTO, ANSIEDAD Y MIEDO DENTAL EN
ODONTOPEDIATRÍA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Fechas de recepción y aceptación: 22 de marzo de 2013, 15 de abril de 2013.



Buchanan H, Niven. Validation of a Facial image scale to assess child dental anxiety. International Journal of Paediatric Dental 2002; 12: 171-6.

1 = ANSIEDAD LEVE

2 = ANSIEDAD LEVE A MODERADA

3 = ANSIEDAD MODERADA

4 = ANSIEDAD MODERADA A SEVERA

5 = ANSIEDAD SEVERA

ANEXO N° 05: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Definición conceptual	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Definición operacional	
					Sub variables	Indicadores
<p>Efecto Tecnológico Audio Visual</p>	<p>Forma o clase de cuidado y atenciones prestadas a un paciente con el objetivo de combatir, mejorar, prevenir un trastorno morboso</p> <p>Terapia a través de la observación y audición de diversos elementos de relajación</p>	<p>Problema General: ¿Los dispositivos tecnológicos audiovisuales nos ayudan a controlar la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018?</p> <p>Problemas Secundarios: ¿Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la ansiedad de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad? • ¿Los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad? • ¿Los dispositivos tecnológicos controlan la frecuencia cardiaca de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad?</p>	<p>Objetivo General: Determinar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la conducta de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.</p> <p>Objetivos Específicos: Comprobar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la ansiedad de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad.</p> <p>Identificar si los dispositivos tecnológicos audio visuales controlan la frecuencia de respiración de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad.</p> <p>Determinar si los dispositivos tecnológicos controlan la frecuencia cardiaca de los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018, según género y edad.</p>	<p>Hipótesis General: Las evaluaciones y características de la ansiedad en los niños de 6 a 12 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.</p> <p>Hipótesis Secundarias: La edad de los pacientes es de 6 a 12 años y el sexo es principalmente femenino en pacientes más colaboradores de manera convencional y con los dispositivos tablets, y celulares, en las evaluaciones de ansiedad de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.</p> <p>Las lesiones que predominan en los niños de 6 a 12 años son lesiones pulpares, en las evaluaciones de la ansiedad en pacientes en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.</p> <p>La frecuencia cardiaca es más delicada y cambiante con relación a la frecuencia respiratoria, en las evaluaciones de ansiedad en los pacientes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Piura 2018.</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Distractor tipo</p> <p>Actitud del Paciente</p> <p>Tratamientos dentales:</p> <p>Experiencias en tratamientos dentales previas:</p> <p>Frecuencia respiratoria</p> <p>Frecuencia Cardiaca</p> <p>Test de ansiedad:</p>	<p>6 a 12 años</p> <p>Masculino/Femenino.</p> <p>celular tablet convencional</p> <p>negativa positiva indiferente consulta operatoria exodoncia pulpar prevención otros.</p> <p>Si/No</p> <p>antes, durante y después.</p> <p>antes, durante y después.</p> <p>ansiedad leve -ansiedad leve a moderada -ansiedad moderada -ansiedad moderada a severa -ansiedad severa</p>
<p>Ansiedad</p>	<p>Sensación percibida de manera transitoria: aprehensión, tensión, preocupación que varían en intensidad y fluctúan en un cierto plazo de tiempo repercutiendo en el desarrollo psicosocial del niño</p>					

ANEXO N° 06:

Evidencias Fotográficas

Foto N° 01:



Instrumento (Pulsímetro o Pulsímetro) se utilizó para evaluar la frecuencia cardiaca a los niños y niñas pacientes de la clínica dental docente de la Escuela Profesional de Estomatología de la UAP-Piura

