FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLOGICA EN NIÑOS DE 4-5 AÑOS DE LA I. E. I. "CARLOS SHOWING FERRARI" ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL UNHEVAL

TESIS PARA OPTAR TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

TESISTAS:

Bach. ALARCON COZ, Dorotty Estefany

Bach. CLEMENTE BRAVO, Chriss Shenda

ASESOR:

Mg. CD. VICTOR ABRAHAM AZAÑEDO RAMÍREZ

HUÁNUCO – PERÚ 2020

DEDICATORIA

Para todo aquel que valora el sentido de esforzarse cada día para ser mejores.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiarnos durante todos estos años en nuestra formación profesional.

A nuestros padres y hermanos por apoyarnos día a día, sostenernos en los días malos y siempre alentarnos para poder superar cada obstáculo.

A nuestro asesor, Mg. CD Víctor Abraham Azañedo Ramírez, por su constante apoyo, orientación y consejo.

A la CD Yulith Basilio Bernardo y CD Rafael Cachay Chávez, docentes del área de Odontopediatría de la E.P. de Odontología de la UNHEVAL, por su orientación en la realización de este trabajo.

Al Dr. Abner A. Fonseca Livias, por su apoyo en el procesamiento de datos estadísticos y asesorarnos durante el proceso de tabulación de datos.

INDICE

CARATULA

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE	3
INTRODUCCION	6
CAPITULO I	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	8
1.1. Identificacion y planteamiento del problema	8
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema General	11
1.2.2. Problemas Específicos	11
1.3. Formulación de objetivos	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivo Especifico	13
1.4. Justificación e Importancia	14
1.5. Limitaciones de la investigación	16
CAPITULO II	
2. MARCO TEORICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.1.1. Antecedentes Internacionales	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales	24
2 1 3 Antecedentes Locales	20

2.2. Bases teóricas	32
2.3. Definición de conceptos básicos	46
2.4. Hipótesis	49
2.5. Identificación de Variables	49
2.5.1. Variable independiente	49
2.5.2. Variable dependiente	49
2.5.3. Variables intervinientes	50
2.6. Operacionalización de Variables	50
CAPITULO III	
3. MARCO METODOLOGICO	51
3.1. Nivel y tipo de investigación	51
3.1.1. Nivel	51
3.1.2. Tipo	51
3.2. Diseño y esquema de la investigación	52
3.3. Población y muestra	52
3.3.1. Población	52
3.3.2. Muestra	52
3.3.2.1. Criterios de selección de datos	52
3.3.2.1.1. Criterios de inclusión	52
3.3.2.1.2. Criterios de exclusión	53
3.4. Técnica e Instrumento de recolección de datos	53
3.5. Procesamiento y análisis de datos	55
CAPITULO IV	
PRESENTACION DE RESULTADOS	56
4.1 Análisis descriptivo	56

4.2 Análisis inferencial / contrastación de hipótesis	70
CAPITULO V	
DISCUSION	75
CONCLUSIONES	77
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	80
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	81
ANEXOS	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo Relacionar los niveles de ansiedad y las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. Es un estudio tipo relacional, descriptivo, observacional, prospectivo y analítico. Para iniciar con la investigación se solicitó una autorización a la directora de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari", los niños fueron seleccionados aleatoriamente, mediante asentimiento informado firmado por los padres. Se pidió autorización al Director de la E.P de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán para hacer uso de la Clínica Dental UNHEVAL. Para medir la ansiedad se utilizó el Test Grafico de Venham Modificado. Para medir las respuestas fisiológicas (Saturación arterial de oxígeno, frecuencia cardiaca, temperatura, presión arterial sistólica y diastólica) se utilizó un oxímetro digital, termómetro digital (infrarrojo) y un tensiómetro digital pediátrico. Los cuales fueron llenados en una ficha de recolección de datos. Los resultados fueron que, al contrastar la hipótesis antes del tratamiento mediante el estadístico de prueba KW, el valor hallado fue 0,27 y p valor 0,873 (p > 0,05) y que l contrastar la hipótesis después del tratamiento mediante el estadístico de prueba KW, el valor hallado fue 8,7 y p valor 0,015 (p < 0,05). Por lo cual se concluye que, antes de recibir el tratamiento la ansiedad no influye en la respuesta fisiológica y que después de recibir en tratamiento la ansiedad si influye la respuesta fisiológica.

Palabras claves: ansiedad, saturación arterial de oxígeno, presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura.

SUMMARY

The objective of this research was to relate anxiety levels and physiological responses in children aged 4-5 years of I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" before and after being treated at the UNHEVAL Dental Clinic. It is a relational, descriptive, cross-sectional, observational, prospective and analytical study. To start the investigation, an authorization was requested from the director of the I.E.I. "Carlos Showing Ferrari", the children were selected randomly, through informed consent signed by the parents. Authorization was requested from the Director of the E.P of Dentistry of the National University Hermilio Valdizán to use the UNHEVAL Dental Clinic. The Modified Venham Graphic Test was used to measure anxiety. To measure the physiological responses (arterial oxygen saturation, heart rate, temperature, systolic and diastolic blood pressure), a digital oximeter, digital thermometer (infrared) and a pediatric digital sphygmomanometer were used. Which were filled out in a data collection form. The results were that, when testing the hypothesis before treatment using the KW test statistic, the value found was 0.27 and p value was 0.873 (p> 0.05) and that he tested the hypothesis after treatment using the test statistic. KW, the value found was 8.7 and p value 0.015 (p <0.05). Therefore, it is concluded that, before receiving treatment, anxiety does not influence the physiological response and that after receiving treatment, anxiety does influence the physiological response.

Key words: anxiety, arterial oxygen saturation, blood pressure, heart rate, temperature.

INTRODUCCION

Dentro del ámbito de la salud, la odontología comúnmente es asociada con situaciones desagradables, bien sea por experiencias reales negativas previas o por la influencia de una memoria histórico-social de «dolor dental» mantenida a lo largo de los años.

Una experiencia desagradable en la primera visita puede influir negativamente en los tratamientos posteriores y desarrollar ansiedad. Por lo tanto, las experiencias negativas en la infancia desempeñan un papel clave en el desarrollo de ansiedad o fobias en los adultos.¹

A nivel conceptual, la ansiedad es un estado psicológico que se presenta de manera desagradable, asociado a cambios psicofisiológicos, que serían manifestación de un contenido intrapsíquico.²

La ansiedad se define como una sensación de impotencia e incapacidad de enfrentarse a eventos amenazantes, caracterizada por el predominio de tensión física. Científicamente es catalogada como respuesta de pelea o huida con 3 canales de manifestación: el pensamiento (ideas, imaginación etc.) lo fisiológico (sudoración, mareo, aumento del ritmo cardiaco) y la parte motriz (evitación, huida, escape).³ Una respuesta desmesurada de ansiedad en el niño puede causar alteración de los signos vitales, provocando aumento del ritmo cardiaco, de la frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura corporal, y posteriormente movimientos involuntarios de las extremidades.⁴

El presente trabajo de investigación tiene como propósito evaluar los niveles de ansiedad relacionadas a los cambios fisiológicos en un grupo de niños de 4 a 5 años de edad, antes y después de su visita odontológica, para ello emplearemos el Test Grafico Modificado De Venham (VPT) y el registro de las respuestas fisiológicas (el registro de la respuesta fisiológica en el siguiente orden, saturación de oxigeno arterial, pulso, temperatura, presión arterial y frecuencia respiratoria).

La importancia del presente trabajo radica en ofrecer una mejor atención, realizando manejo de conducta con las diferentes técnicas, la cual nos ayudara en manejar y controlar los niveles de ansiedad y sus respectivas respuestas fisiológicas.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y Planteamiento del Problema

Durante las últimas décadas, la práctica odontológica diaria se ha beneficiado de los grandes avances tanto de la técnica, la tecnología y los materiales, así como de los procedimientos de control de infecciones. Muchos de estos esfuerzos buscan mejorar la aceptación al tratamiento odontológico, por lo que un abordaje integral de la enfermedad dental resulta prioritario⁵.

La ansiedad es un estado o sensación de aprensión, desasosiego, agitación, incertidumbre y temor resultante de la previsión de alguna amenaza o peligro, generalmente de origen intrapsíquico más que externo, cuya fuente suele ser desconocida o no puede determinarse, puede ser consecuencia de una respuesta racional a determinada situación que produce tensión.⁶

También logra cambios fisiológicos en el cuerpo, tales como incremento de la transpiración, frecuencia respiratoria, presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia del pulso, que es principalmente debido a la liberación de hormonas del estrés en la sangre como el cortisol, la adrenalina y norepinefrina⁷. Tal hecho lo convierte en un fenómeno muy complejo⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁸, en relación con los desórdenes de ansiedad, 264 millones padecen trastornos de ansiedad, un incremento del 15% hace diez años, se estima que el 3,6% de la población mundial los padecía en 2015, un incremento del 14,9% con respecto al año

2005. Esta patología se da más en las mujeres (4,6%) que en los hombres (2,6%). Concretamente, en la región de las Américas se estima que el 7,7% de las mujeres padece ansiedad, mientras que en el caso de los hombres es un 3,6%.

La ansiedad dental presenta una importante prevalencia, con tasas que van del 4% al 23% en países del continente europeo, siendo un fenómeno "sumamente extendido" en el Reino Unido. En Sudamérica, estudios revelan tasas del 34,7% en preescolares, mostrando a su vez que los padres de dichos niños también presentan una alta incidencia de ansiedad dental (41,1%). En Estados Unidos, de 10 a 12 millones de personas sufren de una severa fobia dental (el estado más grave de ansiedad dental), mientras que 35 millones de personas sufren de ansiedad dental⁵.

Según el Ministerio de Salud⁹, el 20% de la población padece de problemas de ansiedad. En la misma línea, Meza y Cardenas¹⁰, aseveran que 54% de los niños estudiado presentan ansiedad severa y que un 31.7% ansiedad moderada.

Un estudio realizado en ESSALUD –Huánuco en el 2017, se detalló que los cuadros de ansiedad se manifiestan en mayor número respecto al año pasado, siendo sus manifestaciones bajo nivel de tolerancia, frustración e inestabilidad emocional¹¹.

En la misma línea, Cerrón¹² señala en su estudio que el 13.2% de los niños presentan niveles elevados de miedo al tratamiento odontológico, además señala que los niños que tenían experiencia dental negativa mostraron niveles más altos de miedo; así como los niños con niveles más

elevados de miedo tenían mamás más ansiosas que los niños con bajo miedo al tratamiento odontológico.

Por ello, cada niño es un ser en crecimiento que vivencia diferente sus experiencias y tiene capacidad de superar desafíos durante su etapa de maduración. La infancia se caracteriza por cambios que ocurren gradualmente, sus distintas capacidades físicas y mentales van evolucionando en complejidad y función. El sentir miedo y ansiedad se hacen parte de las reacciones del organismo y se hacen presentes muchas veces durante el tratamiento odontológico, siendo su superación uno de los mayores desafíos tanto para el niño como para el odontopediatra. Entonces para el manejo del paciente infantil durante la consulta odontológica se torna esencial su compresión de acuerdo con la fase de desarrollo a fin de establecer una relación odontológica adecuada¹³.

Dicha situación nos lleva a realizar la presente investigación que tiene como propósito determinar los niveles de ansiedad relacionados a las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL, según el Test de Venham.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema Principal

¿Cuál es la relación entre los niveles de ansiedad y las respuestas fisiológicas en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

1.2.2. Problemas Específicos

- **Pe1.** ¿Cuál es la saturación arterial de oxígeno en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe2.** ¿Cuál es la saturación arterial de oxígeno en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de la atención en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe3.** ¿Cuál es la frecuencia cardiaca en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe4.** ¿Cuál es la frecuencia cardiaca en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe5.** ¿Cuál es la temperatura en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe6.** ¿Cuál es la temperatura en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de la atención en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe7.** ¿Cuál es la presión arterial sistólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?
- **Pe8.** ¿Cuál es la presión arterial sistólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

Pe9. ¿Cuál es la presión arterial diastólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

Pe10. ¿Cuál es la presión arterial diastólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" despues de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

Pe11. ¿Cuál es el nivel de ansiedad según el sexo en niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

Pe12 ¿Cuál es el nivel de ansiedad según edad en niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL?

1.3. Formulación de Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Relacionar los niveles de ansiedad y las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

1.3.2. Objetivos Específicos

Oe1. Determinar la saturación arterial de oxígeno en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

- **Oe2.** Establecer la saturación arterial de oxígeno en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe3.** Establecer la frecuencia cardiaca en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe4.** Establecer la frecuencia cardiaca en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe5.** Establecer la temperatura en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe6.** Establecer la temperatura en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe7.** Establecer la presión arterial sistólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe8.** Establecer la presión arterial sistólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.
- **Oe9.** Establecer la presión arterial diastólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

Oe10. Establecer la presión arterial diastólica en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

Oe11. Determinar los niveles de ansiedad según sexo en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos de la Clínica Dental UNHEVAL.

Oe12. Determinar los niveles de ansiedad según edad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

Diariamente, a la consulta odontológica acuden en general muchos pacientes no solo con miedo al tratamiento, sino también al sillón dental. Por esto y otras razones el profesional debe afrontar con éxito los problemas que pueda presentar el paciente antes y después del tratamiento, principalmente los asociados al dolor y la ansiedad.

Aunque algunos pacientes pediátricos parecen ser colaboradores, su comportamiento en el consultorio odontológico varía y estos pueden llegar a tener conductas agresivas, temerosos hasta caer en el llanto; es por eso que cada paciente es muy diferente y sus reacciones tienen que ver con la edad, el estado de ánimo, el ambiente de su hogar y su colegio.

A pesar de que la ansiedad dental ha sido estudiada en diversas partes del mundo, en el Perú no existen muchos estudios para determinar el nivel de ansiedad en los niños, ya sea por la falta de interés en el tema o miedo en relación al manejo del paciente pediátrico.

La respuesta fisiológica, tanto alta como baja, ante cualquier evento, puede alterar todo el sistema y conllevar a alguna urgencia. La ansiedad es uno de los problemas que puede causar la alteración de ésta, poder medir y controlar la respuesta fisiológica es un reto constante para el manejo de conducta en niños.

Durante las rotaciones hospitalarias, los médicos y las enfermeras, ponen mayor énfasis en los signos vitales con los cuales entra el paciente ya sea a consulta o por emergencia. Sin embargo, en nuestra carrera el registro de los signos vitales son rara vez tomados en cuenta o no son considerados. Por lo cual nosotros no sabemos en que estado fisiológico se encuentra el paciente antes y después del tratamiento.

Es por ello que consideramos muy importante determinar el nivel de ansiedad y la respuesta fisiológica de los pacientes que acuden a la Clínica Dental de la UNHEVAL, con el fin de recolectar datos para contribuir con información para futuras investigaciones sobre la ansiedad dental y aportar conocimiento, sobre todo entender la psicología del niño desde que entra a la clínica, se realiza el tratamiento y como sale de la consulta. Determinar el momento exacto en que se eleva la ansiedad, y como esta afecta la respuesta fisiológica.

Finalmente se espera que este estudio realice un aporte considerable para la capacitación de futuros odontólogos generales en el manejo del paciente pediátrico, para evitar cualquier urgencia durante la consulta. Así mismo, brindar información a los padres y tutores para evitar la ansiedad detal en los niños.

1.5. Limitaciones

- Colaboración de los niños y los padres durante la toma de datos.
- El tiempo para ejecutar el proyecto.
- Poca bibliografía a nivel local.
- No contamos con una sala de espera adecuada para recepcionar a los niños y padres.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudios realizados

2.1.1. Antecedentes Internacionales

En Chile (2017), **Mautz, Fernández, Saldivia, Rodríguez, Riquelme y Linco¹⁴** en este estudio "Prevalencia de ansiedad dental en niños atendidos en los Servicios de Salud Públicos de Valdivia", cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de ansiedad dental (AD) en niños de entre 6 a 10 años de edad atendidos en los servicios de salud públicos (SSP) de la ciudad de Valdivia, Chile. Este estudio de tipo observacional de corte transversal, midió la prevalencia de AD previa a la atención odontológica utilizando la Escala de Imagen Facial (FIS) en niños de 6 a 10 años que fueron atendidos en los SSP, durante los meses de marzo a junio de 2015. Obtuvieron como resultado: de los 200 niños(as) encuestados el 22,5% presentó ansiedad dental; 51% eran niñas (n=102); edad promedio de 7,9 ± 1,45 años. Concluyendo que la prevalencia de AD en Valdivia es mayor a la observada en otro estudio similar realizado en Santiago de Chile. Recomendamos implementar FIS, dentro de la atención odontológica pediátrica, para facilitar una mejor adaptación y adherencia al tratamiento.

