

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Wilman Ruiz Vigo

Carrera Profesional de Estomatología

**NIVEL DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN NIÑOS DE
I.E. JUAN CLEMENTE BERGEL, EN SU PRIMERA ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA, CAJAMARCA 2022**

Autor:

BACH. CARO LAZO, PIERRE ENMANUEL

Asesor:

MG. CD. CRISTIAN OMAR CHAMBI DONAYRE

Cajamarca - Perú

2022

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Wilman Ruiz Vigo

Carrera Profesional de Estomatología

**NIVEL DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN NIÑOS DE
I.E. JUAN CLEMENTE BERGEL, EN SU PRIMERA ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA, CAJAMARCA 2022**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el
título profesional de Cirujano Dentista.

Autor:

BACH. CARO LAZO, PIERRE ENMANUEL

Asesor:

MG. CD. CRISTIAN OMAR CHAMBI DONAYRE

Cajamarca - Perú

2022

COPYRIGHT © 2022 by
CARO LAZO, PIERRE ENMANUEL
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUIZ VIGO”

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL

**NIVEL DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN NIÑOS
DE I.E. JUAN CLEMENTE BERGEL, EN SU PRIMERA ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA, CAJAMARCA 2022**

MS. CD. LOURDES MAGDALENA YANAC ACEDO

PRESIDENTE

MS. ESP. CD. YENNY ORIELE URIBE URIBE

SECRETARIO

MG. CD. CRISTIAN OMAR CHAMBI DONAYRE

VOCAL - ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres, que, con su apoyo incondicional,
han hecho posible llegar a cumplir este logro tan
importante en mi vida.

AGRADECIMIENTO

- A la Ms. CD. Lourdes Magdalena Yanac Acedo, por su apoyo durante la elaboración del informe de la tesis, a través de sus aportes y revisiones.
- Al Mg. CD. Cristian Omar Chambi Donayre, por su apoyo durante la elaboración del informe de la tesis, a través de sus aportes y revisiones.

RESUMEN

La emoción más prevalente y general es la ansiedad, es una sensación normal frente a determinadas situaciones, se considera una réplica frecuente a contextos diarios estresantes. En décadas pasadas, el hablar de odontología era estrechamente relacionado con dolor, con experiencias descargables ya sea por experiencias propias o por experiencias de terceros.

Se buscó determinar la relación entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

Metodología: Investigación básica, descriptivo, correlacional; en el cual la muestra estuvo conformada por 80 niños entre las edades de 7 a 11 años, a los cuales se les realizó una profilaxis y se les midió sus funciones vitales; como instrumento se utilizó el Test de FIS, se analizó mediante el programa Excel y SPSS y la prueba Chi cuadrado de Pearson.

Resultados: se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

Conclusiones: la ansiedad y la respuesta fisiológica guardan relación, en el 100% de menores los evaluados, presentando ansiedad tanto pre y post tratamiento, existen cambios fisiológicos post tratamiento, pero dentro de los valores normales.

Palabras clave: ansiedad, respuesta fisiológica, niños.

ABSTRACT

Anxiety is one of the most frequent and universal emotions, it is a normal feeling in certain situations, it is considered a habitual response to stressful everyday situations. In past decades, talking about dentistry was closely related to pain, with downloadable experiences either through personal experiences or through the experiences of third parties.

The present investigation was carried out with the purpose of determining the relationship between the level of anxiety and physiological response in children of I.E. Juan Clemente Bergel, in his first dental care, Cajamarca 2022.

Methodology: Basic, descriptive, correlational research; in which the sample consisted of 80 children between the ages of 7 to 11 years, who underwent prophylaxis and their vital functions were measured; The FIS test was used as an instrument, it was analyzed using the Excel and SPSS programs and the Pearson Chi-square statistical test.

Results: it was determined that there is a statistically significant relationship between the level of anxiety and physiological response in children of I.E. Juan Clemente Bergel, in his first dental care, Cajamarca 2022.

Conclusions: There is a relationship between the level of anxiety and the physiological response of the children evaluated, 100% of children evaluated presented anxiety both pre and post treatment, there are physiological changes post treatment, but within normal values.

Keywords: anxiety, physiological response, children.

INDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	I
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
ÍNDICE	IX
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.4. Justificación e importancia de la investigación.	14
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes teóricos	15
2.1.1. Antecedentes internacionales	15
2.1.2. Antecedentes nacionales	18
2.2. Bases teóricas	22
2.2.1. Ansiedad	22
2.2.2. Ansiedad y odontología.....	24
2.2.3. Evaluación de la ansiedad	24
2.2.3.1. Escala de imagen facial (FIS)	25
2.2.4. Respuesta fisiológica	26
2.2.5. Definición de términos básicos	28
2.2.6. Tabla de operacionalización	30
III. MATERIALES Y MÉTODOS	31
3.1. Población	31
3.1.1. Características generales	31
3.1.2. Criterios de inclusión	31
3.1.3. Criterios de exclusión	31

3.1.4.	Criterios de eliminación	31
3.2.	Población	31
3.3.	Muestra	32
3.4.	Tipos de unidades de población	32
3.4.1.	Unidad de muestreo	32
3.4.2.	Unidad de análisis	32
3.5.	Métodos de investigación	33
3.5.1.	Tipo de investigación	33
3.5.2.	Diseño de estudio	33
3.6.	Hipótesis estadística	33
3.7.	Técnica de recolección de datos	33
3.8.	Técnica de análisis de datos	34
3.9.	Consideraciones éticas	34
3.10.	Procedimiento de ejecución de la investigación.....	34
IV.	RESULTADOS	36
V.	DISCUSIÓN	42
VI.	CONCLUSIONES	45
VII.	RECOMENDACIONES	47
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
	ANEXOS	52

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

Todos en algún momento de nuestra vida o frente a determinadas situaciones nos hemos visto sumergidos en la ansiedad; la RAE indica que es “un estado de conmoción, intranquilidad o desasosiego del ánimo”.¹

Una de las emociones más habituales y mundiales es la ansiedad; sensación estándar frente a determinados contextos, se considera una contestación usual a escenarios diarios estresantes. En momentos que la intensidad sobrepasa la capacidad de adaptación de una persona, se convierte en algo patológico y provoca síntomas que afectan el aspecto físico, psicológico y conductual.²

La ansiedad normal se presenta a lo largo de nuestra vida, en diferentes situaciones y circunstancias. Es una emoción humana básica que se presenta como legítima respuesta frente a una amenaza o peligro. Ayuda a que la persona se ponga en alerta para adoptar medidas prudentes frente a situaciones potencialmente peligrosas.²

Los niños también presentan ansiedad y según Bragado es bastante frecuente, debido a que desde pequeños están expuestos a presiones y exigencias como el triunfar en la escuela, la competencia entre los compañeros, el que debe ser el mejor y que debe lograr el éxito; así mismo, la forma de crianza, la sociedad, la sobreprotección generan ciertos niveles de ansiedad.³

En siglos pasados la atención odontoestomatológica era relacionado a tratamientos asociados a dolor, lo cual era traumático para los pacientes de todas las edades, tiempos en los que la odontología era más mutilante que preventiva y recuperativa;

con el transcurrir del tiempo, la odontología pasa a ser más preventiva, curativa, rehabilitadora y a realizar procedimientos sin o con el mínimo de dolor. Pero los pacientes aún hoy en día siguen asociando a la atención odontológica a procedimientos dolorosos, lo cual inconscientemente o conscientemente es transmitido dichos temores a los niños generando en ellos ansiedad.

Hoy en día la atención odontológica en niños se realiza con mayor frecuencia que en las décadas anteriores, los tutores prestan más atención a la dentición de sus hijos ya que a través de la escuela se les enseña la importancia de conservar la salud oral; a pesar de ellos, es común observar a niños con temor y ansiedad frente a los procedimientos odontológicos que se vayan a realizar, esto hace que posterguen lo más posible el tratamiento odontológico, lo que trae consigo que cuando lleguen a consulta, las patologías que presente sean de mayor complejidad.

Según datos oficiales de la OMS nos dice que, “indican que los procedimientos odontoestomatológicos perturban a más de 3000 millones de individuos”; en una investigación a nivel global en el año 2017 revela “la enfermedad más frecuente es la caries dental en dientes permanentes”.²

Cabe indicar, la angustia en la atención dental es un proceder frecuente, en el cual el proceder de cada individuo es heterogéneo y muchas veces poco asertiva. Además, la ansiedad ocasiona comportamientos que hacen que se active funciones fisiológicas como respuesta de desafíos intrínsecos (cognoscitivos y orgánicos) y externamente (ambientales), que pueden presentarse anteriormente o posteriormente al procedimiento dental.^{3,4}

La ansiedad y los cambios fisiológicos que produce hace que los niños posterguen la visita al odontólogo lo más posible, lo que trae consigo el deterioro de su salud bucal; esta ansiedad se origina en la niñez y una vez instaurada permanece durante las siguientes etapas de vida y son transmitidas generacionalmente de padres a hijos.