Foto N° 02



Foto N° 03



Niños Pacientes Utilizando el dispositivo tecnológico audio visual tipo Tablet

Foto N°04

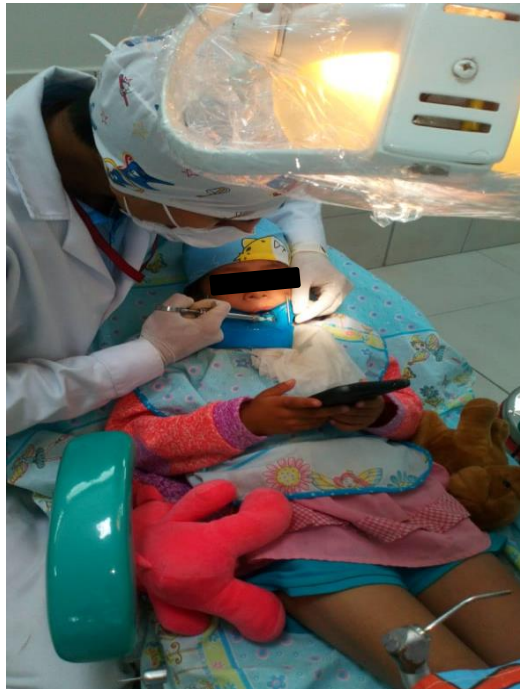


Foto N° 05



Niños Pacientes Utilizando el dispositivo tecnológico audio visual tipo Celular.

Foto N° 06



Foto N°07



Niños Pacientes Convencionales o de control.

ANEXO N° 07 MATRIZ CON DATOS DE FRECUENCIA RESPIRATORIA, CARDIACA Y TES DE ANSIEDAD.

N°	EDAD	SEXO F= 0 M= 1	DISTRACTOR TIPO CELULAR: 0 TABLET:1 CONVENCI NAL:2	ACTITUD DEL PACIENTE NEGATIVA: 0 POSITIVA:1 INDIFERENTE: 2	TRATAMIENTOS DENTALES: CONSULTA:0 OPERATORIA:1 EXODONCIA:2 PULPAR:3 PREVENCION:4 OTROS:5	EXPERIENCIAS EN TRATAMIENTOS DENTALES PREVIAS: SÍ:0 NO:1	FRECUENCIA RESPIRATORIA ANTES	FRECUENCIA A CARDIACA ANTES	FRECUENCIA RESPIRATORIA DURANTE	FRECUENCIA CARDIACA DURANTE	FRECUENCIA RESPIRATORIA DESPUES	FRECUENCIA CARDIACA DESPUES	TEST DE ANSIEDAD: -ANSIEDAD LEVE: 1 -ANSIEDAD LEVE A MODERADA: 2 -ANSIEDAD MODERADA:3 -ANSIEDAD MODERADA A SEVERA:4 -ANSIEDAD SEVERA:5
1	6	0	0	2	5	0	20/m	99.96	20/m	99.81	20/m	98.95	3
2	6	1	0	1	5	1	20/m	95.45	20/m	99.91	20/m	91.8	2
3	8	0	0	2	2	0	20/m	98.98	20/m	99.74	20/m	98.97	3
4	7	1	0	1	5	1	20/m	98.75	20/m	99.97	20/m	97.7	2
5	8	0	0	1	5	0	20/m	95.45	20/m	91.81	20/m	90.95	1
6	11	0	0	1	5	0	20/m	98.75	20/m	98.75	20/m	97.71	2
7	6	1	0	0	5	0	20/m	90.95	20/m	87.57	20/m	95.45	3
8	6	0	0	1	5	0	20/m	99.9	20/m	99.86	20/m	99.9	2
9	6	0	0	1	5	0	20/m	97.115	20/m	99.93	20/m	97.83	2
10	10	0	0	1	1	0	20/m	98.91	20/m	98.84	20/m	98.82	1
11	6	1	0	0	1	0	20/m	99.1	20/m	99.108	20/m	99.75	3
12	6	0	0	1	5	0	20/m	99.83	20/m	93.61	20/m	99.8	1
13	9	1	0	0	5	0	20/m	98.69	20/m	99.65	20/m	98.45	2
14	6	1	0	2	5	0	20/m	98.92	20/m	98.92	20/m	97.69	2
15	6	1	0	2	5	1	20/m	98.97	20/m	99.96	20/m	98.96	3
16	6	0	0	1	2	0	20/m	97.8	20/m	99.1	20/m	98.88	2