En Ecuador (2017), **Auquilla**¹⁵ realizó un estudio sobre "Niveles de ansiedad y miedo a la consulta odontológica en niños de 8 a 12 años de edad de la escuela "21 de abril" mediante el Método De Venham", cuyo objetivo fue determinar el nivel de ansiedad y miedo a la consulta odontológica en niños escolares de 8 a 12 años de edad, en la escuela 21 de abril de la Ciudad de Riobamba, año 2017. Estudio descriptivo, transversal tuvo una muestra no probabilística de 95 niños y 105 niñas

entre los 8 a 12 años de la escuela "21 de abril" de la Ciudad de Riobamba. los estudiantes fueron seleccionados mediante la firma del consentimiento informado de sus representantes legales en la población estudiantil de 872 niños se trabajó con una muestra de 200. Los resultados del test con respecto a la edad, nos muestran que en la edad de 8 años existe una prevalencia de ansiedad alta con unos resultados de 27/60 con respecto a los niños de 9 años de igual manera un nivel de ansiedad alto con 23/54, los niños de 10 años un resultado de ansiedad alta con 11/19, en la edad de 11 años un nivel de ansiedad baja con un 13/34, y en los escolares de 12 años un nivel marcado de ansiedad baja con un 18/33 por lo tanto entre menos edad hay más niveles de miedo y ansiedad a la consulta y viceversa en edades mayores. Tomando en cuenta que según investigaciones previas entre más edad y desarrollo el ser humano va disminuyendo esta sensación. Como resultado de la investigación realizada, se puede concluir que existen altos niveles de ansiedad y miedo a la consulta odontológica por parte de los niños de la escuela de educación básica "21 de abril", que se encuentran entre los 8 y 12 años. Las medidas de la media en los niveles de ansiedad establecen un valor correspondiente a un tipo de ansiedad Media.

En Chile (2016), **Díaz y Gaete**¹⁶, en este estudio sobre "Ansiedad del niño, de su tutor, del operador y el comportamiento que presenta el paciente en la clínica odontopediátrica" cuyo objetivo fue relacionar el comportamiento del paciente pediátrico durante el tratamiento odontológico con el nivel de ansiedad que experimenta el niño, su tutor y el operador. Estudio de tipo descriptivo, transversal tuvo una muestra de

165 niños y 165 tutores que asistieron a la clínica de odontopediatría de la Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar, durante el año 2016. Se entrevistó a 51 operadores calibrados para conocer el nivel de comportamiento de sus pacientes, y a su vez su estado de ansiedad. Teniendo en cuenta los resultados, se observó que existen otras variables que pueden estar influyendo en el tipo de comportamiento que presenta el niño, tales como edad del paciente, tipo de tutor y la experiencia anterior de éste. Concluyendo que se logró medir la ansiedad del paciente, tutor y operador a través de distintas herramientas en la literatura (FIS, CORAH, IDARE respectivamente) relacionadas con el tipo de comportamiento que presenta el paciente, dando como resultado que el nivel de conducta del niño sólo se ve influenciado por la ansiedad de este.

En Ecuador (2016), **Cando**¹⁷ en su estudio titulado "Evaluación de la ansiedad en pacientes adultos previa a la colocación de anestesia local en odontología", cuyo objetivo fue evaluar el nivel de ansiedad en pacientes de ambos géneros previo a la colocación de anestesia local en el Quirófano de la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo febrero-junio 2016. Estudio de tipo descriptivo, observacional y prospectivo de corte transversal en una muestra de 37 pacientes, 19 hombres y 18 mujeres que acudieron al quirófano de la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, para evaluar los niveles de ansiedad presentados previo a la colocación de anestesia local, se han recopilado datos con la Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada (MDAS) en forma cuantitativa de los niveles de ansiedad en la consulta odontológica, tomando en cuenta: género, edad y nivel educacional. En

un rango de edad entre los 18 y 75 años. Obteniendo como resultado que los pacientes de menor edad presentaron niveles de ansiedad elevada (29 % en pacientes de 18 a 29 años), al aumentar la edad los niveles de ansiedad disminuyeron manteniéndose en niveles de ansiedad leve (89% en pacientes de 55 a 75 años). Concluyendo que los pacientes que acudieron al quirófano de la clínica de odontología de la Universidad de las Américas en el período febrero-junio del 2016 predominaron aquellos con edades comprendidas entre los 18 y 29 años, no existiendo prácticamente diferencias en relación al género. Se pudo determinar que en el grupo de 18-29 años fueron mayores los niveles de ansiedad elevada y severa, siendo en este grupo más frecuentes niveles de ansiedad leve para ambos géneros. Dejando en claro que los grupos de mayor edad presentaron los niveles más bajos de ansiedad.

En Guatemala (2015), **Ciraiz**¹⁸ En este estudio de "Nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el Test de Dibujos de Venham modificado en pacientes niños que asisten a la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala". Cuyo objetivo fue determinar el nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el Test de Dibujos de Venham Modificado en pacientes niños entre 5 y 9 años de edad que asisten a la clínica dental en el Departamento de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para lo cual recolectaron los datos generales y se midió la ansiedad dental previa y posterior al tratamiento dental mediante el Test de Dibujos de Venham Modificado. Dicho procedimiento se llevó a cabo con el previo

consentimiento del padre o encargado del menor y el asentimiento del menor, en presencia del odontólogo practicante encargado del tratamiento dental. La muestra comprendió 116 niños seleccionados de forma aleatoria del grupo de pacientes que son atendidos en el Departamento de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El rango de edad fue entre los 5 y 9 años. Esto en concordancia con lo que la Normas de Atención en Salud Integral indican sobre los rangos de edades que incluye la niñez, desde 1 año a menos de 10 años de edad se considera niño. Sin embargo en la Facultad de Odontología se atienden pacientes niños a partir de los 5 años, es por ello que se determinó dicho rango. Con el fin de obtener el número de pacientes necesarios para que los datos obtenidos sean representativos de la población se empleó la fórmula para calcular el tamaño de la muestra por proporción, teniendo en cuenta la cantidad de pacientes atendidos en los últimos 3 años y un 95,5 % de confianza. En el cual no se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar las mediciones tanto previas como posteriores al tratamiento dental. De igual manera no se comprobó que exista diferencia estadísticamente significativa en relación a los niveles de ansiedad entre los grupos según el sexo ni según el uso de anestesia inyectada o no durante el tratamiento dental. Finalmente se concluyó que los niños que asisten a dicha clínica dental se encuentran sin ansiedad previa ni posterior al tratamiento dental al ser evaluados mediante el Test de Venham Modificado. Esto indica que las técnicas de control de ansiedad son aplicadas correctamente por los estudiantes.

En México (2015), Cázares, Montoya y Quiroga¹⁹ en su tesis: "Ansiedad dental en pacientes adultos en el tratamiento odontológico", cuyo objetivo fue determinar el nivel de ansiedad dental a través del Inventario de Ansiedad Dental versión corta de los pacientes ante distintos tratamientos odontológicos. Estudio no experimental, transversal, descriptivo y de asociación. Para lo cual, la muestra de esta prueba piloto estuvo conformada por 203 pacientes que acudieron a consulta dental de ambos sexos (73 varones y 130 mujeres) de entre 15 y 64 años de edad (media de 34 años). El análisis de los datos fue por estadística descriptiva y por medio de la Chi cuadrada para ver la asociación entre variables nominales. Los resultados obtenidos revelaron que la ansiedad dental sí estuvo presente en un 32% en las mujeres y un 17% en los hombres, pero no tuvo asociación estadísticamente significativa con el género, escolaridad (x2=0.674), ocupación (x2=0.694), tratamiento (x2=0.081), y clínica (x2=0.175). Conclusiones: Se observó que la mayoría de los pacientes a los tratamientos dentales presentan niveles de ansiedad dental que pueden ser identificados a tiempo en la consulta. Concluyendo que este estudio puede ser útil para otras investigaciones odontológicas apoyadas por la psicología para apoyar a que los dentistas puedan identificar a través de instrumentos válidos, confiables y de fácil aplicación en sus pacientes a identificar a tiempo en el paciente si presenta algún nivel de ansiedad y sea apto para atenderse en ese momento y evitar complicaciones médicas durante la consulta, además de buscar la adherencia a los tratamientos dentales en pacientes ansiosos siempre apoyados en disciplinas como la psicología.

En Colombia (2013), Ramos, Alfaro, Herrera, Navarro²⁰ en el estudio "Niveles de ansiedad y miedo en niños de 3 a 8 años atendidos en las clínica odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena", cuyo objetivo fue describir los niveles de ansiedad y miedo niños atendidos en las clínicas odontopediátricas. Estudio en observacional descriptivo de corte transversal. Para lo cual se seleccionó una muestra a través de un censo donde se incluyeron 157 niños de 6 a 8 años y 30 niños de las clínicas integrales del niño en la clínica de pregrado, se incluyeron 87 niños de las clínicas de manejo del postgrado de odontopediatria y ortopedia maxilar para completar la muestra en la que estos al responder a los interrogantes seleccionaban una de las gráficas representadas por rostros con diferentes emociones y que concordaran con la emoción que ellos sentían ante el procedimiento odontológico por el que se les cuestionaba. A los de 3 a 5 años se les realizó la encuesta de Corah modificada a sus padres o acudientes ya que estos no están en capacidad para responder el test donde se Evaluó los niveles de ansiedad. Las encuestas fueron realizadas por estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología Universidad de Cartagena. Una vez completada la muestra, se procedió a tabular las encuestas en una tabla matriz diseñada por el equipo investigador en Microsoft Excel® versión 2013 para Windows la cual contó con verificación de la digitación de los datos. Los resultados indican que los niños con mayor edad manifiestan menores niveles de miedo y ansiedad ante la consulta; los niveles de ansiedad y miedo son mayores ante procedimientos específicos como usar la pieza de alta, inyecciones y aislamiento. Las niñas manifestaron mayores niveles de miedo y ansiedad en comparación con los niños, y la clínica con mayores niveles fue la de pregrado. Concluyendo que la presente investigación es de gran importancia ya que conocer los niveles de ansiedad y miedo de los niños ante una consulta odontológica; permite al profesional tener aún prospectiva de que medidas son necesarias en cuanto al manejo del paciente pediátrico.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

En Lima (2017), **Munayco²¹** en su estudio: "Relación entre ansiedad, miedo dental de los acompañantes y la colaboración de los niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico", cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre la ansiedad, miedo dental y colaboración en los acompañantes y niños frente al tratamiento odontológico. Estudio descriptivo, transversal y prospectivo en una muestra de 177 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad que se atendían en el Instituto Nacional de Salud del niño y sus acompañantes (padres); a quienes se les aplico un cuestionario de miedos dentales, una escala de ansiedad de Corah, una escala de miedo en niños y un test grafico de Venham, los cuales fueron previamente validados. Los resultados obtenidos al final del tratamiento se evaluaron el comportamiento del niño con la escala de Frankl. Con respecto al miedo, los acompañantes presentaron escaso o nulo miedo (55,93%) y los niños, bajo miedo (87,57%) en mayor porcentaje. Con respecto a la ansiedad, los acompañantes presentaron baja ansiedad (57,06%); los niños, en su mayoría, fueron no ansiosos (64,4%) y el comportamiento de los niños fue positivo (71,19%). Concluyendo que la ansiedad provocada por el tratamiento odontológico en los niños y los acompañantes no está relacionado, más si el miedo. Tampoco existe relación entre la ansiedad y el miedo que pueda experimentar el acompañante con respecto a la colaboración del niño. Sin embargo, la colaboración del niño si está relacionada con el miedo y la ansiedad que este pueda experimentar en el tratamiento odontológico.

En Lima (2017), **Meza y Cárdenas**¹⁰ realizaron un estudio titulado "Influencia de la ansiedad de los padres y niños antes de la primera visita odontológica", cuyo objetivo fue determinar la relación entre la ansiedad al tratamiento odontológico de los padres y la del niño de 2 a 5 años en la primera visita odontológica en el puesto de salud del distrito de Huaricolca, provincia de Tarma. Estudio descriptivo correlacional, se realizó con 63 padres de familia con sus respectivos niños que utilizaron los servicios odontológicos. Las técnicas utilizadas incluyeron la entrevista con la Escala de Ansiedad Dental del Corah (EAD) que va dirigida a los padres, la cual ya se encuentra estandarizada y validada, y la técnica de observación en la toma de la presión arterial con el oxímetro de pulso en los niños de 2 a 5 años, ambas fueron aplicadas antes de la primera visita odontológica. Del total de personas analizadas, la mayoría presenta ansiedad alta haciendo un 54% mientras que un 31,7% presenta ansiedad moderada. Del total de niños analizados, la mayoría se presenta ansiosa haciendo un 58,7% mientras que un 41,3% se presenta no ansioso. La tabla 1 muestra que la Rho de Pearson hallada es de 0,771, al comparar el valor del coeficiente con la Escala de intervalos del Coeficiente de Pearson se observa que existe una correlación directa o positiva alta entre las variables. Al realizar la contrastación existe correlación positiva alta estadísticamente significativa en la población entre la ansiedad dental del padre y la ansiedad del niño de 2 a 5 años antes de la primera visita odontológica. Concluyendo que existe una correlación en la ansiedad del padre y el niño antes de la primera visita odontológica.

En Lima (2017), Gutiérrez y Walde²² es su estudio "Evaluación de la ansiedad dental aplicando 3 escalas en niños que asisten por primera vez a un Centro Universitario De Salud", cuyo objetivo fue evaluar los niveles de ansiedad dental usando 3 escalas en niños de 5-10 años que asisten por primera vez a un Centro Universitario de Salud. Estudio descriptivo en una muestra de 203 niños entre 5 y 10 años que visitaron por primera vez el Centro Universitario de Salud de la UPC, durante el periodo de juliodiciembre 2016. Obteniendo como resultado en la evaluación con la escala RMS-Pictorial, el rango de edad 9-10 años, el género masculino obtuvo el promedio más alto (±1.97). En la escala de Venham, en el rango de edad 5-6 años, el género femenino obtuvo el promedio más alto (±0.063) a diferencia que en el género masculino (±0.00). En la escala de FIS, en el rango de edad 9-10 años, el género femenino obtuvo el promedio más alto (±2), al igual que el género masculino, en el rango de edad 7-8 años, obtuvo (±2). La escala RMS-Pictorial fue la escala de mayor porcentaje de aceptación (54.67%), seguida de la escala de FIS (24.63%) y, finalmente, la escala de Venham (20.68%). Se concluye que las escalas RMS-Pictorial, Venham y FIS permitieron evaluar la ansiedad dental en niños de 5 a 10 años antes de la primera visita odontológica en el Centro Universitario de Salud UPC.

En Lima (2016), Piedra²³ realizó un estudio titulado "Asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentan los pacientes pediátricos en su primera cita según el test de imágenes de Venham y la ansiedad dental de las madres con la escala de ansiedad dental de Corah en el Centro Universitario de Salud de la UPC", que tuvo como objetivo determinar la asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentan los pacientes pediátricos en su primera cita según el Test de Imágenes de Venham y la ansiedad dental de las madres con la Escala de Ansiedad Dental de Corah el Centro Universitario de Salud de la UPC. Estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, para el cual utilizó el Test de Imágenes de Venham para evaluar la ansiedad de los niños y la Escala de Ansiedad Dental de Corah para las madres. Se evaluaron a 159 pacientes entre 6 a 12 años y 11 meses de edad de ambos géneros y a sus madres en la sala de espera aguardando la primera cita dental. Obteniendo como resultados que en cuanto a los niños ansiosos, 14 de ellos (8.81%) acudieron con madres que presentaban ansiedad moderada y sólo 6 (3.77%) niños ansiosos acudieron con madres con nivel de ansiedad alta, con lo cual se encontró una asociación estadísticamente significativa (p=0.025). Concluyendo que el nivel de ansiedad dental de la madre influye de manera significativa en la ansiedad del niño durante su primera cita dental.