La ansiedad produce muchos trastornos en niños y adultos, como puede ser alteraciones en el sueño, pesadillas, temores nocturnos, trastornos de alimentación, dolores de cabeza, dolores de estómago, sudoración excesiva de las palmas de las manos, problemas con el control de esfínteres, etc. Las manifestaciones clínicas que generan ansiedad llevan al paciente a un estado de alerta, lo cual hace que se active la actividad fisiológica periférica y la hiperactivación del sistema nervioso simpático. Cuando este estado permanece durante mucho tiempo, entra a funcionar habitualmente el sistema neuroendocrino, produciendo aumento de secreción de adrenalina, noradrenalina y liberación de catecolamina, llevando al aumento de la presión arterial, frecuencia cardíaca, tensión muscular, aumento de la respiración y liberación de glucosa. Todos estos cambios fisiológicos producen en el paciente un estado de incomodidad emocional momentáneo.

En base a lo anteriormente expresado es que nos planteamos el siguiente tema de estudio con la finalidad de encontrar si existe o no relación entre las dos variables.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de ansiedad pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- Identificar la respuesta fisiológica: presión arterial pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- Identificar la respuesta fisiológica: temperatura pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- Identificar la respuesta fisiológica: pulso pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- Identificar la respuesta fisiológica: frecuencia respiratoria pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

1.4. Justificación e importancia de la investigación.

Posee justificación científica debido a que en la Ciudad de Cajamarca no existe ninguna información sobre el tema de investigación; a nivel metodológico, tenemos que los resultados que se obtengan del presente estudio se utilizarán como información base para futuras investigaciones dónde investiguen ansiedad y respuesta fisiológica en niños. Para lo cual se siguió todos los pasos del método científico para que los resultados tengan validez científica.

A nivel clínico, sabemos que existe ansiedad en los pacientes cuando realizamos procedimientos odontológicos y que estos condicionan a respuestas displacenteras en los niños, por lo cual es significativo establecer el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica que se presenta en los niños para que el odontólogo utilice las herramientas adecuadas para tener una mejor llegada a los niños y minimizar estos temores y ansiedad.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes teóricos

2.1.1. Antecedentes internacionales

Granda D. (Ecuador, 2021)⁵ ejecutó una pesquisa cuyo objetivo fue determinar la correlación que existe entre ansiedad y respuesta fisiológica en niños que acuden por primigeniamente a la Unidad de Atención dental de la Universidad Nacional de Chimborazo, con acompañamiento o no de sus familiares. Fue una pesquisa descriptiva, observacional, de corte transversal, con enfoque mixto. La muestra fue de 114 niños fraccionados en 2 conjuntos; uno con presencia de tutores, y el otro sin presencia de tutores. Concluyendo que encontraron un alto porcentaje de niveles moderados de ansiedad con presencia de padres 43.6%. En cuanto a saturación de oxígeno hubo variación, pero dentro de los valores normales. La ansiedad está presente en los niños con presencia de los padres o sin ellos.⁵

López J. (Ecuador, 2020)⁶ realizó un estudio en el cual determinó el temor hacia el odontólogo en pequeños de 5 años. Metodología, investigación descriptiva, transversal, con enfoque mixto. La muestra conformada por 20 niños, para identificar el nivel de ansiedad utilizaron la escala de Corah modificada. Resultados, la mayoría de los evaluados fueron categorizados en muy ansioso e intranquilo, el motivo de acudir a consulta fue la presencia de dolor y en su totalidad se cepillaban los dientes 3 o menos veces al día.⁶

Torres K. (Ecuador, 2019)⁷ investigación que tuvo como propósito el establecer el nivel de ansiedad de niños entre 5 y 8 años en la atención dental con o sin manejo de estrategias de entretenimiento. Metodología: fue un estudio cuantitativo, transversal, observacional; la muestra conformada por 20 niños. La ansiedad fue medida con la nivel de la expresión facial y el test de gráfico de Venham. Resultados, según la escala de expresión facial antes del tratamiento el 40% presentó ansiedad moderada, el 30% de leve a moderada; luego del procedimiento el 60% presentó ansiedad moderada, el 25% ansiedad severa y el 15% ansiedad leve. Según la escala de expresión facial antes del tratamiento el 60% tenía ansiedad leve, el 40% ansiedad de leve a moderada; luego del procedimiento el 80% sin ansiedad, el 20% con ansiedad leve. Concluyendo que los niveles de ansiedad varían dependiendo de la edad, técnicas de distracción aplicadas. Los niños atendidos sin técnicas de distracción presentan mayor nivel de ansiedad comparados con los que son atendidos con técnicas desactivas.⁷

Mautz C, et al. (Chile, 2017)⁸ Estudio realizado con la finalidad de encontrar la prevalencia de ansiedad dental en niños de 6 a 10 años que fueron atendidos en servicios de salud públicos en Chile. Metodología transversal y observacional; la muestra conformada por 200 niños, utilizaron la escala de FIS para calcular la ansiedad. Obteniendo que el 16% de niños se identificaba con tristeza y el 6,5% muy triste, así mismo la prevalencia de ansiedad dental fue de 22,5% de niños evaluados presentaron. Concluyendo, que la ansiedad dental en Valdivia es superior al promedio de Santiago de Chile.⁸

Paredes V, et al. (Venezuela, 2015)⁹ estableció como la melodía barroca influye en los niños en sus niveles de ansiedad. Metodología: estudio realizado en una facultad de odontología de Los Andes, con diseño descriptivo de diseño experimental, los niños evaluados fueron 50, comprendidos entre 6 a 12 años; Los datos se recolectaron mediante la técnica de entrevista. Concluyendo que el escuchar melodía barroca influye positivamente en reducir el estrés de los menores en su atención odontológica.⁹

Delgado A. (México, 2013)¹⁰ evaluó que componentes de conflicto se relacionan a la ansiedad en niños de 4 a 6 años cuando visitan por primera vez al dentista. Metodología: fueron estudiados 100 niños entre 4 a 6 años; los evaluaron mediante un cuestionario validado sobre ansiedad. El grado de ansiedad fue medido con la escala Visual Análoga de rostros. Resultados, hallaron que el 44% presentó ansiedad. Los niños de preescolar fueron los que presentaron mayor ansiedad con 86,4%, atribuido a que no entendían porque tenían que ser atendidos por el odontólogo. Resultados: la prevalencia de ansiedad fue del 44%, los elementos de riesgos encontrados: padres ansiosos, nivel de escolaridad, temor a separarse de sus padres, experiencias médicas negativas.¹⁰

Marcano A, Figueredo A, Orozco G. (Colombia, 2012)¹¹ evaluaron el nivel de miedo y ansiedad en menores atendidos en la universidad en Carabobo. Metodología, fue una investigación no experimental, de tipo descriptivo y correlacional; fueron evaluados 120 niños, a quienes aplicaron la escala de ansiedad de Corah, escala de autoevaluación de miedos dentales y test de dibujos de Venham. Resultados, encontraron que el 89,17% de

los evaluados mostraron ansiedad (test de dibujos) y el 80,8% ansiedad (Escala de Corah), con el pico más alto en niños de 6 años. Con respecto al miedo el 70,9% de niños lo presentó. Concluyendo, la ansiedad y el miedo a la atención dental disminuye conforme avanza la edad de los niños, siendo el pico más alto a los 6 años. ¹¹

2.1.2. Antecedentes nacionales

Crispin S. (Cerro de Pasco, 2020)¹² Realizó un estudio cuyo propósito fue determinar la dependencia entre la ansiedad y las respuestas fisiológicas presente en menores de 5 a 8 años cuando acuden por primera vez al dentista. Fue un investigación no experimental, observacional, descriptivo, comparativo y prospectivo; fueron evaluados 98 niños. Resultados, el 12.8% de niños presenta ansiedad previa al tratamiento odontológico y el 53% ansiedad durante el tratamiento dental. Las funciones vitales estuvieron dentro de las medidas estándar previo al tratamiento odontológico. Se acrecentó en mayor proporción el pulso y la frecuencia cardíaca. Concluyendo que las funciones vitales, principalmente en la frecuencia cardíaca y pulso se relacionan estrechamente con la presencia de ansiedad.¹²

Camarena R. (Huancayo, 2020)¹³ investigación realizada para medir la correspondencia entre el nivel de ansiedad según FIS y al pulsoxímetro. Metodología, estudio realizado en Huancayo a 42 niños, estudio descriptivo correlacional. Resultados, obtuvieron que no existe relación entre la ansiedad evaluada con la escala FIS y la ansiedad valorada con pulsioxímetro, ya que encontraron muchas inconsistencias entre

lo que decían los niños y lo que marcaba el pulsioxímetro. Encontraron mayor coherencia en los menores de 6 años.¹³