17	9	1	0	1	3	1	20/m	99.75	20/m	99.81	20/m	99.81	2
18	7	1	0	1	3	1	20/m	99.85	20/m	81.67	20/m	97.69	1
19	6	0	0	0	5	1	20/m	98.83	20/m	99.108	20/m	98.82	2
20	6	0	0	1	3	0	20/m	98.73	20/m	88.14	20/m	90.95	1
21	6	1	0	1	3	1	20/m	99.69	20/m	98.99	20/m	98.95	1
22	6	0	0	1	3	0	20/m	97.79	20/m	98.8	20/m	97.79	2
23	6	0	0	2	3	1	20/m	98.89	20/m	98.108	20/m	98.85	2
24	8	0	0	1	3	1	20/m	95.85	20/m	97.86	20/m	97.69	1
25	10	0	0	1	5	0	20/m	98.92	20/m	98.85	20/m	98.86	1
26	7	0	0	1	3	0	20/m	99.61	20/m	93.71	20/m	99.78	1
27	9	1	0	1	5	0	20/m	98.95	20/m	98.96	20/m	93.88	1
28	6	1	0	1	5	0	20/m	98.8	20/m	80.99	20/m	97.94	1
29	9	1	0	1	5	0	20/m	92.89	20/m	94.83	20/m	96.71	1
30	8	0	0	1	3	1	20/m	99.8	20/m	99.81	20/m	98.89	1
31	6	1	1	2	3	0	20/m	97.79	20/m	97.85	20/m	96.71	2
32	8	0	1	1	3	1	20/m	97.96	20/m	98.91	20/m	97.85	1
33	6	1	1	1	1	1	20/m	96.71	20/m	98.69	20/m	97.67	1
34	6	0	1	1	1	0	20/m	99.92	20/m	99.108	20/m	98.105	1
35	6	1	1	1	3	0	20/m	99.81	20/m	98.7	20/m	98.65	1
36	8	1	1	1	3	0	20/m	98.89	20/m	99.81	20/m	98.85	2
37	10	1	1	1	5	1	20/m	99.92	20/m	98.104	20/m	98.98	1
38	12	0	1	1	5	0	20/m	99.86	20/m	99.81	20/m	99.8	2
39	7	1	1	1	1	0	24/m	97.88	24/m	98.94	20/m	98.84	1
40	8	0	1	1	3	1	20/m	98.9	20/m	97.84	20/m	98.85	1
41	8	0	1	1	3	1	20/m	97.91	20/m	97.93	20/m	96.95	1
42	6	0	1	1	5	0	20/m	99.83	20/m	99.108	20/m	98.82	2
43	9	0	1	1	3	1	20/m	99.108	20/m	97.89	20/m	96.102	1
44	6	0	1	1	3	1	20/m	99.108	20/m	97.89	20/m	96.102	1