En Ica (2015), **Rendon²⁴** en este estudio "Nivel de ansiedad en niños de 6 a 12 años de edad en la consulta odontológica en el Centro De Atención Primaria II Essalud Nazca, durante los meses de febrero a marzo, del año 2015", teniendo como objetivo determinar cuál es nivel de

ansiedad de niños que acuden a la consulta odontológica. Para lo cual seleccionaron 100 niños entre 6 y 12 años que acudieron al servicio de odontología del Centro de Atención Primaria II EsSalud, en la provincia de Nazca, departamento de Ica, durante los meses de febrero a marzo del año 2015. Se solicitaron datos como la edad, género, número de visitas en el último año, para evaluar el nivel de ansiedad se utilizó la Escala de Imagen Facial modificada. Los resultados obtenidos mostraron que un 43% de niños presentan ansiedad leve, un 18% ansiedad de leve a moderada, el 11% presentaron ansiedad moderada, un 20% presentaron ansiedad moderada a severa y el 8% de los niños presentaron ansiedad severa, Según edad fue predominante la ansiedad leve en el grupo de 12 años en una prevalencia de 27,9% mientras que la ansiedad severa fue predominante en el grupo de 6 años prevalece en un 50%. La ansiedad leve en el grupo femenino fue de 58,1% mientras que en el género masculino 41,9% y la ansiedad severa fue similar en ambos grupos 50%. En cuanto al número de visitas se determinó que la ansiedad leve fue predominante en la segunda visita 34,9%; seguido de ansiedad de leve a moderado en la primera visita 33,3%; ansiedad moderada en la segunda visita 36,4%; ansiedad moderada a severa en la primera visita 35% y ansiedad severa en la primera visita 50%. Se concluyó que frente al tratamiento odontológico los niños presentan bajo nivel de ansiedad, 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 en los niños desde el inicio de la consulta odontológica.

2.1.3. Antecedentes Locales

En Huánuco (2018), Claudio¹ en este estudio "Niveles de ansiedad dental según Trimestre gestacional atendidas en odontología del centro de salud Perú-Corea Huánuco 2017", que tuvo como objetivo conocer los niveles de ansiedad dental según trimestres gestacional atendidas en odontología del centro de salud Perú-corea Huánuco 2017. Investigación básica, de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y diseño correccional. La muestra estuvo representada por tres grupos de 50 gestantes haciendo un total de 150 gestantes, del primer trimestre, segundo trimestre, tercer trimestre gestacional; para la recolección de datos se utilizó como instrumento, traducido el Test de Escala de Ansiedad Dental de Norman Corah. Obteniendo los resultados según la prueba de hipótesis se tuvo que: existe niveles de ansiedad dental durante los trimestres gestacionales atendidas en odontología del centro de salud Perú-corea Huánuco; con un valor de (X²:8.012 0.05). Concluyendo que el 40% de gestantes del primer trimestre gestacional presentaron ansiedad moderada y el 20% ansiedad alta; el 42% de gestantes del segundo trimestre presentaron ansiedad dental moderado y 8% ansiedad alta; el 40% del tercer trimestre presentaron ansiedad dental moderado y 12% ansiedad alta; un 56.7% pertenece al grupo etario joven y el 57.3 al estado civil conviviente.

En Huánuco (2016), **Aguirre**²⁵ en este estudio "Manejo de conducta de niños 4 a 8 años durante los tratamientos odontológicas realizados por los estudiantes de preclìnica de la Universidad De Huánuco"; cuyo objetivo fue determinar las técnicas de manejo de conducta en niños de 4 a 8 años

para una atención odontológica realizados por los estudiantes de preclínica de la universidad de Huánuco 2016. Estudio tipo básico, observacional y transversal nivel descriptivo, contando con 60 estudiantes de preclínica odontopediatría I y 50 estudiantes de odontopediatría II entre 19 a 37 años de edad, para el diagnóstico del tipo de conducta hizo uso de la escala conductual de Frankl. Se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS versión 22.00 utilizando el análisis descriptivo. Los resultados se obtuvieron del tamaño muestral conformado por 110 estudiantes, la técnica comunicativa fue la más utilizada y dentro de ello el decir-mostrar-hacer es la que presentó en un mayor porcentaje 76,4%, seguido de la técnica de reforzamiento positivo con un 41,8%; con un 6,4% hipnosis y 3,6% musicoterapia. Concluyendo que el tipo de conducta diagnosticada según la escala conductual de Frankl fue positivo el tipo 3. El tipo de técnica de manejo de conducta más utilizada por estudiantes de preclínica de la Universidad de Huánuco fue técnica comunicativa. Demostrar-Decir-Hacer. Con referente a las técnicas de manejo de conducta no utilizadas en ambos grupos de estudio fueron la aversiva y farmacológica.

En Huánuco (2016), **Prudencio**²⁶ en el estudio "Respuesta fisiológica con relación a la ansiedad en niños de 5 a 8 años durante su primera visita odontológica al Centro De Salud Ambo". Tuvo como objetivo determinar la respuesta fisiológica con relación a la ansiedad en niños de 5 a 8 años durante su primera visita odontológica al Centro de Salud Ambo, 2016. Estudio observacional, prospectivo, transversal en una muestra de 204 niños de 5 a 8 años de edad quienes acudieron por primera vez a recibir

tratamiento al Servicio de Odontología del Centro de Salud Ambo. Los resultado obtenidos fueron que la distribución de la muestra según sexo fueron niños con un 51,9%, mientras que el 48,1% restante, fueron niñas, el mayor grupo estuvo conformado por niños con edad de 6 años con un 42,9%; seguido en frecuencia por niños de 5 años, con el 42,1% y finalmente en menor porcentaje los niños de 7 años con el 15% del total, los tipos de ansiedad según la escala de imagen facial antes del tratamiento fueron del total de niños observados; en mayor frecuencia (51,1%) se presentó la ansiedad leve; y en menor frecuencia (48,9%) ansiedad de leve a moderada y después del tratamiento se observó variación en los tipos de ansiedad un 71,4% del total de niños presentó ansiedad leve a moderada, el 14,3% mostró ansiedad moderada, en un 7,5% se registró ansiedad moderada a severa; solo el 4,5% ansiedad leve y por último ansiedad severa en el 2,3%. Respecto a las respuestas fisiológicas después de los tratamientos la saturación de oxígeno en los niños varió de 95,5 a 97,24 según se desarrollaba el tratamiento odontológico, la presión arterial sistólica tuvo también ligera variación del promedio de 89,97 a 93,08 el promedio de la presión arterial diastólica varió de 53,65 a 55,68 en la segunda observación la temperatura no sufrió ningún cambio conforme se desarrollaba los tratamientos, la frecuencia respiratoria también varió de 22,62 a 23,87 respiraciones por minuto, como consecuencia de los tratamientos. Concluyendo que el grupo de estudio estuvo conformado en mayor porcentaje por niños de 6 y 5 años de edad, siendo en ligeramente más varones que mujeres. Antes de cualquier procedimiento odontológico, los niños presentaron ansiedad leve y de leve a moderado. Después de los tratamientos, el tipo más frecuente fue la ansiedad de leve a moderada, registrándose también ansiedad severa. La temperatura no sufrió ningún cambio conforme se desarrollaba los tratamientos. Las funciones vitales si sufren variación en los niños al ser sometidos a procedimientos odontológicos.

2.2. Bases teóricas

Origen de la ansiedad

La ansiedad ante el tratamiento odontológico tiene su origen en el hecho de que el tratamiento dental puede producir un dolor intenso. La ansiedad dental es un fenómeno muy complejo y su desarrollo no puede justificarse exclusivamente por una sola variable. Las causas de porqué determinado sujeto pudieran experimentar ansiedad dental son diversas, siendo múltiples los estudios que han abordado esta problemática⁵.

Etiología de la Ansiedad Dental

La ansiedad en la consulta odontológica es un fenómeno complejo y su presentación no se puede justificar exclusivamente a una sola variable; por lo tanto, la ansiedad dental se considera multifactorial ya sea en el caso de los niños, al igual que en los adultos.²⁷

Muchos factores etiológicos deben ser tomados en cuenta. Estos pueden ser divididos en relacionados con el niño, relacionados al dentista, y factores ambientales. Entre los relacionados con el niño se incluye edad, género, miedo general, temperamento, comportamiento general,

atención, dolor y experiencias negativas durante un tratamiento dental. Experiencias previas de dolor durante un tratamiento odontológico fuertemente reacciones predicen negativas 0 problemas comportamiento. Entre los factores ambientales se encuentra la ansiedad dental de los padres, antecedentes familiares, crianza de los hijos, factores socioeconómicos y culturales. Por otra parte, los factores relacionados con el odontólogo incluyen a todo el equipo dental. En general, los comportamientos del equipo dental que reducen la ansiedad del niño son un estilo de comunicación empática y adecuado nivel de contacto físico acompañado de una explicación verbal y trasmisión de tranquilidad, estos factores podrían llevar a conductas de cooperación en los niños.²⁸

Paciente niño durante la consulta odontológica

Los estudios realizados con población infantil indican que los niños informan de más miedo o ansiedad frente a las experiencias dentales que son más invasivas y dolorosas. Entre estas destacan el uso de la pieza de mano y colocación de anestesias, así como los procedimientos dentales que provocan nauseas o la sensación de ahogo. El trato con extraños, posiblemente implicado en el trato con dentistas y asistentes, también destaca entre las fuentes de ansiedad, así como la separación de las madres durante el tratamiento de niños de corta edad. No debe extrañar, por tanto, que se considere con frecuencia que las causas de los miedos dentales están directamente relacionadas con experiencias dentales traumáticas durante su primer contacto con el dentista en la infancia o la adolescencia.²⁹ Cuando un paciente niño llega al consultorio para ser

atendido por el odontólogo, trae más que una molestia en sus tejidos bucales, una carga emocional, de experiencias propias o de su entorno cercano, ya que es un ser humano que tiene miedo, ansiedad y gran preocupación por las sensaciones dolorosas. Ellos son más ansiosos y temerosos que los adultos, debido a que están expuestos a experiencias nuevas y desconocidas para ellos. Los fundamentos prácticos de la odontología para niños se basa en la capacidad de guiarlos a través de sus experiencias odontológicas, a corto plazo, esta capacidad constituye un requisito previo para 30 proporcionarles las atenciones odontológicas más inmediatas. A largo plazo, tendrá efectos ventajosos si se planifica ya en edades tempranas la futura salud dental del adulto. El objetivo profesional del odontólogo consiste en alentar en las personas una preocupación por su dentadura y en mejorar la salud dental de la sociedad. Lógicamente los niños son elementos clave para consequir esa perspectiva de futuro. Una diferencia fundamental entre el tratamiento de los adultos y el de los niños es el tipo de relación que se establece. Mientras que en los adultos la relación es de persona – persona, entre el profesional y el paciente, en los niños es de persona – personas, es decir, del odontólogo con el paciente o de aquel con los padres o encargados del cuidado del niño. Este concepto unificador se considera como base fundamental para la prevención del miedo durante el tratamiento dental. 12

Ansiedad a Nivel Cognitivo

A nivel cognitivo la ansiedad se presenta como un estado de molestia o distrés caracterizado por sentimientos de tensión, aprensión, preocupación, miedo, inseguridad, autovaloraciones negativas, anticipaciones de eventos negativos, dificultades para la concentración o para el recuerdo. Fisiológicamente, se producen una serie de variaciones en la intensidad de las respuestas del sistema nervioso central, tales como alteraciones o modificaciones en la frecuencia cardíaca, conductibilidad eléctrica de la piel, presión arterial, tensión muscular, sudoración palmar excesiva, palpitaciones y arritmias, molestias en el estómago, dolor de cabeza, temblor en la extremidades, escalofríos, apnea, respiración agitada, sequedad de la boca, disfagia, etc. En lo que se refiere al nivel motor se presentan conductas que indican inquietud motora, como movimientos con las extremidades, rascarse o tocarse alguna parte del cuerpo reiteradamente, movimientos torpes, tartamudez u otras dificultades de expresión verbal, llanto, expresiones faciales de susto, miedo o desesperación, evitación de algunas situaciones, fumar o beber en exceso, comer demasiado, picar entre comidas, entre otras.³⁰

Signos y síntomas de la ansiedad

La ansiedad se expresa a través de cambios fisiológicos, que son respuestas motoras estereotipadas, sobre todo de los músculos faciales. Los centros que coordinan las respuestas emocionales están vinculados con el sistema límbico. A nivel cerebral, los dos hemisferios difieren en el gobierno de las emociones, siendo la más importante el hemisferio derecho. Los signos más evidentes de la activación emocional comprenden cambios en la actividad del sistema nervioso autónomo con participación tanto del sistema simpático como parasimpático. Se ha demostrado actualmente que las neuronas del sistema nervioso autónomo presentan patrones de activación variables que caracterizan a diferentes

situaciones y a sus emociones asociadas. Podemos encontrar, en diverso grado, los siguientes signos y síntomas de ansiedad: taquicardia, boca seca, malestar gástrico, alteraciones de la respiración (apnea, hiperventilación, disnea), aumento del estado de alerta, sudoración de cara y manos, movimientos corporales espontáneos, tensión muscular generalizada y/o localizada en hombros, piernas, pies y abdomen; sobresalto fácil, poliuria, diarrea, impaciencia, aprensión (expectativa de que algo malo va a suceder). Ocasionalmente algunos pacientes pueden llegar a presentar episodios de sincope y lipotimia, los cuales constituyen las complicaciones más habituales en la consulta odontológica, con una frecuencia de 1 en 160 pacientes (0,6%), o situaciones de agitación y descontrol emocional.³¹

Prevalencia de la ansiedad en odontología

De acuerdo con la incidencia de los trastornos de ansiedad vinculados a la consulta odontológica los datos estadísticos suelen ser reveladores; varias investigaciones enuncian que el temor al odontólogo tiene más prevalencia de lo que pudiera parecer y, por tanto, no es una situación excepcional. Generalmente, las mujeres suelen ser más ansiosas que los hombres. No obstante, otros estudios informan que la ansiedad tiende a aumentar con la edad sin diferencias significativas con respecto al sexo del paciente.²⁹ La visita al odontólogo ocupa el quinto lugar de las situaciones más temidas por las personas. Un estudio llevado a cabo en Holanda reportó que sólo el 14% de la población holandesa no experimentó aprensión o ansiedad al visitar al dentista, mientras que casi el 40% experimentó ansiedad por encima de lo normal y el 22% mostraron

estar altamente ansiosos. En este estudio, las mujeres entre los 26-35 años con asistencia irregular, fueron los pacientes con más probabilidad de experimentar altos niveles de ansiedad dental.²⁷

No existen datos estadísticos en el Perú respecto a la incidencia de ansiedad al tratamiento dental de nuestra población, pero se sabe que, en otros contextos, muchas personas no buscan atención odontológica debido a la ansiedad que experimentan y otras evitan totalmente la atención especializada debido al miedo intenso. Sin embargo, diversos estudios demuestran que entre un 85 y 90% de los pacientes experimentan miedo o ansiedad antes o durante el tratamiento odontológico. A grandes rasgos, la mayoría de los pacientes suele padecer cierto nivel de ansiedad ante los procedimientos dentales. Por lo tanto, el odontólogo tiene la responsabilidad de identificar y tratar este tipo de patrones de la mano con un psicólogo clínico.³²

Tipos de Ansiedad

Zung a través de su Escala de Ansiedad³³, la clasifica en tres niveles:

- Ansiedad Leve: aquí la persona está alerta: oye, ve y domina la situación; funcionan más las capacidades de percepción y observación, debido a que existe más energía dedicada a la situación causante de ansiedad. La ansiedad es transitoria, se observa miedo, irritabilidad, intranquilidad e incomodidad.
- Ansiedad Moderada: aquí el campo perceptual de la persona se ha limitado un poco: ve, oye y domina la situación menos que en la ansiedad leve, también experimenta limitaciones para percibir lo que sucede a su alrededor pero puede observarlo si otra persona le

dirige la atención hacia cualquier sitio. En este nivel se pueden observar manifestaciones fisiológicas y psicológicas con poca intensidad, como sequedad de boca, palpitaciones, temblores, aumento de las funciones vitales.