De la Cruz J. (Lima, 2020)¹⁴ la investigación buscó decretar el influjo de la ansiedad dental en la actuación de los niños de 5 a 8 años. Metodología, el estudio fue realizado en la UIGV (clínica odotoestomatológica), utilizó un diseño descriptivo, prospectivo, transversal y observacional; evaluando a 100 niños. Resultados: los niños con comportamiento definitivamente negativo presentaron ansiedad severa (17%), mientras que los que presentaron comportamiento negativo presentó ansiedad moderada (43%), para los niños que presentaron comportamiento definitivamente positivo, presentaron ausencia de ansiedad en un 8,1%. Concluyendo que, coexiste dominio de la ansiedad dental en la conducta del niño de 5 a 8 años durante el tratamiento dental.¹⁴

Castillo A, Moya Z. (Arequipa, 2019)¹⁵ analizaron el nivel de ansiedad que produce los procedimientos invasivos dónde se requiere el uso de anestesia dental en niños de 6 a 12 años. Estudio de tipo observacional, prospectivo y transversal, estudiaron a 65 niños que asistieron a la Universidad Católica de Santa María (área dental). El instrumento que aplicaron fue la prueba de escala de imagen fácil (FIS) anteriormente y posteriormente de cada atención dental. Resultados, el 23.1% de evaluados presentó ansiedad de moderada a severa antes del tratamiento, el cual se reduce a 6,2% luego del tratamiento. Concluyendo que el tratamiento que ocasiona mayor ansiedad es la extracción dental, en cuanto al sexo no hubo diferencia estadísticamente significativa.¹⁵

Prudencio E. (Huánuco, 2018)¹⁶ Determinó la respuesta fisiológica con respecto a la ansiedad en niños de 5 a 8 años durante su primera atención odontológica en Ambo. Metodología, estudio observacional, prospectivo, transversal analítico, la muestra estuvo conformado por 133 niños. Obtuvo como resultados que, la ansiedad antes del tratamiento estuvo presente en el 51.1% de niños para ansiedad leve y 48.9% ansiedad moderada; después del tratamiento dental la ansiedad varió a 71,4% de leve a moderada, el 14.4% ansiedad moderada. Asimismo, la saturación de oxígeno tuvo una ligera variación, elevación de la presión arterial con una desviación estándar de 4,6 y variación de frecuencia respiratoria con desviación estándar de 1.64. Concluyendo que, todos los tratamientos estomatológicos en los menores ocasionan ansiedad leve y de leve a moderado y después del tratamiento este aumenta a leve a moderada y severa. El signo vital que no sufrió cambio fue la temperatura, mientras que las otras funciones vitales si tuvieron variación.¹⁶

Meza J, Cárdenas C. (Lima, 2017)¹⁷ investigó sobre la relación entre la ansiedad al tratamiento dental de los padres y de los hijos entre 2 a 5 años, frente su primera experiencia en el consultorio dental en Tarma. El estudio realizado fue descriptivo, correlacional; teniendo como muestra a 63 padres con sus niños, la ansiedad fue medido con la escala de Corah el cual fue aplicado a los padres y a los niños tomaron como indicador a la frecuencia cardiaca medida con el oxímetro de pulso. Resultados, el 54% mostró ansiedad alta, el 31,7% ansiedad moderada; Con respecto a los niños el 58,7% se presentó ansioso. Concluyendo que, existe una correlación positiva alta entre la ansiedad ellos padres y la ansiedad de los niños.¹⁷

Ramírez R. (Lima, 2016)¹⁸ estudio realizado con la finalidad de determinar si la ansiedad del acompañante influye en la conducta y ansiedad de los niños. Metodología, evaluaron a 100 menores de 6 a 14 años, midieron la ansiedad del acompañante la Escala de Corah y para medir la conducta del niño utilizaron la escala conductual de Frankl, y para medir la ansiedad del niño utilizaron la escala FIS. Resultados: encontraron que el comportamiento del menor está coligado al nivel de angustia presentado por el acompañante; pero, el grado de ansiedad no se relaciona al grado de ansiedad del acompañante. El comportamiento de los menores fue de tipo positivo a definitivamente positivo y el grado de ansiedad de leve a moderado. Concluyendo: la conducta del menor está asociado a la ansiedad dental del acompañante, con respecto a la relación de la ansiedad del niño y ansiedad dental del acompañante son elementos no coligados.¹⁸

Gonzales M, Otazú C. (Lima, 2015)¹⁹ investigaron la respuesta cardiorrespiratoria que presentan los infantes cuando son atendidos por primera vez en el consultorio dental, sin condición preexistente de dolor, visitas traumáticas previas, sin enfermedades sistémicas. La muestra conformada por 70 niños, evaluando la frecuencia cardiaca, la saturación de oxígeno, la presión arterial, temperatura corporal y frecuencia respiratoria, antes y después del procedimiento odontológico. Concluyendo que existen cambios cardiorrespiratorios significativos antes y después de la atención odontológica.¹⁹

Lazo A, Ramos W, Mercado J. (Puno, 2017)²⁰ estudió el grado de ansiedad que presentaron los niños e 4 a 8 años, antes y después de un tratamiento odontológico.

Metodología, estudio realizado en el altiplano, la muestra conformada por 50 niños, sin experiencia de atención odontológica previa. Utilizaron la escala de imagen facial y la presión arterial. Resultados, el nivel de ansiedad fue superior antes del tratamiento odontológico, no existe diferencia significativa con respecto al sexo. Concluyendo, que el grado de ansiedad es superior previo al procedimiento dental.²⁰

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Ansiedad

El término ansiedad procede del latín “*angere*”, que significa un malestar físico intenso y como característica principal se tiene la respiración agitada, fatigosa.²¹

La ansiedad es la emoción más frecuente y mundial; es una emoción normal frente a determinadas circunstancias que produce una contestación a estos contextos estresantes. Si el ímpetu de la ansiedad sobrepasa la capacidad adaptativa del sujeto, se convierte en enfermizo, ocasionando problemas fisiológicos, psicológicos y conductuales.²²

La sociedad, la familia, el entorno, los padres la dinámica familiar son considerados como elementos que hacen propicia la aparición de ansiedad en niños. Estudios indican que los menores están sometidos a constantes presiones en el cual se espera se desenvuelvan de forma destacada en la escuela, se les transfiere a ellos mucha presión y expectativa sobre sus logros y esto lo ejercen de manera consciente o inconscientes los adultos responsables de su educación.²³

Existen síntomas que se pueden percibir cuando un menor se encuentra ansioso, la angustia hace que se activen respuestas fisiológicas y se sobre excita el sistema nervioso

simpático. Cuando el periodo de excitación permanece mucho tiempo en el niño, empiezan a segregarse las hormonas del estrés, lo que conlleva a aumento de las funciones vitales, lo cual ocasiona en el individuo fastidio y desagrado.²⁴

La ansiedad tiene etiología multifactorial, estando implicados en su origen factores hereditarios, rasgos temperamentales, estilos de crianza familiar, ambientales y situaciones sociales desfavorables.²⁵

Investigadores en el área afirman hay indicadores de la ansiedad que se presentan con mucha frecuencia como es la tensión y angustia, asimismo, que este se puede canalizar de tres formas diferentes:²⁶

- a) El subjetivo: el individuo expresa a través del test, entrevista u otros medios su angustia, o ejecuta acciones que nos llevan a deducir su angustia.¹¹
- b) La excitación fisiológica: el estado de angustia se va ver reflejado en manifestaciones fisiológicas, las cuales son mediadas por el S.N.A. Otra característica es la presencia de rigidez y tensión muscular.¹¹
- c) El canal somático: cuando el individuo se siente agredido, que la situación que está viviendo no es agradable y más bien lo percibe como agresivo, el organismo desarrolla manifestaciones físicas, como la aparición de erupciones cutáneas, alopecia, sudoración, entre otros. Estudiosos como Buela⁶ y Ochoa¹⁷ indican que la ansiedad es una respuesta normal del individuo y que es necesaria para colocarse en alerta y ponerse a buen recaudo frente a situaciones peligrosas; el estar en alerta

es circunstancial y por periodos cortos, ya que luego se vuelve al estado de tranquilidad. El problema radica si el individuo no logra pasar al estado de tranquilidad y se queda en constante alerta.