45	8	0	1	1	3	0	20/m	99.94	20/m	99.94	20/m	98.98	2
46	11	0	1	1	3	0	20/m	86.61	20/m	99.62	20/m	87.95	1
47	6	0	1	2	3	0	20/m	98.87	20/m	99.05	20/m	98.85	1
48	8	1	1	1	1	0	20/m	99.108	20/m	97.97	20/m	97.94	1
49	7	1	1	1	2	1	20/m	98.96	20/m	97.95	20/m	97.84	2
50	6	0	1	1	3	1	20/m	98.75	20/m	98.84	20/m	98.77	2
51	8	1	1	1	2	0	20/m	99.97	20/m	97.88	20/m	97.88	1
52	8	1	1	1	3	0	20/m	99.9	20/m	98.96	20/m	98.89	2
53	7	0	1	2	3	0	20/m	99.105	20/m	98.99	20/m	98.95	2
54	7	1	1	2	3	0	20/m	98.89	20/m	99.96	20/m	98.79	1
55	6	2	1	1	3	0	20/m	99.99	20/m	99.105	20/m	98.89	2
56	6	1	1	1	3	1	20/m	98.99	20/m	97.8	20/m	97.9	2
57	7	0	1	1	5	1	20/m	99.94	20/m	98.98	20/m	97.99	1
58	7	1	1	1	3	1	20/m	98.9	20/m	98.85	20/m	98.82	2
59	8	1	1	1	3	0	20/m	99.9	20/m	97.89	20/m	96.102	1
60	10	1	1	1	5	1	20/m	97.108	20/m	92.05	20/m	93.1	1
61	7	0	2	2	5	0	20/m	99.88	20/m	99.81	20/m	99.87	2
62	8	1	2	1	5	1	20/m	98.79	20/m	99.79	20/m	96.71	3
63	9	1	2	1	5	1	20/m	98.89	20/m	99.82	20/m	98.8	2
64	7	0	2	1	2	0	20/m	99.85	20/m	99.98	20/m	98.95	2
65	6	0	2	1	3	0	20/m	99.109	20/m	99.1	20/m	98.97	2
66	9	0	2	1	2	0	20/m	99.109	20/m	100.1	20/m	99.98	3
67	9	0	2	0	5	1	20/m	99.83	20/m	99.108	20/m	98.82	3
68	6	1	2	1	5	0	20/m	99.108	20/m	99.108	20/m	99.73	2
69	9	1	2	1	5	0	20/m	99.71	20/m	99.68	20/m	98.71	2
70	6	1	2	2	5	0	20/m	99.75	20/m	99.103	20/m	96.4	2
71	8	1	2	1	5	0	20/m	99.75	20/m	99.9	20/m	99.75	2
72	8	1	2	1	2	0	20/m	99.109	20/m	99.109	20/m	99.98	4

73	6	1	2	1	1	0	20/m	99.98	20/m	99.05	20/m	99.105	2
74	7	0	2	1	3	0	20/m	98.9	20/m	99.99	20/m	99.98	4
75	7	0	2	1	3	0	20/m	98.85	20/m	99.85	20/m	95.121	2
76	8	1	2	1	2	0	20/m	99.9	20/m	99.83	20/m	97.53	2
77	10	1	2	1	5	0	20/m	99.94	20/m	98.8	20/m	98.75	2
78	6	0	2	1	3	0	20/m	99.98	20/m	99.84	20/m	98.95	2
79	12	0	2	1	1	0	20/m	99.93	20/m	99.99	20/m	98.61	1
80	8	1	2	2	5	1	20/m	99.75	20/m	99.77	20/m	99.78	2
81	6	0	2	1	1	0	20/m	98.69	20/m	98.65	20/m	98.65	2
82	6	0	2	1	5	0	20/m	98.89	20/m	98.87	20/m	97.108	2
83	12	0	2	1	1	0	20/m	98.101	20/m	98.106	20/m	98.92	2
84	6	1	2	2	5	0	20/m	98.8	20/m	99.89	20/m	98.8	2
85	6	0	2	0	5	1	20/m	99.88	20/m	99.99	20/m	98.78	1
86	6	0	2	1	1	0	20/m	99.8	20/m	99.82	20/m	99.85	2
87	12	0	2	1	5	0	20/m	98.8	20/m	99.65	20/m	98.69	2
88	8	1	2	1	5	0	20/m	99.95	20/m	99.65	20/m	99.76	3
89	6	0	2	1	3	0	20/m	99.95	20/m	98.05	20/m	98.92	2
90	6	0	2	0	3	0	20/m	98.1	20/m	99.9	20/m	98.99	2