En resumen, la ansiedad leve y moderada puede tener un valor muy definido de ajuste, porque influye sobre el individuo orientando a una adaptación de diferente tipo del que en otra forma hubiera podido realizar, ya que estos niveles le proveen energía suficiente para aprender, crecer, desarrollar y completar actividades.

• Ansiedad Severa: el campo perceptual se ha reducido notablemente, la persona no observa lo que ocurre a su alrededor y es incapaz de hacerlo aunque otra persona dirija su atención hacia la situación. La atención se concentra en uno o muchos detalles dispersos, se puede distorsionar lo observado, el individuo tiene problemas para establecer una secuencia lógica entre un grupo de ideas. En este nivel se presentan sequedad de boca, manos frías, fatiga, mareos temblores anormales, fobias, insomnio, inquietud motora, sudoración profusa y sensación de desvanecimiento.²⁷

Instrumentos para medir la ansiedad en Odontología

Escala de Ansiedad Dental de Corah [Corah's Dental Anxiety
 Scale (CDAS)]: utiliza cinco preguntas básicas, que bien pueden ser contestadas por los padres si el paciente es muy pequeño o por el mismo paciente si ya es capaz de entenderla, siempre algunos días antes de la cita para el tratamiento dental. La confiabilidad de

la escala ha sido evaluada, siendo calificada como satisfactoria y su validez ha sido aceptado.

- Encuesta del Miedo Infantil- Subescala Dental. Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS). Especialmente útil para valoración en niños. Se mide el nivel de ansiedad en una escala de cinco puntos, que va desde 1 punto (sin ansiedad) hasta 5 puntos (muy ansioso). El puntaje total puede ser de 15 hasta 75 puntos, tomando 45 puntos como el nivel a partir del cual se interpreta la aparición de la ansiedad.
- La Escala de Imagen Facial (Facial Image Scale (FIS)).
 Comprende una fila de cinco caras que van desde muy felices hasta muy infelices. A los niños se les pide que señalen la cara que más les guste al momento de la evaluación. La escala se anota dando un valor de 1 a la cara de afecto más positiva y 5 a la cara de afecto más negativa.³⁴
- Escala de ansiedad dental infantil modificada [Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS)]: incluye ocho preguntas para evaluar la ansiedad dental acerca de procedimientos dentales específicos. La escala incluye una pregunta sobre anestesia local, y otros procedimientos dentales que pueden afectar a los niños; se utiliza una escala de Likert de cinco puntos para evaluar la ansiedad dental con puntuaciones que van desde "relajado / no preocupado" (1) a "muy preocupado" (5). Las puntuaciones totales en el MCDAS van de 5 (poca o ninguna ansiedad dental) a 40 (ansiedad dental)

extrema). MCDAS se ha usado en niños de 8 a 15 años y se ha demostrado que es una medida razonable de la ansiedad dental infantil que exhibe buena consistencia interna y validez.³⁴

originalmente por Frankl: la escala de comportamiento descrita originalmente por Frankl y Wright, es el instrumento que más se ha reportado y aplicado en los diferentes estudios sobre manejo del comportamiento. La escala de Frankl es altamente utilizada en clínica debido a que se trata de una medición sencilla, práctica y de fácil aplicación. Se clasifica en cuatro categorías, descritas a continuación:

Clasificación 1: Definitivamente negativo. Rechaza el tratamiento, llanto enérgico, miedo, o cualquier otra prueba evidente de negativismo extremo.

Clasificación 2: Negativo. Renuncia a aceptar el tratamiento, falta de cooperación, alguna evidencia de actitud negativa, pero no pronunciada (huraña, retraída).

Clasificación 3: Positivo. Aceptación del tratamiento, comportamiento cauteloso, a veces voluntad de consentir con el dentista, a veces con reserva, pero el paciente sigue las instrucciones del odontólogo de manera cooperativa.

Clasificación 4: Definitivamente positivo. Buena relación con el odontólogo, interés en el procedimiento odontológico con risa y disfrute. Aunque el método de clasificación de Frankl ha sido una herramienta de investigación popular, también se presta para una

forma abreviada, que puede ser utilizada para registrar el comportamiento del niño en el consultorio odontológico. Se puede identificar a los niños que exhiben una conducta de cooperación positiva apuntando "+" o "++". Por el contrario el comportamiento no cooperativo que puede ser observado por "-"o "- -". El inconveniente de este método es que la escala no comunica información clínica suficiente sobre los niños que no cooperan.³⁵

Miedo

El miedo es un estado emocional negativo, aversivo, con una activación elevada que incita a la evitación y el escape de las situaciones amenazantes. Es una señal de advertencia de que se aproxima un daño físico o psíquico. También implica una inseguridad respecto a la propia capacidad para soportar o mantener una situación de amenaza. En general el miedo es una emoción producida por un peligro presente y ligado al estímulo que lo genera.³⁶

Miedo dental infantil

El miedo dental infantil es una reacción emocional normal a uno o más estímulos específicos amenazantes dentro del tratamiento dental, caracterizado por cambios en los síntomas fisiológicos del cuerpo debido a alteraciones en sus sistemas cardiovascular y respiratorio. La respuesta usualmente ocurre por una amenaza real o imaginaria a su propia seguridad, preparándolo a una posición de lucha o de vuelo para escapar del estímulo.³⁷

Factores que desencadenan miedo y ansiedad dental en los niños

Los factores que desencadenan ansiedad dental en el niño son: ansiedad materna, antecedentes médicos y conocimiento del problema odontológico. También están asociados a miedo al dolor, tratamiento odontológico, agresión física, temor a lo desconocido y pérdida de control en el consultorio dental.³⁸

Test de dibujos de Venham (Venham Picture Test (VPT))

Desarrollado en 1977, el Test se compone de ocho cuadros cada uno con dos figuras que muestran a un mismo niño en dos estados de ánimo diferente, uno de ellos "ansioso" y otro "no ansioso". Se le pide al niño elegir en cada cuadro como se siente en ese momento, si el niño señala la figura "ansioso" se registra una puntuación de uno y si señala la figura "no ansioso" la puntuación es de cero. Posteriormente se suman el número de veces que la figura "ansioso" ha sido elegida; si la puntuación final es 4 o menos, el niño es considerado como "no ansioso", si la puntuación es 5 a más, el niño es considerado como "ansioso".

Es una de las pocas escalas de imagen disponibles que cubre todos los criterios requeridos, y se ha utilizado en varios estudios para evaluar la ansiedad antes y después del tratamiento.

Esta escala es fácil de aplicar, tomando entre uno y dos minutos su respuesta.³⁴

Actualmente diversos estudios han realizado modificaciones a las imágenes que presenta el test para brindarle un aspecto más moderno y de acuerdo con la actualidad.³⁹

Semiología de los signos vitales

Los signos vitales son valores que permiten estimar la efectividad de la

circulación, respiración y de las funciones neurológicas basales y su

réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos.

Los signos vitales son la cuantificación de acciones fisiológicas, como

la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria, la temperatura corporal,

la presión arterial y la oximetría, que indican que un individuo está vivo y

la calidad de funcionamiento orgánico.

Estos varían de un individuo a otro, y en el mismo ser son diferentes

dependiendo de la hora del día y de variables que pueden afectarlos,

como lo son: edad, género, embarazo, ejercicio físico, estado emocional,

hormonas, medicamentos, fiebre, hemorragias.

Saturación arterial de oxigeno

Se define como la medición no invasiva del oxígeno transportado por la

hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos.

Se refiere a la oxigenación de la hemoglobina presente en sangre. Es

una variable cuantitativa, discreta, medida en escala intervalo. Se registró

mediante el uso del oxímetro de pulso, es medida en porcentaje (%) con

las siglas SPO².³²

Esta debe ser en condiciones normales:

Niños de 2-5 años: 97%

Niños de 6-9 años: 98%.4

En aquellos niños en que se presentó por debajo de este rango se

consideró saturación baja de oxígeno o hipoxemia, mientras que cifras por

encima del rango indicaron saturación alta de oxígeno.³²

Frecuencia cardiaca

45

La frecuencia cardiaca es uno de los parámetros cardiovasculares más

sencillos e informativos. Medirla implica simplemente tomar el pulso del

sujeto normalmente en el punto radial o carotideo. La frecuencia cardiaca

refleja la intensidad del esfuerzo que debe hacer el corazón para

satisfacer las demandas incrementadas del cuerpo cuando está inmerso

en una actividad40.

La frecuencia cardiaca puede acelerarse significativamente en niños

normales por ansiedad, fiebre o ejercicio; es así como se ha calculado que

por cada grado de aumento de temperatura, se aumenta en diez la

frecuencia del pulso por minuto.41

Esta debe ser en condiciones normales:

Niños 3-4 años: 108 pulsaciones/minuto.

Niños 5-7 años: 100 pulsaciones/minuto.42

Temperatura corporal

Es la expresión del calor o frio en término de una escala especifica. Es

el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado

(termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo. El centro

regulador está situado en el hipotálamo.

El registro de temperatura corporal normal es de 37°en niños de 2-6

años.

Todo registro por debajo del parámetro se consideró como temperatura

baja y todo aquel por encima se consideró temperatura alta.

Presión arterial

Es la presión que resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre

impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La sistólica es la

46

presión de la sangre debido a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan.³²

Los valores normales de presión arterial en niños sanos son:

Niños de 2-6 años: 99-112/64-70.43

Cifras más elevadas del parámetro se consideró tensión alta, mientras que toda cifra disminuida se consideró tensión baja.³²

2.3. Definición de conceptos básicos

Ansiedad dental: es un problema muy habitual durante los tratamientos dentales, siendo este un factor importante, en el comportamiento del niño en el consultorio, observándose así diferentes manifestaciones causadas por temor o ansiedad⁴⁴.

Test de Venham: Llamada técnica de autorreporte de la ansiedad. Esta consiste en interpretar una historia presentando dos cuadros que van a mostrar a un mismo niño en dos estados diferentes de ánimo. El niño deberá elegir uno de eso cuadros, y así vemos cómo se siente en ese momento⁴⁵.

Comportamiento positivo: Acepta el tratamiento, a veces es cauteloso, muestra voluntad para acatar al odontólogo, a veces con reservas, pero el paciente sigue las indicaciones del odontólogo cooperando.⁴⁵

Comportamiento negativo: Difícilmente acepta el tratamiento, no coopera, tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas (ariscas, lejanas).⁴⁵

Comportamiento definitivamente negativo: Rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo.⁴⁵

Cortisol: La hormona cortisol es el principal glucocorticoide en humanos y su contraparte en roedores es la corticosterona; ambos son sintetizados a partir del colesterol en células de la corteza adrenal. En individuos saludables la secreción de cortisol es de 10 a 20 mg diarios y está bajo el control de un ritmo circadiano (mediado por la actividad del núcleo supraquiasmático). La concentración sérica de cortisol es cambiante y presenta un máximo en las primeras horas del día y un punto más bajo hacia la medianoche. Sin embargo, la liberación de cortisol puede ocurrir en respuesta a una desestabilización física o emocional y de ese modo escapar en cualquier momento del control circadiano⁴⁶.

Epinefrina: es una hormona y un neurotransmisor. Incrementa la frecuencia cardiaca, contrae los vasos sanguíneos, dilata las vías aéreas y participa en la reacción de lucha o huida del sistema nervioso sistema simpático. Esta hormona se libera de la medula suprarrenal y de los ganglios paravertebrales se libera noradrenalina⁴⁷.

Escala de Frankl: Es una escala que permite de manera rápida y sencilla evaluar la conducta del paciente durante cada consulta Odontológica; tiene cuatro escalas: tipo 1, 2, 3, 4 que están representadas por los signos (- - , -, +, + +).⁵

Conducta: Se refiere a la manera cómo actúa un individuo ante un estímulo o al entorno en el que se encuentre un individuo.⁴⁸

Psicofisiológico: es la interrelación entre las funciones corporales, especialmente del sistema nervioso y de las glándulas endocrinas, y el comportamiento humano.⁴⁹

Temor: El temor es una sensación muy desagradable y una emoción muy primaria que surge en el animal o la persona de forma natural, espontánea, antes de la percepción mínima de un peligro o daño.⁵⁰

Hipertensión arterial: La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta. Si se deja sin tratamiento, la presión arterial puede llevar a muchas afecciones médicas. Estas incluyen enfermedades del corazón, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, problemas en los ojos y otros problemas de salud.⁵¹

Estrés: respuesta del organismo ante una situación estresante. 17

Escala de Evaluación de Miedos en Niños -Subescala Dental: consta de un cuestionario con quince ítems relacionados con el tratamiento y la situación dental, los niños responden en una escala de 5 puntos (de 1, no tener miedo, a 5 muchísimo miedo). Se considera que los niños informan de altos niveles de temor cuando obtienen una puntuación igual o mayor de 45 puntos.⁵²

Miedo: es una experiencia con la que el dentista se enfrenta de manera cotidiana. Se manifestó de diferentes maneras, incluyendo la evitación del tratamiento dental, lo que lleva asociado una peor salud bucal. La presencia de una mala salud bucal y una emoción negativa hacia esta,

facilitaría una perpetuación del ciclo de negligencia del cuidado de la salud bucal.⁵³

Trauma: Choque emocional que produce un daño duradero en el inconsciente.⁵⁴

2.4. Formulación de Hipótesis

Hipótesis de Investigación

Hi₁. Los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4–5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

Hi₂. Los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4–5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

Hipótesis Nula

Ho₁. Los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4 – 5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

Ho₂. Los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4 – 5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

2.5. Identificación de Variables.

2.5.1. Variable Independiente.

Ansiedad

2.5.2. Variable Dependiente.

Respuestas fisiológicas

2.5.3. Variable Interviniente

Edad

Sexo

2.6. Operacionalización de Variables

Según Fonseca, Martel, Rojas, Flores y Vela⁵⁵ en su libro Investigación científica en salud con enfoque cuantitativo. Cristian Hilario Rivas. Lima. Grafica DyS E.R.I.L. 2013.

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	RESPUESTA O VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION				
	VARIABLE INDEPENDIENTE							
Ansiedad	Psicológico	Test Grafico Modificado de Venham	Bajo Medio Alto	Cualitativa Ordinal				
	VARIAB	LE DEPENDIEI	NTE					
	Saturación arterial de oxígeno	Oxímetro del dedo	Valor de oxímetro	Cuantitativa Discreta				
Respuesta	Presión arterial	Tensiómetro digital	Valor de tensiómetro	Cuantitativa Discreta				
fisiológica	Temperatura	Termómetro digital	Valor de termómetro	Cuantitativa Discreta				
	Frecuencia Cardiaca	Monitor de Frecuencia cardiaca	Numero de latidos	Cuantitativa Discreta				
	VARIABLES INTERVINIENTES							
Características	Edad	Fecha de nacimiento	4 a 5 años	Cuantitativa Continua				
generales	Sexo	Genotipo	Masculino Femenino	Cualitativo Nominal				

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel y Tipo de investigación

3.1.1. Nivel:

Es relacional y descriptivo, según Fonseca A. et al. Investigación científica en salud con enfoque cuantitativo. Cristian Hilario Rivas. Lima. Grafica DyS E.R.I.L. 2013.19

Relacional: porque intenta vincular dos variables a fin de establecer la afinidad o asociación entre ellas.

Descriptivo: porque evidencia todas las características de un fenómeno en un determinado momento que se observa.

3.1.2. Tipo:

Prospectivo – observacional – transversal – analítico. Según Fonseca A, et al. Investigación científica en salud con enfoque cuantitativo. Cristian Hilario Rivas. Lima. Grafica DyS E.R.I.L. 2013.19

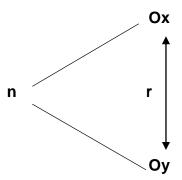
Prospectivo: porque el estudio pertenece al tiempo futuro y la recolección de datos lo realiza el investigador.

Observacional: porque se realiza sin la manipulación de la variable independiente por parte del investigador.

Transversal: porque los instrumentos se aplican a la muestra un solo momento y las variables se mide una sola vez

Analítico: porque las variables a estudiar son dos o más con la finalidad de buscar asociación o dependencia entre ellas.