2.2.2. La ansiedad y odontología

La evidencia científica indica que la ansiedad dental ocasiona que la persona disminuya su estado de salud bucal, aumente el riesgo de caries, por lo cual buscan retrasar lo más posible su atención odontológica. Señalan que el tener ansiedad dental es considerado como un predictor para presentar riesgo de caries dental, así mismo que dichos pacientes no acuden al dentista al presentar dolor, sino que esperan en promedio 17 días.²⁷

La ansiedad a la atención odontológica en Europa oscila entre 4 y 23%; mientras que en américa latina nos indican que en niños de 3 a 5 años se encuentra en 27%. Una investigación realiza en Santiago de Chile, a niños de 6 años, arrojó una prevalencia 5.4%.²⁸

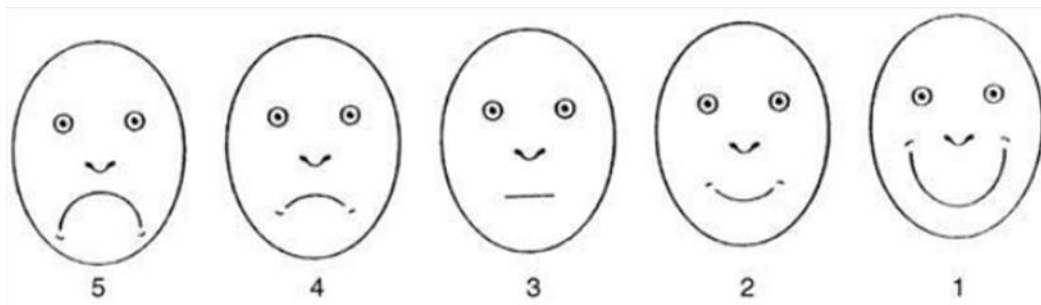
2.2.3. Evaluación de la ansiedad:

Para la valoración de la ansiedad se utiliza varios instrumentos conocidos a nivel mundial, entre ellos tenemos a la escala de ansiedad dental de Corah, escala MDAS similar a la escala de Corah, con algunas preguntas referidas a la inyección de anestesia; ambas escalas en adultos.

En niños tenemos instrumentos conocidos, como es el Cuestionario CFSS-DS, instrumento que mide la ansiedad dental abordando aspectos como procedimientos invasivos, como situaciones médicas generales. Indicada para niños de 4 a 12 años. Otro instrumento es la escala de imagen facial (FIS), creado para ser utilizado en niños de 3 a 18 años, de fácil aplicación utilizado ampliamente en Europa y Latinoamérica.²⁹

2.2.3.1. Escala de imagen facial (FIS)

Estudiosos investigaron diversos instrumentos para medir la ansiedad en niños, y llegaron a concluir que en ellos es mejor utilizar instrumentos con figuras, recomendándolo en menores de 13 años. Una de ellas es la Escala de Imagen Facial (FIS) prueba utilizada con bastante frecuencia en estudios con menores por ser simple y práctico el ejecutarlo, en el cual se muestran figuras, las cuales se clasifican en 5 escalas que van desde el “muy feliz” hasta el “muy triste”.²⁹



Escala de la Imagen Facial (FIS)

1: Muy feliz; 2: Feliz; 3: Indiferente; 4 Triste; 5: Muy triste

2.2.4. Respuesta fisiológica

Las reacciones a la ansiedad y miedo han desempeñado un papel trascendental a lo largo de la evolución humana, como mecanismo de alerta frente a potenciales peligros, lo cual sigue siendo importante en el mundo infantil donde se percibe cargado de amenazas. La ansiedad fisiológica se activa frente a un peligro eminente, y la misión es poner a salvo la integridad de la persona. La ansiedad genera en las personas una respuesta o interacción cognitiva, fisiológicos, conductuales y afectivos.³¹

Los procesos fisiológicos son generados automáticamente por la activación de sistema nervioso autónomo (rama simpática y parasimpática), la cual hace que la persona se prepare para actuar ante situaciones que considera amenazadoras o peligrosas. Dentro de las manifestaciones fisiológicas más frecuentes tenemos: taquicardia, tensión muscular, sudoración, hiperventilación, opresión torácica, parestesias, y otra más.^{31 – 32}

El sistema simpático, cuya responsabilidad es poner a la persona en contexto de defensa ante escenarios de riesgo reales o potenciales. La excitación simpática origina alteraciones en las funciones viscerales consignadas a resguardar la integridad de la persona y garantizar la integridad del individuo. Dentro de los fenómenos viscerales más evidentes son:

- Dilatación pupilar.
- Piloerección.
- Aumento de la sudoración.

- Aumento de la actividad cardíaca, palpitaciones, taquicardia.
- Incremento del ritmo respiratorio, dificultad respiratoria.
- Cambio de la temperatura periférica (manos, pies, cara).
- Aumento de la glucemia.
- Inhibición de las funciones digestivas.
- Inhibición de las funciones urinarias y genitales.

En cambio, el sistema parasimpático se relaciona con funciones protectoras y de conservación. Se generan acciones como:³¹⁻³²

- Constricción pupilar.
- Mengua de la frecuencia cardíaca.
- Broncoconstricción.
- Aumento de la motilidad y secreciones digestivas.
- Actividad urinaria y micción.
- Actividad genital (erección)

Ambos sistemas controlan las funciones de los órganos viscerales de manera variable, es decir un solo órgano puede estar inervados por el sistema simpático y parasimpático, otros exclusivamente por uno de ellos.³¹⁻³²

La valoración del paciente es importante, por lo cual se les realiza la exploración física y se evalúa los signos vitales. Los signos vitales “son cuantificaciones de

actividad fisiológica, como son el ritmo cardíaco, la temperatura, presión arterial, oximetría, lo que nos indica la calidad del funcionamiento orgánico. Estos valores pueden variar, en diferentes momentos del día y bajo circunstancias específicas.

Tabla 1. Consolidado de las cifras normales de los signos vitales según la edad				
Edad	Temperatura	Respiración	Pulso	Tensión arterial
Recién nacido	36.6° C a 37.8° C	30 a 40/ min	120-160/min	70/50
Primer año	36.6° C a 37.8° C	26 a 30/ min	120-130/ min	90/50
Segundo año	36.6° C a 37.8° C	25/ min	100-120/min	De 2 a 10 años: Sistólica: # años x 2 + 80. Diastólica: mitad de la sistólica + 10
Tercer año	36.6° C a 37.8° C	25/ min	90-100/min	
4 a 8 años	36.5° C a 37° C	20 a 25/ min	86-90/min	
8 a 15 años	36.5° C a 37° C	18 a 20/ min	80-86/min	De 10 a 14 años: Sistólica: # de años + 100. Diastólica: mitad de sistólica + 10
Edad adulta	36.5° C	16 a 20/ min	60-80/min	120/ 80 +6- 10
Vejez	36.0 C ó menos	14 a 16/ min	60 ó menos	

Fuente: Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente

Archivos de Medicina (Col)³³

2.5. Definición de términos básicos

- **Ansiedad:** malestar físico intenso y como característica principal se tiene la respiración agitada, fatigosa. Es la emoción más común y universal; es una sensación normal frente a determinadas situaciones y que produce una respuesta a estas situaciones estresantes.^{21,22}
- **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 filológicos y patológicos.³³

- **Pulso arterial:** Es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias.³⁴
- **Temperatura corporal:** es el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo.³⁵
- **Frecuencia respiratoria:** número de veces que una persona respira por minuto, un ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración.³⁵
- **Presión arterial:** resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La presión sistólica, es la presión de la sangre debido a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan.³⁴

2.6. Operacionalización de las variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala
Ansiedad (variable independiente)	La ansiedad es la emoción más común y universal; es una sensación normal frente a determinadas situaciones y que produce una respuesta a estas situaciones estresantes. ⁹	Nivel de ansiedad medida con la Escala FIS	Ansiedad leve	1	Cuantitativa	Ordinal
			Ansiedad leve a moderada	2		
			Ansiedad moderada	3		
			Ansiedad moderada a severa	4		
			Ansiedad severa	5		
Respuesta fisiológica (variable dependiente)	La ansiedad tiene carácter multidimensional, y presenta distintos componentes de respuesta: afectivos, cognitivos, motores y fisiológicos ¹³	Funciones vitales	Presión arterial	- 100/65 mmHg	Cuantitativa	Ordinal
				100/ 65 a 105/70 mmHg		
				+ 105/70 mmHg		
			Temperatura	-36,5°C		
				36,5°C a 37,0°C		
				+37,0°C		
			Pulso arterial	-80 x min		
				81 a 85 x min		
				+85 x min		
			Frecuencia respiratoria	-18 x min		
				18 a 20 x min		
				+20 x min		

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Población y muestra

3.1.1. Características generales

Está conformado por todos los niños comprendidos entre las edades de 7 a 11 años, que se encuentran matriculados el año 2022 en la I. E. Juan Clemente Bergel la Ciudad de Cajamarca.

3.1.2. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en año 2022 en la I.E. Juan Clemente Bergel.
- Estudiantes que no hayan recibido ningún tratamiento odontológico previo.
- Estudiantes sin enfermedades sistémicas.
- Estudiantes cuyos padres acepten participar del estudio.

3.1.3. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no firmaron el asentimiento informado.
- Estudiantes no colaboradores en el procedimiento odontológico a realizar.

3.1.4. Criterios de eliminación

- Estudiante que luego de firmado el consentimiento y asentimiento informado decidieron no participar del estudio.

3.2. Población.

Conformado por todos los estudiantes de 7 a 11 años de la I. E. Juan Clemente Bergel la Ciudad de Cajamarca.

3.3. Muestra.

El muestreo fue probabilístico, con un nivel de confianza del 95%.

$$n = \frac{N \cdot Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = El tamaño de la muestra que calculamos

N = Tamaño del universo

Z = Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

e = Es el margen de error máximo que admito (5%)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

Q = Probabilidad de fracaso (0.5)

n= 80

3.4. Tipos de unidades de población

3.4.1. Unidad de muestreo

Los estudiantes de 7 a 11 años de la I. E. Juan Clemente Bergel la Ciudad de Cajamarca que participaron del estudio.