3.2. Diseño y esquema de la investigación



Donde:

n: muestra de estudio

Ox: observación de variable independiente

Oy: observación de variable dependiente

3.3. Población y muestra.

3.3.1. Población:

La población será conformada por niños de 4-5 años de la I. E.

I. "Carlos Showing Ferrari" que se atenderán en la Clínica Dental UNHEVAL.

3.3.2. Muestra:

3.3.2.1. Tipo de muestra:

Muestreo no probabilístico, ya que se tomó la muestra por conveniencia del investigador.

3.3.2.2. Criterios de selección de datos

3.3.2.2.1. Criterios de inclusión

- Niños que sus padres aceptaron firmar el asentimiento informado.
- Niños que no presentaron alteraciones físicas o psicológicas.
- Niños que presentaron lesión cariosa superficial o moderada, sin compromiso pulpar.

- Niños que acuden a la consulta odontológica por primera vez.
- Niños que no estaban bajo tratamiento médico.

3.3.2.2.2. Criterios de exclusión

- Niños que sus padres no aceptaron firmar el asentimiento informado.
- Niños que presentaron alteraciones físicas o psicológicas.
- Niños que no presentaron lesión cariosa superficial o moderada.
- Niños que no acuden a consulta odontológico por primera vez.
- Niños que estaban bajo tratamiento médico.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos.

Para iniciar con la investigación se solicitó una autorización a la directora de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" (Anexo N°2).

Los niños fueron seleccionados aleatoriamente según los criterios de inclusión y exclusión. Se le explicó al padre de familia o encargado en qué consistirá el estudio y se le solicitó la autorización del padre o encargado y del niño, para la participación de este mediante su firma en el asentimiento informado. (Anexo N°3)

Antes de ejecutar el proyecto de tesis, se pidió autorización al Director de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán para hacer uso de la Clínica Dental UNHEVAL. Las evaluaciones se realizaron durante el mes de noviembre y diciembre del 2019 en el horario de atención pediátrica, los viernes de 2:00pm – 9:00pm. (Anexo N°4).

Para medir la ansiedad se utilizo el Test Grafico de Venham Modificado. El VPT⁵⁶ se publica en 1979 por Venham y Gaulin Kremer, fue elaborado porque no existía un instrumento que midiera la ansiedad en niños menores de edad en donde su respuesta no sea verbal. Este instrumento usa 8 gráficos en los cuales se puede apreciar diferentes estados emocionales (feliz, asustado, rabia, miedo, llorando, triste o quedarse quieto). Siendo este test modificado por Sandra Luisa Urbina Huaman⁵⁷ en el 2006, con el fin de modernizar las imágenes tanto para mujer y varón. (Anexo 5 y 6)

Para medir las respuestas fisiológicas (Saturación arterial de oxígeno, frecuencia cardiaca, temperatura, presión arterial sistólica y diastólica) se utilizó un oxímetro digital, termómetro digital (infrarrojo) y un tensiómetro digital pediátrico. Los cuales fueron llenados en una ficha de recolección de datos. (Anexo N°7).

Antes del tratamiento

Se llenó la ficha de evaluación con los datos generales del niño con la ayuda del paciente y del padre o tutor. Se le enseñó al niño el Test Gráfico de Venham Modificado y se le indicó que tiene que marcar en cada una de los cuadros como se siente, posteriormente se le entregó las hojas con las imágenes y un lápiz para que realice el test.

Una vez realizada el test pasamos a tomar las funciones vitales del niño en el siguiente orden: saturación arterial de oxígeno, frecuencia cardiaca, temperatura y presión arterial sistólica y diastólica. Y se rellenó en cada uno de los cuadros correspondientes.

Después del tratamiento

Al finalizar el tratamiento dental, se le solicitó al paciente realizar nuevamente el test, dándole las mismas instrucciones. Una vez finalizado el test se le volvió a tomar las respuestas fisiológicas.

Finalmente se agradeció al niño y al padre o tutor por su participación. (Anexo 8)

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Una vez obtenido los datos, estos fueron procesados en un Paquete Microsoft Excel, para la tabulación de los datos finales, posteriormente se utilizó el programa de SPSS versión 25.

Primero se hizo un análisis descriptivo de todos los datos recolectados en los cuales se usó tablas y gráficos circulares para plasmar los resultados.

Posteriormente se hizo un análisis inferencial / contrastación de hipótesis para determinar la prueba de normalidad, en el cual los datos fueron sometidos a la prueba de normalidad con Kolmogorov-Smirnov, que es una herramienta usada para muestras mayores a 50. Para contrastar la hipótesis del estudio se utilizó el estadístico de Prueba Kruskal – Wallis (KW), considerando que las variables de estudio son ordinales con mas de dos variables independientes. Estos resultados fueron plasmados en tablas y el gráfico de Gauss.

IV. PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Tabla 1. Edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
4	102	61.1
5	65	38.9
Total	167	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

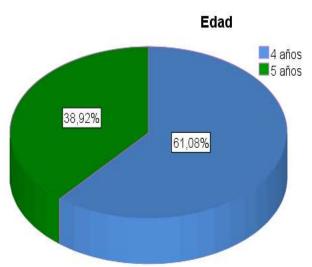


Figura 1. Diagrama de sectores de la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Análisis

En la tabla 1, el 61,1% (102) de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" que fueron atendidos en la clínica dental UNHEVAL tienen 4 años; mientras que el 38,9% (65) tienen 5 años.

Interpretación

Las tres quintas partes de los niños tienen cuatros años, es decir, de cada 10 niños, seis son de cuatro años de edad.

Tabla 2. Sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	77	46.1
Femenino	90	53.9
Total	167	100.0

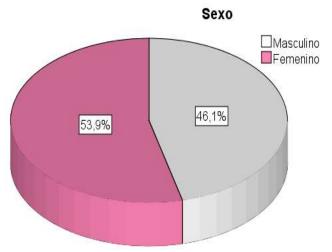


Figura 2. Diagrama de sectores del sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Análisis

En la tabla 2, el 53,9% (90) de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" que fueron atendidos en la clínica dental UNHEVAL son de sexo femenino; mientras que el 46,1% (77) son varones.

Interpretación

No existe diferencia considerable en la cantidad de niños varones y mujeres.

Tabla 3. Saturación de oxígeno según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

	Edad (años)	Saturación de oxígeno (antes)	Saturación de oxígeno (después)
	\overline{x}	94.9	95.3
1	σ	4.5	4.4
4	Li Li	86.1	86.7
	IC _{95%} Ls	103.7	104.0
	\overline{x}	92.9	93.8
E	σ	4.3	3.9
5	Li Li	84.6	86.0
	IC _{95%} Ls	101.3	101.5

x: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 3, se aprecia que, en los niños de 4 años de edad, la saturación de oxígeno, antes de la atención odontológica, en promedio fue 94.9 ± 4.5 %, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 86.1 a 103.7 %; mientras que después de la atención fue $95.3 \pm 4.4 \text{ y el IC}_{95\%}$ varía entre 86.7 a 104.0 %. En los niños de 5 años, antes de la atención el promedio de la saturación de oxígeno fue $92.9 \pm 4.3 \text{ % y el IC}_{95\%}$ de 84.6 a 101.3 %; y posterior a la atención la media fue $93.8 \pm 3.9 \text{ y el IC}_{95\%}$ de 86.0 a 101.5 %.

Interpretación

Se aprecia ligera modificación en la saturación de oxígeno después de recibir la atención odontológica en ambas edades, por lo que lo se concluye que después de recibir la atención, los niños tuvieron mejor saturación de oxígeno.

Tabla 4. Frecuencia cardiaca según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

	Eda (año		Frecuencia cardiaca (antes)	Frecuencia cardiaca (después)
		\overline{x}	94.9	97.7
		σ	13.4	12.0
4	10	Li	68.7	74.1
	IC _{95%}	Ls	121.1	121.3
		$\overline{\mathbf{x}}$	98.7	99.4
_		σ	9.5	7.7
5	10	Li	80.1	84.4
	IC _{95%}	Ls	117.3	114.5

x: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 4, se aprecia que, en los niños de 4 años de edad, la frecuencia cardíaca, antes de la atención odontológica, en promedio fue $94,9 \pm 13,4$ latidos por minuto, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 68,7 a 121,1 latidos por minuto; mientras que después de la atención fue $97,7 \pm 12,0$ y el IC95% varía entre 74,1 a 121,3 latidos por minuto. En los niños de 5 años, antes de la atención el promedio de la frecuencia cardiaca fue $98,7 \pm 9,5$ latidos por minuto y el IC95% de 80,1 a 117,3 latidos por minuto; y posterior a la atención la media fue $99,4 \pm 7,7$ y el IC95% de 84,4 a 114,5 latidos por minuto.

Interpretación

Se aprecia ligera modificación en la frecuencia cardiaca después de recibir la atención odontológica en ambas edades, por lo que lo se concluye que después de recibir la atención, los niños tuvieron incremento en la frecuencia cardiaca.

Tabla 5. Temperatura según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

	dad ños)	Temperatura (antes)	Temperatura (después)
	X	36.4	36.5
4	σ	0.3	0.4
4	Li	35.8	35.8
IC ₉₅₉	[%] Ls	37.1	37.2
	X	36.8	36.8
F	σ	0.4	0.4
5	Li	36.0	36.0
IC ₉₅₉	[%] Ls	37.5	37.5

x: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 5, se aprecia que, en los niños de 4 años de edad, la temperatura corporal, antes de la atención odontológica, en promedio fue $36,4\pm0,3\,^{\circ}$ C, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 35,8 a 37,1 °C; mientras que después de la atención fue $36,5\pm0,4$ y el IC_{95%} varía entre 35,8 a 37,2 °C. En los niños de 5 años, antes de la atención odontológica el promedio de la temperatura corporal fue $36,8\pm0,4\,^{\circ}$ C y el IC_{95%} de 36,0 a 37,5 °C; y posterior a la atención la media fue $36,8\pm0,4\,^{\circ}$ y el IC_{95%} de 36,0 a 37,5 °C.

Interpretación

Se aprecia que no existe variación en la temperatura corporal antes y después de recibir la atención odontológica en ambas edades, por lo que lo se concluye que no existe variación en esta respuesta fisiológica antes y después de recibir la atención respectiva corporal.

Tabla 6. Presión arterial sistólica según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Edad (años)	Presión arterial sistólica (antes)	Presión arterial sistólica (después)
X	100.0	100.0
, σ	13.7	13.9
4 Li	73.2	72.8
IC _{95%} Ls	126.9	127.3
\overline{x}	100.4	96.0
- σ	13.2	13.2
5 Li	74.5	70.2
IC _{95%} Ls	126.2	121.8

X: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 6, se aprecia que, en los niños de 4 años de edad, la presión arterial sistólica (PAS), antes de la atención odontológica, en promedio fue 100,0 ± 13,7 mmHg, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 73,2 a 126,9 mmHg; después de la atención también fue 100,0 ± 13,9 y el IC_{95%} varía entre 72,8 a 127,3 mmHg. En los niños de 5 años, antes de la atención odontológica el promedio de la PAS fue 100,4 ± 13,2 mmHg y el IC_{95%} de 74,5 a 126,2 mmHg; y posterior a la atención la media fue 96,0 ± 13,2 y el IC_{95%} de 70,2 a 121,8 mmHg.

Interpretación

Se aprecia que la PAS en niños de cuatro años antes y después de recibir la atención odontológica no hay diferencias; pero en los niños de cinco años se aprecia ligera disminución de la PAS después de la atención odontológica.

Tabla 7. Presión arterial diastólica según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Edad (años)	Presión arterial diastólica (antes)	Presión arterial diastólica (después)
	63.4	63.4
, σ	11.9	9.3
4 Li	40.2	45.2
IC _{95%} Ls	86.7	81.7
$\overline{\overline{x}}$	67.2	65.3
- σ	10.4	8.4
5 Li	46.8	48.8
IC _{95%} Ls	87.5	81.8

X: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 7, se aprecia que, en los niños de 4 años de edad, la presión arterial diastólica (PAD), antes de la atención odontológica, en promedio fue 63,4 ± 11,9 mmHg, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 40,2 a 86,7 mmHg; después de la atención también fue 63,4 ± 9,3 y el IC_{95%} varía entre 45,2 a 81,7 mmHg. En los niños de 5 años, antes de la atención odontológica el promedio de la PAD fue 67,2 ± 10,4 mmHg y el IC_{95%} de 46,8 a 87,5 mmHg; y posterior a la atención la media fue 65,3 ± 8,4 y el IC_{95%} de 48,8 a 81,8 mmHg.

Interpretación

Se aprecia que la PAD en niños de cuatro años antes y después de recibir la atención odontológica no hay diferencias; pero en los niños de cinco años se aprecia ligera disminución de la PAD después de la atención odontológica.

Tabla 8. Nivel de ansiedad según la edad de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Edad Bajo		Nivel de ansiedad (antes) Bajo Moderado Alto (0 - 2) (3 - 5) (6 - 8)		Total	Nivel de ansiedad (después) Bajo Moderado Alto (0 - 2) (3 - 5) (6 - 8)		Total		
4	N°	38	31	33	102	19	45	38	102
4	%	22.8%	18.6%	19.8%	61.1%	11.4%	26.9%	22.8%	61.1%
5	N°	35	22	8	65	19	20	26	65
5	%	21.0%	13.2%	4.8%	38.9%	11.4%	12.0%	15.6%	38.9%
Total	N°	73	53	41	167	38	65	64	167
Total	%	43.7%	31.7%	24.6%	100.0%	22.8%	38.9%	38.3%	100.0%

Análisis

En la tabla 8, los niños de cuatro años de edad, antes de la atención odontológica, el 22,8% (38) presentan bajo nivel de ansiedad, el 19,8% (33) tienen ansiedad moderada y en 19,8% (33) de los niños la ansiedad es alta; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 26,9% (45) presentan nivel de ansiedad moderada, el 22,8% (38) tienen alta ansiedad y el 11,4% (19) es baja.

En niños de cinco años de edad, antes de la atención odontológica, el 21,0% (35) presentan nivel baja ansiedad, el 13,2% (22) tienen ansiedad moderada y el 4,8% (8) muestran alta ansiedad; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 15,6% (26) presentan alto nivel de ansiedad, el 12,0% (20) tienen moderada ansiedad y el 11,4% (19) es baja.

Interpretación

Se aprecia que los niveles de ansiedad se incrementan en ambas edades después de recibir la atención odontológica. Los niños de cuatro años presentan moderado nivel de ansiedad principalmente y en los niños de cinco años se evidencia ansiedad alta.

Tabla 9. Saturación de oxígeno según el sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Sexo	Saturación de oxígeno (antes)	Saturación de oxígeno (después)
<u> </u>	93.8	95.0
ll σ	4.5	4.3
Masculino IC _{055%}	84.9	86.7
	102.6	103.3
o	94.5	94.5
ric Q	4.5	4.3
Femenino X σ L IC _{95%} 1	85.6	86.0
Φ IC _{95%} L	103.3	102.9

x: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 9, se aprecia que, en niños del sexo masculino, la saturación de oxígeno, antes de la atención odontológica, en promedio fue 93,8 \pm 4,5 %, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 84,9 a 102,6 %; mientras que después de la atención fue 95,0 \pm 4,3 y el IC95% varía entre 86,7 a 103,3 %. En el sexo femenino, antes de la atención el promedio de la saturación de oxígeno fue 94,5 \pm 4,5 % y el IC95% de 85,6 a 103,3 %; y posterior a la atención la media fue 94,5 \pm 4,3 y el IC95% de 86,0 a 102,9 %.

Interpretación

Se aprecia ligera modificación en la saturación de oxígeno después de recibir la atención odontológica en el sexo masculino, pero en el sexo femenino no hay ningún cambio aparente en la saturación de oxígeno antes y después de recibir la atención.

Tabla 10. Frecuencia cardiaca según el sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

	Sex	(0	Frecuencia cardiaca (antes)	Frecuencia cardiaca (después)
0		\overline{x}	96.7	98.8
ulin Ti		σ	12.9	11.4
Masculino		Li	71.4	76.5
Σ	IC _{95%}	Ls	122.0	121.1
		X	96.1	98.0
nin		σ	11.5	9.9
Femenino		Li	73.6	78.6
Η̈́	IC _{95%}	Ls	118.6	117.3

X: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 10, se aprecia que, en los niños del sexo masculino, la frecuencia cardíaca, antes de la atención odontológica, en promedio fue 96.7 ± 12.9 latidos por minuto, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 71,4 a 122 latidos por minuto; mientras que después de la atención fue 98.8 ± 11.4 y el IC_{95%} varía entre 76,5 a 121,1 latidos por minuto. En los niños del sexo femenino, antes de la atención el promedio de la frecuencia cardiaca fue 96.1 ± 11.5 latidos por minuto y el IC_{95%} de 73,6 a 118,6 latidos por minuto; y posterior a la atención la media fue 98.0 ± 9.9 y el IC_{95%} de 78,6 a 117,3 latidos por minuto.

Interpretación

Se aprecia ligera modificación en la frecuencia cardiaca después de recibir la atención odontológica en ambos sexos, por lo que lo se concluye que después de recibir la atención, los niños tuvieron incremento en la frecuencia cardiaca.

Tabla 11. Temperatura según sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Sexo	Temperatura (antes)	Temperatura (después)
<u> </u>	36.5	36.5
uli α	0.4	0.4
ouilnoseM RasculinoseM IC _{95%} Γ	35.8	35.7
	37.2	37.3
<u> </u>	36.6	36.7
in Q	0.4	0.4
ου συ συ συ συ δυ L C _{95%} 1	35.8	35.9
□ IC _{95%} L	37.4	37.4

x: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 11, se aprecia que, en los niños del sexo masculino, la temperatura corporal, antes de la atención odontológica, en promedio fue $36,5 \pm 0,4$ °C, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 35,8 a 37,2 °C; mientras que después de la atención fue $36,5 \pm 0,4$ y el IC_{95%} varía entre 35,7 a 37,3 °C. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la temperatura corporal fue $36,6 \pm 0,4$ latidos por minuto y el IC_{95%} de 35,8 a 37,4 °C; y posterior a la atención la media fue $36,7 \pm 0,4$ y el IC_{95%} de 35,9 a 37,4 °C.

Interpretación

Se aprecia que no existe variación en la temperatura corporal antes y después de recibir la atención odontológica en ambos sexos, por lo que se concluye que no existe variación en esta respuesta fisiológica antes y después de recibir la atención respectiva corporal.

Tabla 12. Presión arterial sistólica según sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Sexo	Presión arterial sistólica (antes)	Presión arterial sistólica (después)
o X	98.8	98.9
rilu P	13.1	11.2
Masculino X σ Li Ls	73.2	77.0
E IC _{95%} Ls	124.5	120.8
o X	101.3	98.1
rin Q	13.7	15.6
ociue	74.4	67.5
⊕ IC _{95%} Ls	128.2	128.7

X: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 12, se aprecia que, en los niños del sexo masculino, la presión arterial sistólica (PAS), antes de la atención odontológica, en promedio fue 98,8 ± 13,1 mmHg, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 73,2 a 124,5 mmHg; después de la atención también fue 98,9 ± 11,2 y el IC_{95%} varía entre 77,0 a 120,8 mmHg. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la PAS fue 101,3 ± 13,7 mmHg y el IC_{95%} de 74,4 a 128,2 mmHg; y posterior a la atención la media fue 98,1 ± 15,6 y el IC_{95%} de 67,5 a 128,7 mmHg.

Interpretación

Se aprecia que la PAS en niños del sexo masculino antes y después de recibir la atención odontológica no hay diferencias; pero en las mujeres se aprecia ligera disminución de la PAS después de la atención odontológica.

Tabla 13. Presión arterial diastólica según sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Sexo	Presión arterial diastólica (antes)	Presión arterial diastólica (después)
o X	64.2	63.5
i <u>l</u> ο	12.3	9.7
Wasculino Σ IC _{95%} L	40.0	44.5
[®] IC _{95%} Ls	88.3	82.5
<u> </u>	65.5	64.7
nin o	10.6	8.3
o X o Li Li	44.7	48.4
Φ IC _{95%} Ls	86.3	81.1

X: Media Aritmética σ: Desviación Estándar

IC: Intervalo de Confianza Li: Límite Inferior Ls: Límite Superior

Análisis

En la tabla 13, se aprecia que, en los niños del sexo masculino, la presión arterial diastólica (PAD), antes de la atención odontológica, en promedio fue 64,2 ± 12,3 mmHg, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 40,0 a 88,3 mmHg; después de la atención también fue 63,5 ± 9,7 y el IC_{95%} varía entre 44,5 a 82,5 mmHg. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la PAD fue 65,5 ± 10,6 mmHg y el IC_{95%} de 44,7 a 86,3 mmHg; y posterior a la atención la media fue 64,7 ± 8,3 y el IC_{95%} de 48,4 a 81,1 mmHg.

Interpretación

Se aprecia que la PAD en niños de ambos sexos antes y después de recibir la atención odontológica hay una diferencia; es decir se considera ligera disminución de la PAD después de la atención odontológica.

Tabla 14. Ansiedad según sexo de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

	Ansiedad (antes)				Ansiedad (después)			
Sexo	Bajo (0 - 2)	Moderado (3 - 5)	Alto (6 - 8)	Total	Bajo (0 - 2)	Moderado (3 - 5)	Alto (6 - 8)	Total
orill N°	32	25	20	77	19	33	25	77
Masculino %	19.2 %	15.0%	12.0%	46.1%	11.4 %	19.8%	15.0%	46.1%
oni N°	41	28	21	90	19	32	39	90
Femenino % &	24.6 %	16.8%	12.6%	53.9%	11.4 %	19.2%	23.4%	53.9%
_ N°	73	53	41	167	38	65	64	167
Total %	43.7 %	31.7%	24.6%	100.0 %	22.8 %	38.9%	38.3%	100.0 %

Análisis

En la tabla 14, los niños del sexo masculino, antes de la atención odontológica, el 19,2% (32) presentan bajo nivel de ansiedad, el 15,0% (25) tienen ansiedad moderada y en 12,0% (20) de los niños la ansiedad es alta; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 19,8% (33) presentan nivel de ansiedad moderada, el 15,0% (25) tienen alta ansiedad y el 11,4% (19) es baja.

En niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica, el 24,6% (41) presentan bajo nivel de ansiedad, el 16,8% (28) tienen ansiedad moderada y el 12,6% (21) muestran alta ansiedad; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 23,4% (39) presentan alto nivel de ansiedad, el 19,2% (32) tienen moderada ansiedad y el 11,4% (19) es baja.

Interpretación

Se aprecia que los niveles de ansiedad se incrementan en ambos sexos después de recibir la atención odontológica. Los niños del sexo masculino presentan moderado nivel de ansiedad principalmente y en los niños del

sexo femenino se evidencia nivel alto de ansiedad después de recibir la atención odontológica.

4.2 Análisis inferencial / contrastación de hipótesis

Los datos de las variables fisiológicas en estudio son de tipo numérico; por lo que, para determinar el estadístico de prueba apropiado, los datos fueron sometidos a la prueba de la normalidad con Kolmogórov-Smirnov, que es una herramienta de la estadística inferencial muy usada para muestras mayores a 50.

Tabla 15. Distribución de normalidad de las respuestas fisiológicas de los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" atendidos en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Posnuostas ficialágiass	Kolmogorov-Smirnov ^a				
Respuestas fisiológicas	Estadístico	gl	Sig.		
Saturación de oxígeno (antes)	0.140	167	0.000		
Saturación de oxígeno (después)	0.168	167	0.000		
Frecuencia cardiaca (antes)	0.087	167	0.003		
Frecuencia cardiaca (después)	0.079	167	0.012		
Temperatura (antes)	0.119	167	0.000		
Temperatura (después)	0.130	167	0.000		
Presión arterial Sistólica (antes)	0.092	167	0.001		
Presión Arterial Sistólica (después)	0.151	167	0.000		
Presión Arterial Diastólica (antes)	0.079	167	0.013		
Presión Arterial Diastólica (después)	0.062	167	0.200		
Ansiedad (antes)	0.170	167	0.000		
Ansiedad (después)	0.131	167	0.000		

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Análisis

Los datos analizados no presentan distribución normal, a excepción de los datos de la presión arterial diastólica que fueron tomados después de la atención odontológica; sin embargo, para realizar el análisis estadístico de la contrastación de las hipótesis se utiliza la estadística no paramétrica; para tal fin se categorizó cada respuesta fisiológica de acuerdo a la información de bases teóricas establecidas para niños de 4 a 5 años de edad, de la siguiente manera:

Categorización de la respuesta fisiológica

Baja : 5-7Moderada : 8-10Alta : 11-13

Niveles de ansiedad

Bajo : 0-2Moderado : 3-5Alto : 6-8

Para contrastar la hipótesis del estudio se utilizó el estadístico de Prueba Kruskal-Wallis (KW), considerando que las variables de estudió son ordinales con más de dos variables independientes; se considera 95,0% de nivel de confianza y 5,0% de error alfa para dos grados de libertad.

Tabla 16. Niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica antes de la atención odontológica a los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Nivel de ansiedad		Respuesta fisiológica (antes)			Total	KW	GI	р
(antes)		Baja Normal Alta					valor	
Paia (0 2)	N°	21	35	17	73			
Bajo (0 - 2)	%	12.6%	21.0%	10.2%	43.7%			
Moderado (3	N°	15	24	14	53			
- 5)	%	9.0%	14.4%	8.4%	31.7%	0.07	2	0.070
Alto (6 - 8)	N°	14	17	10	41	0,27	2	0,873
	%	8.4%	10.2%	6.0%	24.6%			
Total	N°	50	76	41	167			
Total	%	29.9%	45.5%	24.6%	100.0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Análisis

En la tabla 16, se analiza la influencia de los niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica en niños de 4 a 5 años de edad antes de realizar la atención odontológica:

- Respuesta fisiológica normal: los niños que presentaron respuesta normal, el 21,0% (35) tenían bajo nivel de ansiedad, el 14,4% tenían ansiedad moderada y 10,2% mostraron tener alto nivel de ansiedad.

- Respuesta fisiológica baja: el 12,6% (21) de los niños presentaron bajo nivel de ansiedad; el 9,0% (15) tuvieron ansiedad moderada y el 8,4% de los niños mostraron alta ansiedad.
- Respuesta fisiológica alta: el 10,2% (17) de los niños tuvieron najo nivel de ansiedad, 8,4% (14) evidenciaron ansiedad moderada, y el 6,0% (10) presentaron alto nivel de ansiedad.

Al contrastar la hipótesis mediante el estadístico de prueba KrusKal – Wallis (KW), el valor hallado fue 0,27 y p valor 0,873 (p > 0,05), por lo que con una probabilidad de error de 87,3% "los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad"; sin embargo, el error alfa obtenido es muy alto.

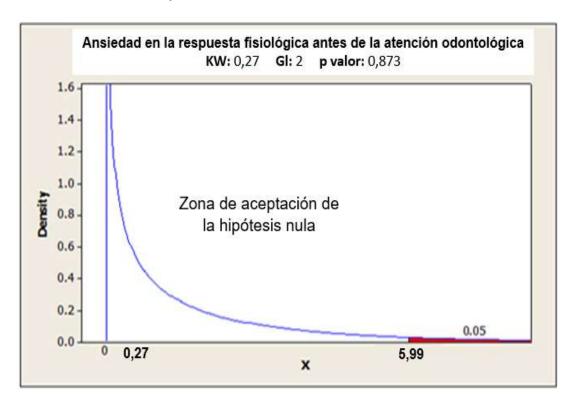


Figura 3. Análisis de los niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica antes de la atención odontológica a los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Interpretación

Los niveles de ansiedad en niños de 4 y 5 años de edad, al parecer no modificaron la respuesta fisiológica antes de la atención odontológica; aunque se aprecia modificaciones en los diferentes niveles, pero no existen diferencias significativas. En conclusión, se acepta la hipótesis nula (Ho)

"los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4 – 5 años de edad antes de recibir la atención odontológica".

Tabla 17. Niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica después de la atención odontológica a los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Ansiedad		Respuesta fisiológica (después)			Total	KW	GI	p
(después)	,	Bajo	Normal	Alto				vaioi
Poio (0 2)	N°	7	13	18	38			
Bajo (0 - 2)	%	4.2%	7.8%	10.8%	22.8%			
Moderado (3	N°	23	29	13	65			
- 5)	%	13.8%	17.4%	7.8%	38.9%	0.7	2	0.045
Λ Ito (C O)	N°	20	28	16	64	8,7	2	0,015
Alto (6 - 8)	%	12.0%	16.8%	9.6%	38.3%			
Total	N°	50	70	47	167			
Total	%	29.9%	41.9%	28.1%	100.0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Análisis

En la tabla 17, se analiza la influencia de los niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica en niños de 4 a 5 años de edad después de realizar la atención odontológica:

- Respuesta fisiológica normal: de los niños que presentaron respuesta normal, el 17,4% (29) tuvieron moderado nivel de ansiedad, el 16,8% (28) tuvieron alto nivel de ansiedad y 7,8% (13) mostraron tener bajo nivel de ansiedad.
- Respuesta fisiológica baja: el 13,8% (23) de los niños presentaron moderado nivel de ansiedad; el 12,0% (20) tuvieron alto nivel de ansiedad y el 4,2% (7) de los niños mostraron baja ansiedad.
- Respuesta fisiológica alta: el 10,8% (18) de los niños tuvieron bajo nivel de ansiedad, el 9,6% (16) evidenciaron alta ansiedad, y el 7,8% (13) presentaron moderada ansiedad.

Al contrastar la hipótesis mediante el estadístico de prueba KrusKal – Wallis (KW), el valor hallado fue 8,7 y p valor 0,015 (p < 0,05), por lo que con una probabilidad de error de 1,5% "los niveles de ansiedad influyen en las

respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad después de la atención recibida".

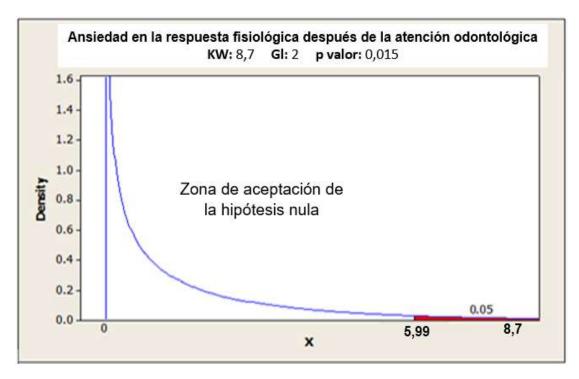


Figura 4. Análisis de los niveles de ansiedad en la respuesta fisiológica después de la atención odontológica a los niños de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" en la clínica dental UNHEVAL. Huánuco, 2019.

Interpretación

Los niveles de ansiedad en niños de 4 y 5 años de edad, después de recibir la atención odontológica se incrementaron significativamente, las modificaciones se aprecian en los diferentes niveles de ansiedad, de moderado a alto. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis de investigación (Hi) "los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4 – 5 años de edad después de recibir la atención odontológica".

V. DISCUSION

En el presente trabajo se realizó la evaluación cualitativa (ansiedad) y cuantitativa (respuesta fisiológica) en los niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" que fueron atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.

En el estudio se contó con 167 niños de las unidades de estudio.

En cuanto al momento de la toma de la muestra; esta se tomó antes de que el niño entre a la consulta e inmediatamente después del tratamiento realizado. Los valores se colocaron en las hojas de recolección de datos.

La OMS⁸, que asevera que el trastorno afecta a más del 15% de la población. Y lo peor, el resto siente algún tipo de malestar, ansiedad o miedo cada vez que tiene que acudir a este especialista.