3.4.2. Unidad de análisis

Cada uno de los estudiantes de 7 a 11 años de la I. E. Juan Clemente Bergel la Ciudad de Cajamarca que participaron del estudio.

3.5. Método de investigación

Se usó el método científico

3.5.1. Tipo de investigación

Investigación básica

3.5.2. Diseño de investigación

La presente investigación es no experimental, del tipo observacional, descriptivo, prospectivo.

3.6. Hipótesis estadísticas

3.6.1 Hipótesis nula

HO: Existe relación entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E.
Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

3.6.2. Hipótesis alternativa

Ha: No existe relación entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E.
Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

3.7. Técnica de recolección de datos

Evaluación clínica, Test de FIS y ficha de registro de funciones vitales (anexo 3).

3.8. Técnica de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron registrados en fichas elaboradas por los propios investigadores, se utilizó el programa Excel y SPPSS. Posteriormente los resultados fueron expresados en tablas y gráficos.

Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson, con un valor de significancia del 5%.

3.9. Consideraciones éticas

La presente investigación se rige bajo los principios de Helsinki (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2013). Los padres de familia de los participantes firmaron el consentimiento informado y los niños el asentimiento informado. Toda la información recabada fue confidencial y de manera anónima; respetando la dignidad humana.

3.10. Procedimiento de ejecución de la investigación

a) De la aprobación del proyecto:

Con Resolución de Facultad N° 0582-2021-D-FCS-UPAGU, del 01 de diciembre del 2021, Facultad de Ciencias de la Salud dio por aprobado el proyecto de investigación.

b) De la autorización para la ejecución:

Mediante solicitud al director de la I.E. Juan Clemente Bergel se pidió autorización para la ejecución de la investigación.

La institución educativa brindó la aprobación para el desarrollo de la investigación, asimismo, se coordinó con los padres de familia a quienes se les explicó en que consistía la participación de sus menores hijos.

c) **Del procedimiento**

- Se explicó a cada padre de familia en que consistía la investigación y cual iba a ser la participación de su menor hijo.
- El padre de familia firmó el consentimiento informado y el niño el asentimiento informado.
- La secuencia de los procedimientos realizados fue:
 - Presentación de la escala FIS para su valoración por parte del niño.
 - Toma de la temperatura, presión arterial, pulso y frecuencia respiratoria el niño, antes de iniciar el procedimiento.
 - Se procede a realizar la profilaxis en cada uno de los niños.
 - Se volvió a tomar la temperatura, presión arterial, pulso y frecuencia respiratoria el niño, después de terminado el procedimiento.
 - A los 80 niños de este estudio, antes de realizarse el tratamiento odontológico programado se le aplicó el Test de FIS, explicando a los niños que indiquen con que imagen se representan fielmente en ese momento antes de la atención, seguidamente se procedió a realizarse un tratamiento de prevención como es la profilaxis dental y al finalizar la actividad, se ejecutó nuevamente el Test de FIS. Así valoraremos si es que hay o no una relación entre la ansiedad y las respuestas fisiológicas en niños de 7 a 11 años de edad en su primera atención odontológica.

IV. RESULTADOS

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en los niños I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022, en el cual obtuvimos los siguientes resultados.

Tabla N°1: Nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

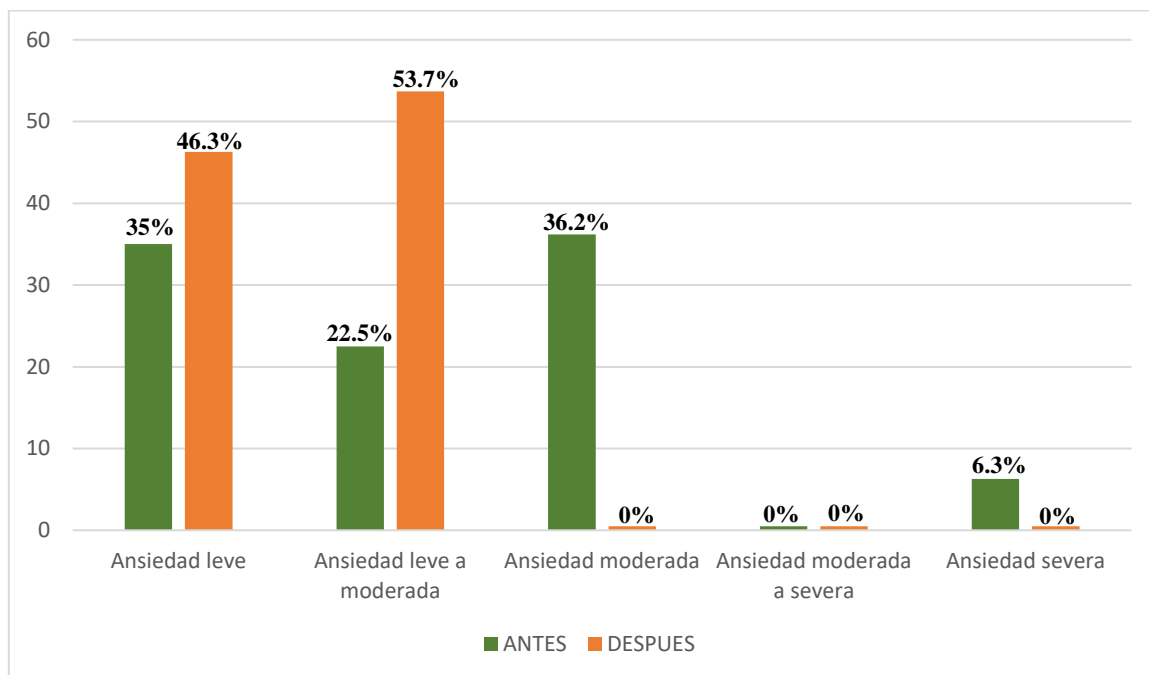
ANSIEDAD	%	RESPUESTA FISIOLÓGICA				VALOR P
		PULSO	PRESION ARTERIAL	TEMPERATURA	FRECUENCIA RESPIRATORIA	
Ansiedad leve	28	Normal	Normal	Normal	Normal	0.014
Ansiedad leve a moderada	22.5	Normal	Normal	Normal	Taquipnea	
Ansiedad moderada	36.2	Taquicardia	Normal	Normal	Normal	
Ansiedad moderada a severa	0	-	-	-	-	
Ansiedad severa	6.3	Taquicardia	Hipotensión	Normal	Bradipnea	

Correlación elaborada con la prueba estadística de Pearson

En la tabla N°1 se observa que existe una relación entre el nivel de ansiedad y la respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel durante su primera atención odontológica, para determinar este resultado se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson, donde se obtuvo un valor de $p= 0.014$ el cual al ser $p<0.05$ nos indica que existe relación estadísticamente significativa.

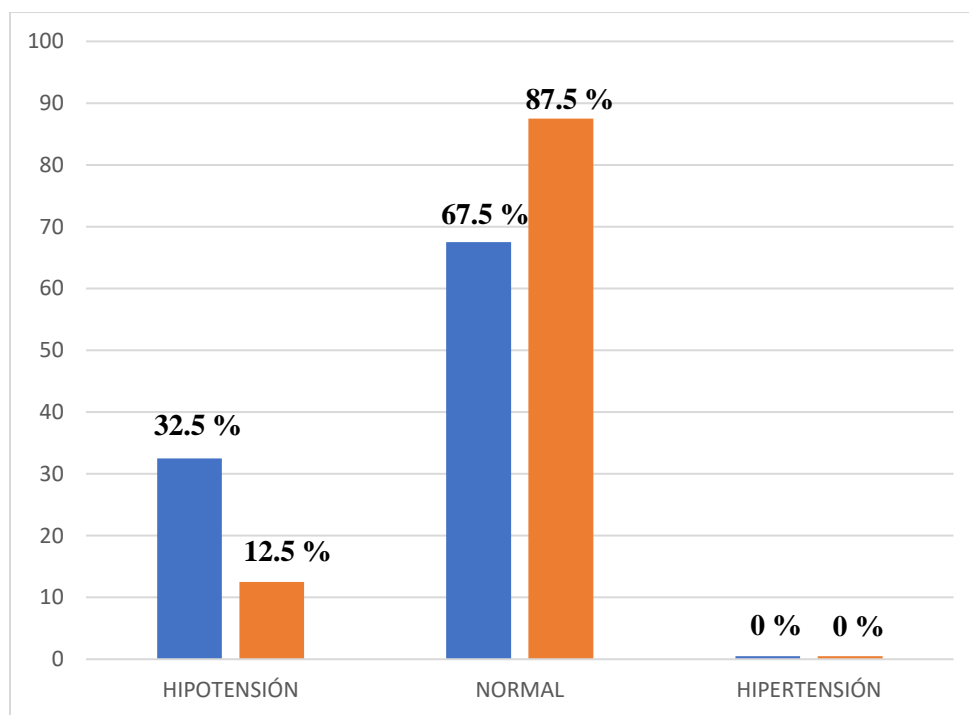
Gráfico N°2: Nivel de ansiedad pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E.

Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.



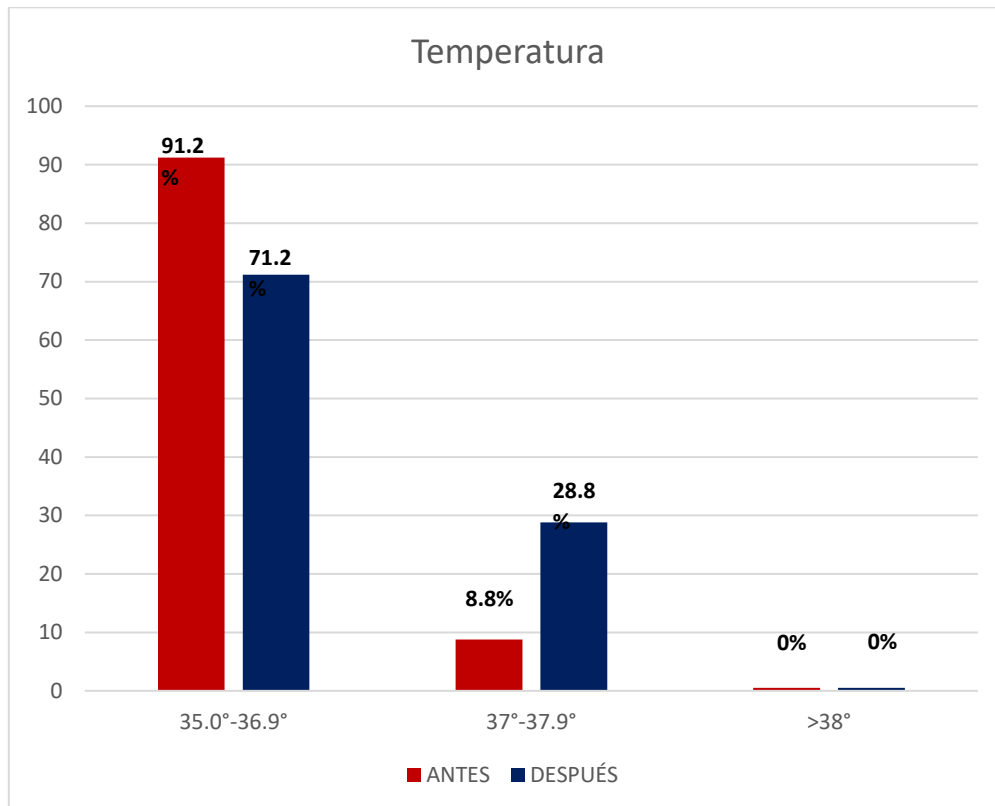
En el Gráfico N° 1 se observa que hubo una diferencia entre el antes y después del tratamiento odontológico, en cuanto a ansiedad leve antes se observó un 35% (28 niños) mientras que después se identificó un 46.3% (37 niños); en cuanto a ansiedad leve a moderada inicialmente se registró un 22.5% (18 niños) mientras que después se identificó un 53.7% (43 niños), en ansiedad moderada inicialmente se registró 36.2% (29 niños) mientras que después no hubo presencia de éste, hubo ausencia tanto pre y post tratamiento de ansiedad moderada a severa, finalmente en cuanto a ansiedad severa se registró al inicio 6.3% (5 niños) para luego presentar ausencia de éste.

Gráfico N° 3: Respuesta fisiológica - presión arterial pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022



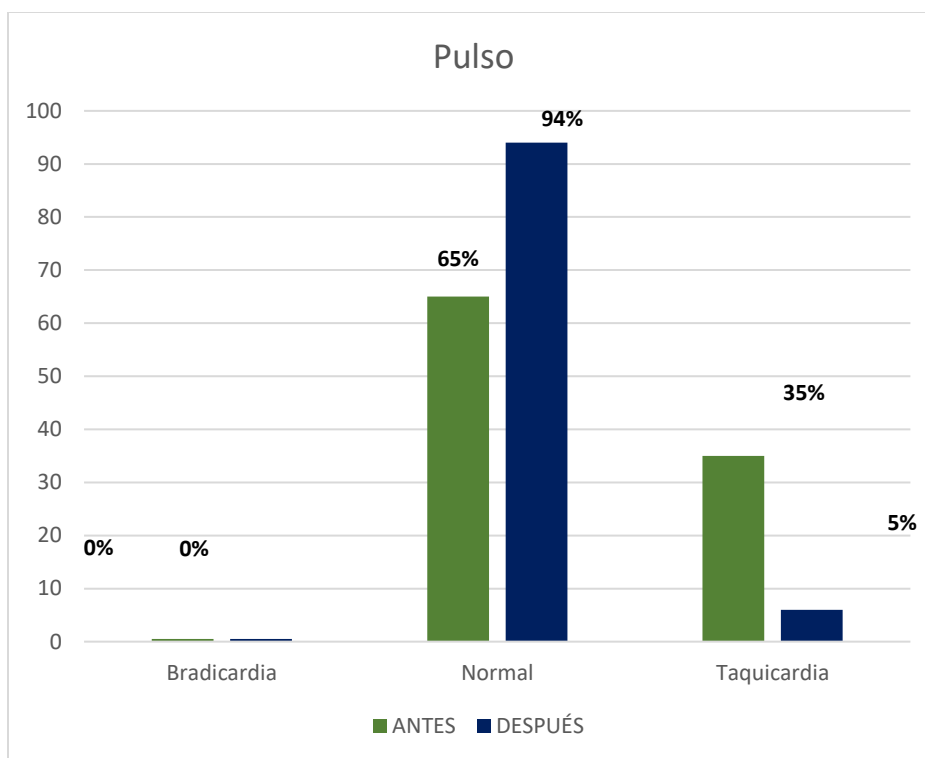
En presión arterial se evaluó 3 valores que fueron: hipotensión, normal e hipertensión, donde de la muestra total se observó que el 32.5 % (26 niños) presentaron hipotensión pre tratamiento mientras que post tratamiento se registró un 12.5% (10 niños), en cuanto a presión normal inicialmente se obtuvo un 67.5% (54 niños) y después un 87.5% (70 niños), hubo ausencia de niños que presentaran hipertensión.

Gráfico N°4: Respuesta fisiológica - temperatura pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022



En cuanto a temperatura se evaluaron 3 escalas donde de 35.0° a 36.9° inicialmente se registró un 91.2% (73 niños) mientras que después se identificó 71.2% (57 niños), para la escala de 37° a 37.9° inicialmente se registró un 8.8% (7 niños) y después se identificó un 28.8% (23 niños), no hubo presencia de temperatura >38° en la muestra estudiada.

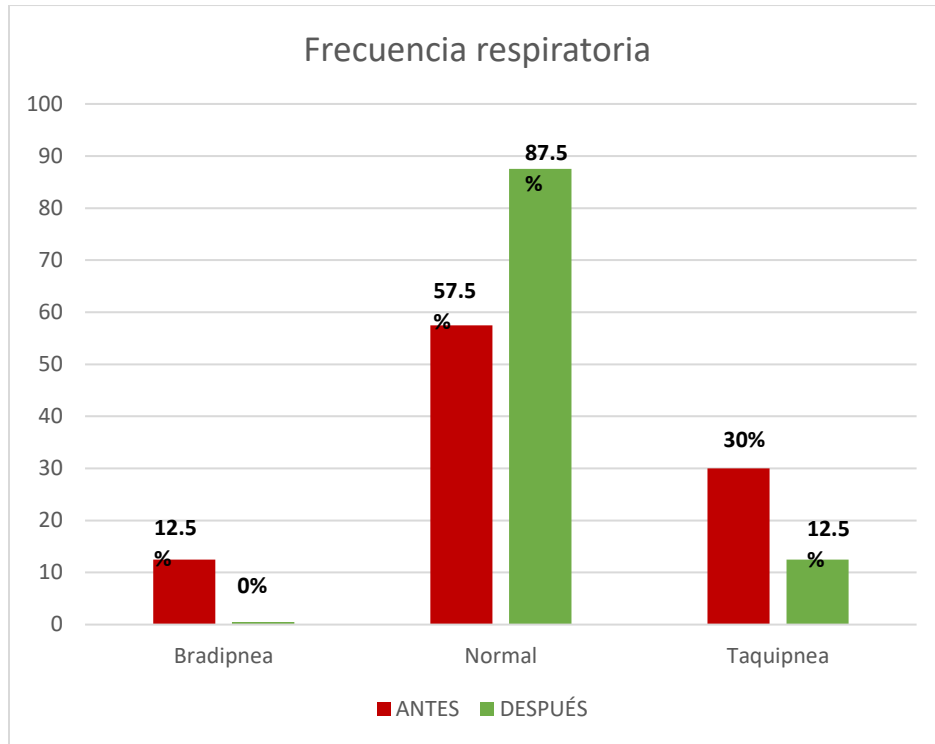
Gráfico N° 5: Respuesta fisiológica - pulso pre y post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022



En cuanto a pulso se evaluaron 3 escalas las cuales fueron: bradicardia, normal, taquicardia, hubo ausencia de niños que presentaron bradicardia, en cuanto a un valor normal inicialmente se registró un 65% (54 niños) mientras que post tratamiento se evidenció un 94% (76 niños), en cuanto a taquicardia inicialmente se registró un 35% (28 niños) mientras que después se evidenció un 5% (4 niños).

Con estos resultados obtenidos se evidencia que hubo un cambio notorio en el post tratamiento en cuanto a pulso.

**Gráfico N°6: Respuesta fisiológica – frecuencia respiratoria pre y post
tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera
atención odontológica, Cajamarca 2022**



En cuanto a frecuencia respiratoria se evaluaron 3 escalas las cuales fueron: bradipnea, normal y taquipnea, en cuanto a bradipnea inicialmente se registró un 12.5% (10 personas) mientras que después no hubo presencia de éste, para la de valor normal inicialmente se registró un 57.5% (46 niños) y después de identificó un 87.5% (70 niños), en cuanto a taquipnea inicialmente se registró un 30% (24 niños) mientras que después se identificó un 12.5% (57 niños).

Con estos resultados obtenidos se evidencia que hubo un cambio notorio en el post tratamiento en cuanto a frecuencia respiratoria.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se pudo determinar la relación existente entre el nivel de ansiedad y la respuesta fisiológica de los niños de la I.E. Juan Clemente Bergen en su primera atención odontológica, para esto se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson, donde se obtuvo un valor de $p= 0,014$ el cual al ser $p<0,5$ nos indica que la relación es estadísticamente significativa.

Se hacen mención que coincidimos con Granda⁵, quien evaluó la relación entre la ansiedad y respuesta fisiológica de niños en su primera atención odontológica, los niños fueron evaluados en dos grupos con la presencia y sin la presencia de los padres o tutores, donde encuentran que la ansiedad está presente en los niños con y sin presencia de sus padres y que las respuestas fisiológicas varían, pero dentro de los valores normales.

También coincidimos con Crispin¹² quien encontró que el nivel de ansiedad leve a moderada posterior al tratamiento fue de 53%, siendo muy similar a nuestro estudio donde se encontró un 53,7%, con respecto a los cambios fisiológicos que se producen Crispin encontró que el pulso y la frecuencia cardiaca son los que más aumentaron en el tratamiento dental, al igual que en nuestro estudio que la presión arterial sube de 67,5% a 87,5%, el pulso aumenta del 65% al 94% y frecuencia respiratoria aumenta de 57,5% a 87,5% de los niños evaluados.

Coincidimos con el estudio realizado por Prudencio¹⁶, quien determina que más del 86% de los niños presentan ansiedad de leve a moderada y moderada, concluyendo que frente a cualquier procedimiento odontológico los niños presentan ansiedad, que las funciones vitales tienen variación a excepción de la temperatura, al igual que nuestro estudio.

Con respecto al nivel de ansiedad obtuvimos que, existe diferencia entre el pre y post tratamiento, se apreció que la ansiedad leve aumenta de 35% a 46,3%; asimismo, la ansiedad de leve a moderado también aumenta de 22,5% a 53,7%; mientras que la ansiedad moderada disminuye drásticamente de 36,2% a 0%, no habiendo encontrado en nuestro estudio ansiedad moderada a severa ni antes ni después del tratamiento, más si ansiedad severa la cual disminuye de 6,3% a 0%.

Cabe indicar que Lopez⁶ en el 2020, evalúa la presencia de ansiedad hacia la atención odontológica mediante la escala de Cohrah modificada donde encuentra que la mayoría de los niños evaluados fueron categorizados como ansioso e intranquilos, lo que coincide con nuestro estudio en el cual encontramos que el 100% de los niños evaluados presentaron niveles de ansiedad leve y leve a moderada. Con respecto a la edad de los evaluados López, estudia a niños menores de 5 años y nuestra investigación a niños entre 7 a 11 años. De la misma manera Marcano y col¹¹ evalúan la ansiedad en niños encontrando que el nivel de ansiedad fue de 89,17%, donde concluye que la ansiedad y el miedo a la atención dental va disminuyendo conforme avanza la edad de los niños.

Discrepamos con Torres⁷ quien en su estudio evalúa la ansiedad de niños de 5 a 8 años con la escala FIS, y encuentra que luego del procedimiento odontológico el 80% de niños no presentó ansiedad y el 20% presentó ansiedad leve; mientras que en nuestro estudio el 100% presentó ansiedad luego del procedimiento. De igual forma discrepamos de Mautz⁸, quien evalúa la ansiedad con la escala FIS obteniendo que la prevalencia de ansiedad fue de 22,5%, en este caso evaluaron a niños de 6 a 10 años. Asimismo, discrepamos con Lazo y col²⁰, quien evalúa a niños de 4 a 8 años mediante la escala FIS, encontrando que la ansiedad de los niños es mayor antes del tratamiento odontológico, lo cual no concordamos, ya que nuestra mayor incidencia de ansiedad se presentó luego del procedimiento odontológico.

Delgado¹⁰ en su estudio evalúa los factores asociados a la ansiedad en niños de 4 a 6 años, encontrando que el 44% de los niños presentó ansiedad, siendo los niños de edad preescolar los que presentaron mayor nivel llegando hasta el 86,4%; además encontraron que los factores asociados fueron el temor a separarse de los padres, experiencias médicas negativas, ansiedad de los padres.

El estudio realizado por De la Cruz¹⁴, nos indica que la ansiedad dental está relacionada con el comportamiento de los niños, encontró que los niños que presentan comportamiento negativo presentaron ansiedad severa en 17% y ansiedad moderada en 43%, mientras que los niños que presentaron comportamiento positivo presentaron el nivel de ansiedad más bajo que fue de 8,1%.

Gonzales y Otazu¹⁹, en su estudio sobre respuestas cardiorrespiratorias en niños frente a su primera visita odontológica encuentra que existe variación en la frecuencia cardiaca, la presión arterial, temperatura corporal y frecuencia respiratoria, concluyendo que existen cambios antes y después de la atención odontológica, lo cual concuerda con nuestro estudio excepto en la temperatura en el cual no encontramos variación.

VI. CONCLUSIONES

- En la presente investigación se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad y respuesta fisiológica en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- El nivel de ansiedad pre tratamiento encontrado es: 35% leve, 22,5% leve a moderada, 36,2% moderada y 6,3% severa; mientras que la ansiedad post tratamiento aumenta en el nivel leve y leve a moderado 46,3% y 53,7% respectivamente, y desaparece la ansiedad moderada, moderada a severa y severa a 0%.
- La Presión arterial pre tratamiento se encontró 32,5% en hipotensión y 67,5% en los valores normales, luego del tratamiento la hipotensión baja a 12,5% y aumenta dentro de los valores normales a 87%, no existiendo ningún niño en hipertensión pre ni post tratamiento odontológico en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- La temperatura pre y post tratamiento odontológico se encuentra dentro de los valores normales, habiendo leve variación en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- El pulso previo al tratamiento se encuentra dentro de los valores normales en 65% y con taquicardia 35%; mientras que luego del tratamiento odontológico aumenta los valores normales a 94% y la taquicardia baja a 5% en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.
- La frecuencia respiratoria pre tratamiento se encuentra en 57% dentro de los valores normales y 30% con taquipnea; mientras que post tratamiento odontológico aumenta

los valores normales a 87,5% y la taquipnea baja a 12,5% en niños de I.E. Juan Clemente Bergel, en su primera atención odontológica, Cajamarca 2022.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios similares en población preescolar, para determinar el nivel de ansiedad y su relación con las respuestas fisiológicas.
- Realizar estudios similares en las cuales intervengan otras variables relacionadas al entorno del niño.
- Realizar estudios interdisciplinarios con profesionales psicólogos a fin de que se pueda medir, el miedo, la ansiedad y sus distintas variaciones.
- Socializar los resultados con los cirujanos dentistas, para tomar medidas a fin de disminuir el nivel de ansiedad de los niños.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diccionario Real Academia Española <https://dle.rae.es/ansiedad>
2. Fernández O et al. Revista Electrónica de las Ciencias médicas. Medisur 2012; 10(5) [internet] <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v10n5/ms19510.pdf> [citado el 10 de noviembre del 2021].
3. Bragado C. Trastornos de ansiedad en la infancia. Análisis y modificación de conducta, 1992, Vol. 18 N° 57 file:///C:/Users/LEGION/Downloads/Dialnet-TrastornosDeAnsiedadEnLaInfancia-7079388.pdf
4. Rodríguez N, Olmo R, Mourelle R, Gallardo López, N.E. Estudio de la ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico. Gaceta Dental 195, septiembre 2008.
5. Granda D. Ansiedad y respuesta fisiológica en pacientes pediátricos en relación con la presencia de sus tutores previo a la consulta odontológica. Tesis
6. López J. Temor hacia el odontólogo en niños menores de 5 años. Revista Eugenio Espejo. REE Vol 14(2) Jul – Dic. 2020 file:///C:/Users/LEGION/Downloads/Dialnet-TemorHaciaElOdontologoEnNinosMenoresDe5Anos-8229612.pdf
7. Torres K. Nivel de ansiedad de los niños de 5 a 8 años de edad en la consulta odontológica con o sin manejo de técnicas de distracción. [Tesis]. 2019
8. Mautz C, Fernández C, Saldívia C, Rodríguez C, Riquelme S, Linco J. Prevalencia de ansiedad dental en niños atendidos en los servicios de salud públicos de Valdivia, Chile. Odontoestomatología vol.19 no.30 Montevideo dic. 2017 versión impresa ISSN 0797-0374versión On-line ISSN 1688-9339
9. Paredes V, Morales O, Coronado J, Díaz N. Efecto de la escucha de música Barroca sobre la ansiedad de niños que acuden a la consulta Odontológica. Ciencia Odontológica. 2015 Vol 12 (2) julio-diciembre 107-121
10. Delgado A. Factore de riesgo asociados al estado de ansiedad en niños de 4 a 6 años de edad que acuden por primera vez con el odotopediatra. [Tesis]
11. Marcano A, Figueredo A, Orozco G. Evaluación de la ansiedad y miedo en niños escolares en la consulta odontoperiátrica. Vol 2 N° 2 Julio-Diciembre 2012
12. Crispin S, Relación entre ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica, 2018. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Tesis.