Los niveles de ansiedad no influyen en la respuesta fisiológica antes de que los niños sean atendidos en la clínica Dental UNHEVAL. **Meza y Cardenas**¹⁰ obtuvo que un 58.7% de niños son ansiosos, mientras que un 41.3% de niños no presentaron ansiedad. Concluyendo así que existe una correlación estadísticamente positiva en la ansiedad antes de la visita odontológica. **Prudencio**²⁶ indica que antes del tratamiento en mayor frecuencia (51,1%) se presentó la ansiedad leve; y en menor frecuencia (48,9%) ansiedad de leve a moderada

Los niveles de ansiedad influyen en la respuesta fisiológica después de que los niños sean atendidos en la clínica Dental UNHEVAL. **Ciraiz**¹⁸ obtuvo que no se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar las mediciones después de la consulta dental, en la cual concluyo que los niños se encontraban sin ansiedad después del tratamiento mediante el Test de Venham Modificado. **Prudencio**²⁶ Después del tratamiento se observó variación en los tipos de ansiedad un 71,4% del total de niños presentó ansiedad leve a moderada, el 14,3% mostró ansiedad moderada, en un 7,5% se registró ansiedad moderada a severa; solo el 4,5% ansiedad leve y por último ansiedad severa en el 2,3%. Respecto a las respuestas fisiológicas después de los tratamientos

la saturación de oxígeno en los niños varió de 95,5 a 97,24 según se desarrollaba el tratamiento odontológico, la presión arterial sistólica tuvo también ligera variación del promedio de 89,97 a 93,08 el promedio de la presión arterial diastólica varió de 53,65 a 55,68 en la segunda observación la temperatura no sufrió ningún cambio conforme se desarrollaba los tratamientos, la frecuencia respiratoria también varió de 22,62 a 23,87 respiraciones por minuto, como consecuencia de los tratamientos.

Los niveles de ansiedad relacionados al sexo de los niños demuestran que en ambos sexos se incrementa el nivel de ansiedad después de recibir la atención odontológica, siendo predominante en el sexo femenino que presenta un nivel de ansiedad alto mientras que en los niños presenta ansiedad moderada. Rendon²⁴ obtuvo que el grupo de género femenino presento un 58.1% de ansiedad leve mientras que el grupo de género masculino la ansiedad leve en el grupo femenino fue de 58,1% mientras que en el género masculino 41,9% y la ansiedad severa fue similar en ambos grupos 50%. Cando¹⁷ señala que la ansiedad leve tiene predominancia en ambos géneros. Cázares, Montoya y Quiroga¹⁹ los resultados obtenidos revelaron que la ansiedad dental sí estuvo presente en un 32% en las mujeres y un 17% en los hombres, pero no tuvo asociación estadísticamente significativa con el género. Ramos, Alfaro, Herrera, Navarro²⁰ señalan que las niñas manifestaron mayores niveles de miedo y ansiedad en comparación con los niños. En el cual se concluye que el sexo femenino sufre de mayor ansiedad ante los procedimientos odontológicos o las visitas al consultorio dental.

CONCLUSIONES

- 1. En niños del sexo masculino, la saturación de oxígeno, antes de la atención odontológica, en promedio fue 93,8 ± 4,5 %, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 84,9 a 102,6 %; mientras que después de la atención fue 95,0 ± 4,3 y el IC95% varía entre 86,7 a 103,3 %. En el sexo femenino, antes de la atención el promedio de la saturación de oxígeno fue 94,5 ± 4,5 % y el IC95% de 85,6 a 103,3 %; y posterior a la atención la media fue 94,5 ± 4,3 y el IC95% de 86,0 a 102,9 %.
- 2. Se estima ligera modificación en la saturación de oxígeno después de recibir la atención odontológica en el sexo masculino, pero en el sexo femenino no hay ningún cambio aparente en la saturación de oxígeno antes y después de recibir la atención.
- 3. En los niños del sexo masculino, la frecuencia cardíaca, antes de la atención odontológica, en promedio fue 96,7 ± 12,9 latidos por minuto, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 71,4 a 122 latidos por minuto; mientras que después de la atención fue 98,8 ± 11,4 y el IC95% varía entre 76,5 a 121,1 latidos por minuto. En los niños del sexo femenino, antes de la atención el promedio de la frecuencia cardiaca fue 96,1 ± 11,5 latidos por minuto y el IC95% de 73,6 a 118,6 latidos por minuto; y posterior a la atención la media fue 98,0 ± 9,9 y el IC95% de 78,6 a 117,3 latidos por minuto.
- 4. Existe ligera modificación en la frecuencia cardiaca después de recibir la atención odontológica en ambos sexos, por lo que lo se concluye que después de recibir la atención, los niños tuvieron incremento en la frecuencia cardiaca.
- 5. En los niños del sexo masculino, la temperatura corporal, antes de la atención odontológica, en promedio fue 36,5 ± 0,4 °C, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 35,8 a 37,2 °C; mientras que después de la atención fue 36,5 ± 0,4 y el IC_{95%} varía entre 35,7 a 37,3 °C. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la temperatura corporal fue 36,6 ± 0,4 latidos por minuto

- y el IC_{95%} de 35,8 a 37,4 °C; y posterior a la atención la media fue 36,7 \pm 0,4 y el IC_{95%} de 35,9 a 37,4 °C.
- 6. No existe variación en la temperatura corporal antes y después de recibir la atención odontológica en ambos sexos, Concluyendo que no existe variación en esta respuesta fisiológica antes y después de recibir la atención respectiva corporal.
- 7. En los niños del sexo masculino, la presión arterial sistólica (PAS), antes de la atención odontológica, en promedio fue 98,8 ± 13,1 mmHg, en un estudio próximo el IC95% puede variar entre 73,2 a 124,5 mmHg; después de la atención también fue 98,9 ± 11,2 y el IC_{95%} varía entre 77,0 a 120,8 mmHg. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la PAS fue 101,3 ± 13,7 mmHg y el IC95% de 74,4 a 128,2 mmHg; y posterior a la atención la media fue 98,1 + 15,6 y el IC95% de 67,5 a 128,7 mmHg. Además se observa que en los niños del sexo masculino, la presión arterial diastólica (PAD), antes de la atención odontológica, en promedio fue 64,2 + 12,3 mmHg, en un estudio próximo el IC_{95%} puede variar entre 40,0 a 88,3 mmHg; después de la atención también fue 63,5 ± 9,7 y el IC_{95%} varía entre 44,5 a 82,5 mmHg. En los niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica el promedio de la PAD fue 65,5 ± 10,6 mmHg y el IC_{95%} de 44,7 a 86,3 mmHg; y posterior a la atención la media fue 64,7 ± 8,3 y el IC_{95%} de 48,4 a 81,1 mmHg.
- 8. La PAS en niños del sexo masculino antes y después de recibir la atención odontológica no hay diferencias; pero en las mujeres se aprecia ligera disminución de la PAS después de la atención odontológica. Mientras que la PAD en niños de ambos sexos antes y después de recibir la atención odontológica hay una diferencia; es decir se considera ligera disminución de la PAD después de la atención odontológica.
- 9. Los niños del sexo masculino, antes de la atención odontológica, el 19,2% (32) presentan bajo nivel de ansiedad, el 15,0% (25) tienen ansiedad moderada y en 12,0% (20) de los niños la ansiedad es alta; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 19,8% (33) presentan nivel de ansiedad moderada, el 15,0% (25)

tienen alta ansiedad y el 11,4% (19) es baja. En niños del sexo femenino, antes de la atención odontológica, el 24,6% (41) presentan bajo nivel de ansiedad, el 16,8% (28) tienen ansiedad moderada y el 12,6% (21) muestran alta ansiedad; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 23,4% (39) presentan alto nivel de ansiedad, el 19,2% (32) tienen moderada ansiedad y el 11,4% (19) es baja.

- 10. Los niveles de ansiedad se incrementan en ambos sexos después de recibir la atención odontológica. Los niños del sexo masculino presentan moderado nivel de ansiedad principalmente y en los niños del sexo femenino se evidencia nivel alto de ansiedad después de recibir la atención odontológica.
- 11. Los niños de cuatro años de edad, antes de la atención odontológica, el 22,8% (38) presentan bajo nivel de ansiedad, el 19,8% (33) tienen ansiedad moderada y en 19,8% (33) de los niños la ansiedad es alta; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 26,9% (45) presentan nivel de ansiedad moderada, el 22,8% (38) tienen alta ansiedad y el 11,4% (19) es baja. Mientras que los niños de cinco años de edad, antes de la atención odontológica, el 21,0% (35) presentan nivel baja ansiedad, el 13,2% (22) tienen ansiedad moderada y el 4,8% (8) muestran alta ansiedad; mientras tanto que, después de haber recibido la atención odontológica el 15,6% (26) presentan alto nivel de ansiedad, el 12,0% (20) tienen moderada ansiedad y el 11,4% (19) es baja.
- 12. Los niveles de ansiedad se incrementan en ambas edades después de recibir la atención odontológica. Los niños de cuatro años presentan moderado nivel de ansiedad principalmente y en los niños de cinco años se evidencia ansiedad alta.
- **13.** Se acepta la hipótesis nula (Ho), los niveles de ansiedad no influyen en la respuesta fisiológica en niños de 4-5 años de edad antes de recibir la atención odontológica.
- **14.**Se rechaza la hipótesis nula (Ho); por lo tanto, se concluye que la ansiedad si influye en la respuesta fisiológica en niños de 4-5 años de edad después de recibir la atención odontológica.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

- 1. Se recomienda realizar futuros trabajos de investigación utilizando otra técnica u otro instrumento para poder medir el nivel de ansiedad; no solo en tratamientos simples, también en tratamientos invasivos como pulpares, exodoncias, etc.
- 2. Se debe ampliar esta investigación, no solo en niños; también en cualquier población para medir los niveles de ansiedad y estos puedan servir como antecedentes para estudios posteriores.
- 3. Se recomienda darle mayor énfasis en cada tratamiento sobre todo en los invasivos a la toma de las funciones vitales, para evitar cualquier urgencia odontológica.
- **4.** Se recomienda a la Clínica Dental UNHEVAL implementar su sala de espera con el fin de disminuir o evitar la ansiedad dental.
- 5. Recomendar a los cirujanos dentistas que tomen en cuenta este trabajo a fin de continuar la mejora de la atención de los pacientes niños y así disminuir la ansiedad dental.
- Recomendar una buena relación profesional-paciente niño para evitar la ansiedad dental en niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Claudio M. Niveles de ansiedad dental según Trimestre gestacional atendidas en odontología del Centro de Salud Perú-corea Huánuco 2017. [Tesis para maestría]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018.
- Diccionario en línea Word reference. [fecha de acceso 21 de julio del 2018] URL http://www.wordreference.com/
- **3.** Flores Tapia, M. Á., et al. Situaciones que generan ansiedad en estudiantes de Odontología. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, http://dx.doi.org/10.1016/j.jbhsi.2016.11.004.
- **4.** Puneet G, Shaveta R, Shaveta B, Siddharth M. Management of sobbing tot in a pediatric dental office: A review. Int J Contemp Dent Med Rev. 2015; 1-3.
- **5.** Uez, Rios EM, Herrera RA, Rojas AG. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento Av. Odonto. 2012; 30 (1): 39-46.
- 6. Lazo A, Ramos W, Mercado J. Nivel de ansiedad antes y después de un tratamiento odontológico en niños de 4 a 8 años de edad. REA. 2014; 1(1): 27 34.
- 7. Tiwari N. Tiwari S. Thakur R. Agrawal N. Shashikiran ND. Singla S. Evaluation of treatment related fear using a newly developed fear scale for children: "Fear assessment picture scale" and its association with physiological response. Contemp Clin Dent. 2015; 6 (3): 327-31.
- 8. Organización Mundial de la Salud (OMS). [en línea]. La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400%; 2016. [fecha de acceso 21 de julio del 2018]. URL disponible en: http://www.who.int/es/news-room/detail/13-04-2016-investing-intreatment-for-depression-and-anxiety-leads-to-fourfold-return.
- **9.** Ministerio de Salud [en línea]. Un 20 % de la población del país requiere atención en salud mental; 2017. [fecha de acceso 21 de julio del 2018].

- URL disponible en: http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=22383.
- 10. Meza J. Cárdenas C. Influencia De La Ansiedad De Los Padres Y Niños Antes De La Primera Visita Odontológica. RCO. 2017; 5(2): 713-719.
- 11. Seguro Social de Salud (ESSALUD) [en línea]. Asegurados de EsSalud Huánuco registran incremento de problemas emocionales; 2017. [fecha de acceso 21 de julio del 2018]. URL disponible en: http://www.essalud.gob.pe/asegurados-de-essalud-huanuco-registran-incremento-de-problemas-emocionales/
- 12. Cerrón ME. 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. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010. 88
- 13. Josgrilberg EB. Novas tecnologías x instrumento rotatório convencional: avaliaco das variáveis que podem interferir no estado emocional da crianca. [Tese de Doutorado em Ciencias Odontologicas]. Área de Concentracao em Odontopediatria. Aquara. Facultad de odontología de Universidade Estadual Paulista. 2009
- 14. Mautz C, Fernández C, Saldivia C, Rodríguez C, Riquelme S, Linco J. Prevalencia de ansiedad dental en niños atendidos en los Servicios de Salud Públicos de Valdivia, Chile. Odontoestomatología. 2017; 29(30): 59-64
- 15. Auquilla N. Niveles de ansiedad y miedo a la consulta odontológica en niños de 8 a 12 años de edad de la escuela "21 de abril" mediante el método de Yenham. [Tesis para optar título profesional]. Riobamaba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2017.
- 16. Diaz D. Gaete P. Ansiedad del niño, de su tutor, del operador y el comportamiento que presenta el paciente en la clínica odontopediátrica. [Tesis para optar título profesional]. Viña Del Mar: Universidad Andres Bello; 2016.

- 17. Cando E. Evaluación de la ansiedad en pacientes adultos previa a la colocación de anestesia local en odontología. [Tesis para optar título profesional]. Ecuador: Universidad De Las Américas. 2016.
- 18. Ciraiz EP. Nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el Test de Dibujos de Venham modificado en pacientes niños que asisten a la Clínica Dental De La Facultad De Odontología De La Universidad De San Carlos De Guatemala. [Tesis para optar título profesional]. Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala; 2015.
- 19. Cázares F, Montoya BI, Quiroga M. Ansiedad dental en pacientes adultos en el tratamiento odontológico. RME. 2015; 2(2): 2-11. Ramos K, Alfaro L, Herrera M, Navarro L. Niveles de ansiedad y miedo en niños de 3 a 8 años atendidos en las clínica odontopediatria de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena. Cartagena de indias: Universidad Nacional de Colombia; 2013.
- 20. Ramos K, Alfaro L, Herrera M, Navarro L. Niveles de ansiedad y miedo en niños de 3 a 8 años atendidos en las clínica odontopediatria de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena. [Tesis para optar título profesional]. Cartagena de indias: Universidad Nacional de Colombia; 2013.
- 21. Munayco ER. Relación entre ansiedad, miedo dental de los acompañantes y la colaboración de los niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico. [Tesis para especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
- 22. Gutiérrez M, Walde X. Evaluación de la ansiedad dental aplicando 3 escalas en niños que asisten por primera vez a un Centro Universitario De Salud. [Tesis para optar título profesional]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2017.
- 23. Piedra DS. Asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentan los pacientes pediátricos en su primera cita según el test de imágenes de Venham y la ansiedad dental de las madres con la escala

- de ansiedad dental de Corah en el Centro Universitario de Salud de la UPC. [Tesis para optar título profesional]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2016.
- 24. Rendon ME. Nivel de ansiedad en niños de 6 a 12 años de edad en la consulta odontológica en el Centro De Atención Primaria II Essalud Nasca, durante los meses de febrero a marzo, del año 2015. [Tesis para optar título profesional]. Ica: Universidad Alas Peruanas; 2015.
- 25. Aguirre SV. Manejo de conducta de niños 4 a 8 años durante los tratamientos odontológicas realizados por los estudiantes de preclínica de la Universidad De Huánuco 2016. [Tesis para optar título profesional]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
- 26. Prudencio E. Respuesta fisiológica con relación a la ansiedad en niños de 5 a 8 años durante su primera visita odontológica al Centro De Salud Ambo, 2016. [Tesis para optar título profesional]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
- 27. Amaíz F, Flores M. Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. ROV. 2016; 1(24): 21-28.
- 28. Espinoza L. Ansiedad dental en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integran en la región metropolitana (tesis) Chile Universidad de Chile Facultad de Odontología Departamento de Ciencias Básicas y Comunitarias área de Ciencias del Comportamiento, 2013.
- 29. Tasayco MR. 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. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2010.
- **30.** Flores Tapia, M. Á., et al. Situaciones que generan ansiedad en estudiantes de Odontología. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, http://dx.doi.org/10.1016/j.jbhsi.2016.11.004.

- 31. 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. Acta Odontol Scand 2011; 69(6):410-6.
- 32. Osorio H, Angie G. Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediátricos. [Tesis para Especialidad]. Carabobo: Universidad de Carabobo; 2014.
- **33.** Zung, W.W. A rating instrument for anxiety disorders. Psychosomatics. ICS. 1971.12 (6): 371-379.
- 34. Sias S, Ayala C, Pichardo V. El dibujo como medio de evaluación del miedo/ansiedad en niños de 5 a 8 años en atención dental. ROL. 2018; Vol 8: 179-193.
- **35.** Dean JA., et al. Odontología para el niño y el adolescente. 9a. Amolca. Caracas- Venezuela; 2014.
- **36.** Universidad de Alicante.es. España. [Actualizado 14 de febrero del 2015; citado 12 de Agosto del 2016].
- 37. Prieto PP. Estudio de la ansiedad y el miedo dental en una muestra de universitarios de diferentes licenciaturas. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Valencia; 2011.
- **38.** Oliveira M, Marques M, Cardoso D. Avaliação Da Ansiedade Infantil Prévia Ao Tratamento Odontológico. Publ.Biologicas. 2012; 18(1):31-7.
- 39. Elportaldelasalud.com [Internet]. España: elportaldelasalud.8 de Febrero del 2018: 20 de Julio del 2019. Disponible en: http://www.elportaldelasalud.com/saturacion-arterial-de-oxigeno/2/
- **40.** Wilmare J, Castill D. Fioslogia dekl Esfuerzo y del Deporte. 6ta ed. España:Paidotriva;2007.
- **41.** Duque LG, Rubio H. Semiologia Medica Integral. 1ra ed. Colombia: Universidad de Antioquia; 2006.

- **42.** Armando R. Manual dePediatria. 1ra edición. Costa Rica: R.A.Noguera V; 2009.
- **43.** Utfalicante.com [Internet]. España. utfalicante. 16 de Enero 2016: 20 de Julio del 2019. Disponible en: https://www.utfalicante.com/blog/tabla-designos-vitales-por-edad-44.html
- 44. Rojas V, Diaz A, Oblitas L, ALayza G. Influencia de la técnica de distracción audiovisual en el manejo de ansiedad en pacientes pediátricos atendidos en la Clínica Estomatológica De La Universidad Señor De Sipán. Rev. Salud & Vida Sipanense. 2017; 4(2):28–33.
- 45. Álvarez ZA. Evolución de la conducta según la escala de Frankl en niños de 4 a 8 años que acuden a consulta al posgrado de odontopediatria de la FMUAQ. [Tesis para obtener el diploma de Especialista en Odontopediatria]. México: Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro; 2012.
- **46.** Cortes CE. Estrés y Cortisol: implicaciones en lamemoria y el sueño. Rev. Elementos. 2011; 33-38.
- **47.** Wikipedia.org [Internet]. EEUU, Wikipedia. 22 de junio 2019: 2º de julio del 2019. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Adrenalina
- 48. Ramirez R. Influencia de la ansiedad dental del acompañante en la conducta y ansiedad de niños de 6 a 14 años durante la atención odontológica en la Clínica Odontológica De La Universidad Norbert Wiener. [Tesis para optar título profesional]. Universidad Norbert Wiener. Lima Perú. 2016.
- **49.** Diccionario en línea Word reference. [fecha de acceso 21 de julio del 2018] URL http://www.wordreference.com/
- 50. Concepto definición de [Internet]. Venezuela. Venemedia. 11 de Enero 2018; 25 de Julio 2018. Disponible en: http://conceptodefinicion.de/temor/

- 51. MedLinePlus [Internet] EEUU. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU; 09 de Julio 2018; 25 de Julio 2018. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm
- **52.** Marcano A, Figueredo A, Orozco G. Evaluación de la ansiedad y miedo en niños y escolares en la consulta odontopediátrica. Venezuela. 2012; 2(2):65-71.
- **53.** Díaz E, San Martin L, Marchena L, Abalos C, Ruiz M. estudio sobre los factores asociados a la fobia dental. RCOE. 2015; 20(4): 235-243
- **54.** Real Academia Española (en línea). España. Trauma. 2017; 25 de julio del 2018. Disponible en: http://dle.rae.es/?id=aX94VFT
- 55. Fonseca A. Martel S, Rojas V, Flores V, Vela S. investigación científica en Salud con Enfoque Cuantitativo. Cristian Hilario Rivas. Lima: Grafica DyS E.R.I.L. 2013.
- 56. Mafia A, Villalobos F, Pinchao W, Lucero D. Propiedades Psicométricas de la Versión Española de la Abeer Children Dental Anxiety Scale (ACDAS) para la Medición de Ansiedad Dental en niños. Int J Odontostomat:11(2): 182-191, 2017.
- **57.** Urbina S. Relación entre ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica. [Tesis para optar el Título Profesional] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2006.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Consistencia

ANS	SIEDAD Y RESPUESTA FISIOLOGICA EN NIÑOS DE 4-5 AÑ	IOS DE LA I. E. I. "CARLO	S SHOWING FER	RARI" ATENDIDOS EN LA CLIN	NICA DENTAL UNHEVA	L	
FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS DE INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICION
Problema general -¿Cuáles son los niveles de ansiedad relacionados a las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? Problemas específicos -¿Cuál es la saturación arterial de oxígeno de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la saturación arterial de oxígeno de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de la 1. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de la 1. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de la atención en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la frecuencia cardiaca de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la frecuencia cardiaca de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la temperatura de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la temperatura de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la presión arterial sistolica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la presión arterial sistolica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de la atención en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la presión arterial diastolica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL? -¿Cuál es la presión arterial diastolica de acuerdo al	Objetivo General Relacionar los niveles de ansiedad y las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes y después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. Objetivos Específicos -Establecer la saturación arterial de oxígeno de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la saturación arterial de oxígeno de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la frecuencia cardiaca de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" ates de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la frecuencia cardiaca de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" ates de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la frecuencia cardiaca de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 3-6 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la temperatura de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la temperatura de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" ates de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la presión arterial sistólica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la presión arterial sistólica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVALEstablecer la presión arterial diastólica de acuerdo al nivel de ansiedad en niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clín	Hipótesis de Investigación Hi1. Los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. Hi2. Los niveles de ansiedad influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. Hipótesis Nula Ho1. Los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. HO2. Los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" antes de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL. HO2. Los niveles de ansiedad no influyen en las respuestas fisiológicas en niños de 4-5 años de edad de la I.E.I. "Carlos Showing Ferrari" después de ser atendidos en la Clínica Dental UNHEVAL.	V. Dependiente Respuestas fisiológicas V. Independient e Ansiedad V. Interviniente Edad Sexo	Nivel Es relacional y descriptivo. Tipo: Prospectivo, observacional, transversal, analítico. METODO DE INVESTIGACION Relacional: porque intenta vincular dos variables a fin de establecer la afinidad o asociación entre ellas. Descriptivo: porque evidencia todas las características de un fenómeno en un determinado momento que se observa. Prospectivo: porque el estudio pertenece al tiempo futuro y la recolección de datos lo realiza el investigador. Observacional: porque se realiza sin la manipulación de la variable independiente por parte del investigador. Transversal: porque los instrumentos se aplican a la muestra un solo momento y las variables se mide una sola vez Analítico: porque las variables a estudiar son dos o más con la finalidad de buscar asociación o dependencia entre ellas.	Población La población será conformada por los niños de 4-5 años de la I. E. I. "Carlos Showing Ferrari que se atenderán en la Clínica Dental Unheval. Muestra: Muestreo probabilístico	Se registrará las respuestas fisiológicas en el siguiente orden: saturación de oxígeno arterial, presión arterial, presión arterial, temperatura y frecuencia cardiaca, para registrar estos valores se utilizara un oxímetro digital, tensiómetro digital y un reloj de pulsera. Posterior al tomo de registro de respuestas fisiológicas se procederá a tomar la técnica proyectiva (Test de Venham) que será aplicado a todos los niños de nuestra muestra.	INDEPEDIENTE ANSIEDAD: I. Cualitativa - Ordinal VARIABLE DEPENDIENTE SATURACION DE OXIGENO - Cuantitativa - Discreta PRESION ARTERIAL - Cuantitativa - Discreta TEMPERATURA - Cuantitativa - Discreta FRECUENCIA CARDIACA - Cuantitativa - Discreta VARIABLE INTERVENIENTE EDAD - Cuantitativa - Continua SEXO - Cualitativa - Nominal

Solicitud de permiso para ejecución del Proyecto de Tesis al I.E.I. Carlos Showing Ferrari

SOLICITO: PERMISO PARA EJECUCION PROYECTO DE TESIS

DÎRECTORA DE LA I.E.I. Nº 001 "CARLOS SHOWING FERRARI" SRA, KATTY YULIANA DIAZ SOTIL

DOROTTY ESTEFANY ALARCON COZ con DNI 74224501, con domicilio en Jr. 9 de Octubre 112 — Paucarmbambilla; CHRISS SHENDA CLEMENTE BRAVO con DNI 71870049, con domicilio en Av. Los Portales MZ "E" LT "9" Amarilia Huánuco, estudiantes de la Escuela Profesional de Odontologia de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan", respetuosamente nos presentamos y exponemos.

Que teniendo la necesidad de ejecutar el proyecto "NIVELES DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLOGICA EN NIÑOS DE 3-6 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL Nº 001 "CARLOS SHOWING FERRARI" ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL UNHEVAL", para obtener nuestro Título de Cirujano Dentista, solicito a usted autorizar la ejecución del mismo en la institución que usted dignamente dirige.

POR TANTO:

Ruego a usted, acceder a mi petición por ser de justicia que espero alcanzar.

Huánuco 24 de Junio del 2019

Chriss Shenda Clemente Bravo Estudiante EPO-UNHEVAL

10-50 -

Dorotty Estelany Alarcon Coz Estudiante EPO-UNHEVAL

ASENTIMIENTO INFORMADO

ID:						
Yo,ldentificado con DNI (representante/apoderado)						
de en pleno uso de mis facultades, libre y						
voluntariamente, DECLARO que he sido debidamente INFORMADO/A, sobre el Proyecto de						
Tesis ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLOGICA EN NIÑOS DE 4-5 AÑOS DE LA						
I.E.I. "CARLOS SHOWING FERRARI" ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL						
UNHEVAL, en consecuencia, AUTORIZO a mi menor hijo(a)						
para que participe de este proyecto con						
fines de estudio.						
Me doy por enterado/a de los siguientes puntos relativos a dicho procedimiento:						
Aplicación de un test.						
Toma de presión arterial.						
Toma de frecuencia cardiaca						
Toma de temperatura.						
Toma de saturación arterial de Oxígeno.						
HUELLA DACTILAR DEL MENOR:						
**TODOS ESTOS PROCEDIMIENTOS TIENEN FINES INVESTIGATIVOS Y POR LO TANTO						
LOS DATOS DE CADA PARTICIPANTE SON DE TIPO CONFIDENCIAL**						
APODERADO / REPRESENTANTE						
DNI:						
DIAI.						

Carta de Autorización para Ejecución de Tesis.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO FACULTAD DE MEDICINA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



CARTA DE AUTORIZACION

EJECUCIÓN DE PROYECTO

SEÑOR:

CD. RAFAEL CACHAY CHAVEZ

Huánuco, 17 de diciembre del 2019.

ATENCION : DOROTTY ESTEFANY ALARCON COZ CHRISS SHENDA CLEMENTE BRAVO ALUMNOS DE LA E.P. DE ODONTOLOGIA

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicarie que los alumnos DOROTTY ESTFANY ALARCON COZ y CHRISS SHENDA CLEMENTE BRAVO, estudiantes de la E.P. de Odontología de la UNHEVAL. Desean ejecutar el PROYECTO DE TESIS TITULADO: "ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLOGICA EN NIÑOS DE 4-5 AÑOS DE LA IEI CARLOS SHOWING FERRARI ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL UNHEVAL".

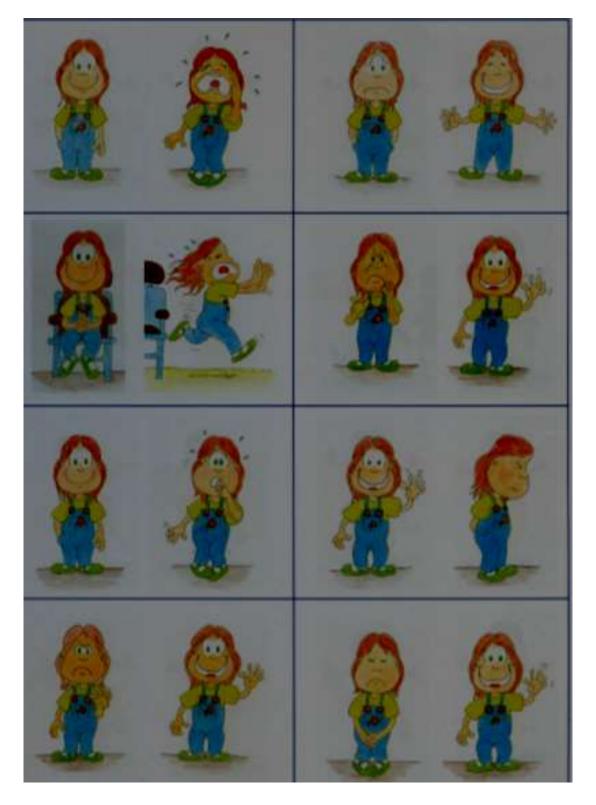
Para lo cual solicitan permiso para el uso de los ambientes de la CLINICA ODONTOLOGICO - PABELLON ANTIGUO. Al respecto AUTORIZO que los mencionados alumnos hagan uso de dicho ambiente, en coordinación y trabajo directo con su persona CD. RAFAEL CACHAY CHAVEZ, bajo supervisión, bajo responsabilidad y respetando las siguientes fechas dentro de su horario; del 22 de noviembre al 20 de diciembre del presente año. Se adjunta el horario detallado, presentado por los alumnos en mención.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarie las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

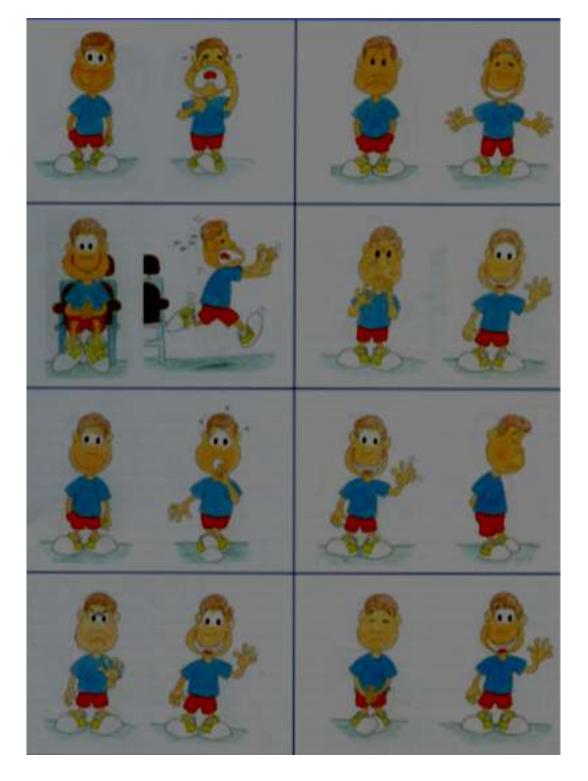
Anexo 5

Test Grafico de Venham (VPT) Modificado para niña.



Anexo 6

Test Grafico de Venham (VPT) Modificado para niño.



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

ID:	 	
EDAD: _		
SEXO: _		

FRECUENCIA CARDIACA	ANTES	DESPUES
VN: 80 – 120 lpm		
TEMPERATURA		
VN: 37° C		
PRESION ARTERIAL		
VN: 100/70 mmHg		
SPO2		
VN: 91 – 95%		

Anexo 8

Fotos del Proceso de Ejecución del Proyecto