13. Camarena R. Ansiedad según escala de imagen facial y el pulsioxímetro en niños de una clínica odontológica particular Huancayo, 2018. [Tesis]. <http://www.repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1741/TESIS%20CAMARENA%20ROCA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
14. De la Cruz Jehan. Influencia de la ansiedad dental en el comportamiento del niño de 5 a 8 años durante el procedimiento odontológico en la Clínica Estomatológica del niño, madre gestante-bebé en el año 2019. [Tesis]
15. Castillo A, Moya Z. Nivel de ansiedad producido antes y después del tratamiento dental con anestesia local en niños de 6 a 12 años que asisten al Centro Odontológico de UCSM, Arequipa 2019. [Tesis] <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12920/11287/64.3077.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Prudencio L. Respuesta fisiológica con relación a la ansiedad en niños de 5 a 8 años durante su primera visita odontológica en el Centro de Salud Ambo, 2016. Universidad de Huánuco. Tesis
17. Meza J, Cárdenas C. Influencia de la ansiedad de los padres y niños antes de la primera visita odontológica. Rev Cient Odontol (Lima) 2017; 5(2):713-719
18. Ramírez 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 2016. [Tesis] http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/471/T061_42709335_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Gonzáles M, Otazú C. Efectos cardio-respiratorios en niños de 6 a 12 años en su primera visita odontológica. Odontol Peiatr Vol 14 N° 1 Enero – Julio 2015 49-57
20. 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. Revista estomatológica del Altiplano. ISSN 2312-4261, Vol. 1, N° 1, 2014, págs. 1-1
21. Taboada AM, Ezpeleta L, de la Osa N. Trastornos por ansiedad en la infancia y adolescencia: factores de riesgo. Ansiedad y estrés. 1998; 4(1): 1-16.

22. Fernandez O, Jimenez B, Almirall R, Sabina D. Manual para el diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos. Revista electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos 2012; 10(5) [Internet] <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v10n5/ms19510.pdf>
23. Hernández Y, Jimbo J, Tenemaza M, Palacios N, Flores E. Manifestaciones de ansiedad en niños de 8 a 10 años de la ciudad de Cuenca Ecuador. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 20, (3), 2017 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77983> (citado el 25 de noviembre del 2021).
24. Rojas Hernández NM, Cuetara Bernal K. Efecto antibiótico del propóleo frente a cepas de staphilococcus aureus de origen clínico humano. Rev Cubana Farmacia 1990; 24(1): 45-50. [citado el 24 de febrero de 2021].
25. Diaz I. Ansiedad: revisión y delimitación conceptual. Summa Psicológica UST 2019, Vol. 16, Nº 1, 42 – 50 doi: 10.18774/0719-448x.2019.16.1.393
26. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. Avances en Odontoestomatología Vol. 30 - Núm. 1 – 2014 file:///C:/Users/LEGION/Desktop/PIERRE/ANSIEDAD%20DENTAL%20EVALUACION%20Y%20TRATAMIENTO.pdf
27. Mautz C, Fernandez C, Saldivia C, Rodríguez C, Linco J. Prevalencia de ansiedad dental en niños atendidos en los Servicios de Salud Públicos de Valdivia, Chile. Odontoestomatología, vol. XIX, núm. 30, pp. 59-64, 2017 <https://www.redalyc.org/journal/4796/479654215007/html/>
28. de Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Patterns of dental anxiety in children after sequential dental visits. Eur Arch Paediatr Dent 2011;12(6):298-302.
29. Diaz I. Ansiedad: revisión y delimitación conceptual. Summa Psicológica UST 2019, Vol. 16, Nº 1, 42 – 50 doi: 10.18774/0719-448x.2019.16.1.393
30. Navarro Fisiología del sistema nervioso autónomo. Rev Neurol 2002; 35(6):553-562 3506_0553_2002013_R_Navarro.PMD
31. Cano A. La ansiedad: claves para vencerlas. Modelos explicativos de la emoción.
32. Villegas J, Villegas O, Villegas V. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Archivos de medicina (Col) Vol. 12, num.2, julio-diciembre 2012, pag. 221-240. <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273825390009.pdf>

33. Jaramillo Z, Agudelo G. Manual de semiología vascular. Manizales: Editorial Universidad de Caldas Ciencias para la salud; 2010.
34. Argente H, Álvarez M. Semiología médica, fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Buenos Aires: Editorial médica panamericana; 2005.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____,
con DNI _____ Padre () Madre () Tutor legal ()
del menor _____
de _____ años y con DNI _____

Dejo constancia que he sido informado, entendido y absuelto las dudas con respecto a la participación de mi menor hijo en el estudio NIVEL DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN NIÑOS DE I.E. JUAN CLEMENTE BERGEL, EN SU PRIMERA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, CAJAMARCA 2022, CAJAMARCA, en el cual me indican que mi niño no experimentará ningún riesgo.

Habiendo comprendido de lo que se trata y teniendo en cuenta que los datos de mi hijo son confidenciales solo con fines de investigación y no serán divulgados en otros medios, doy la aceptación para que participe de la investigación.

Como señal de conformidad firmo el presente consentimiento.

Cajamarca, _____ de _____ del _____

Paciente
DNI

Padre-Madre- o Tutor
DNI

ANEXO 2

ASENTIMIENTO INFORMADO

Soy Caro Lazo, Pierre Enmanuel, bachiller en estomatología de la UPAGU, estoy realizando una investigación titulada NIVEL DE ANSIEDAD Y RESPUESTA FISIOLÓGICA EN NIÑOS DE I.E. JUAN CLEMENTE BERGEL, EN SU PRIMERA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, CAJAMARCA 2022, CAJAMARCA, para lo cual solicito tu apoyo.

El cual consistirá en que te realizaré una profilaxis, pero previo a ello responderás en una ficha el como te sientes y se te tomará tus signos vitales; los cuales serán evaluados nuevamente luego de concluido la profilaxis.

Tu apoyo es voluntario, primero tu padre o madre debe autorizar tu participación y luego tu decides si deseas participar o no. Es importante que sepas que pese haber dicho que, si deseas participar, en cualquier momento puedes indicar que ya no deseas participar.

Si aceptas, por favor marca con un aspa en el cuadrado de abajo y escribe tu nombre.

Si deseo participar

Nombre: _____

Fecha: _____

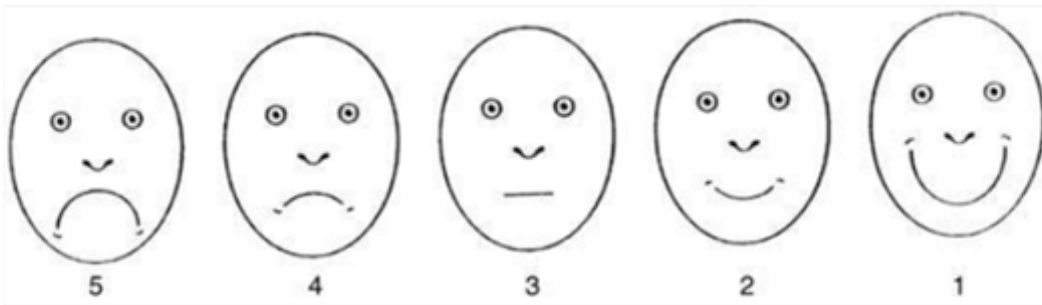
ANEXO 3

FICHA DE DATOS

Nombres y apellidos: _____
DNI _____ Sexo _____
Edad: _____ años _____
Nombre del padre o tutor _____
DNI _____ Cel. _____

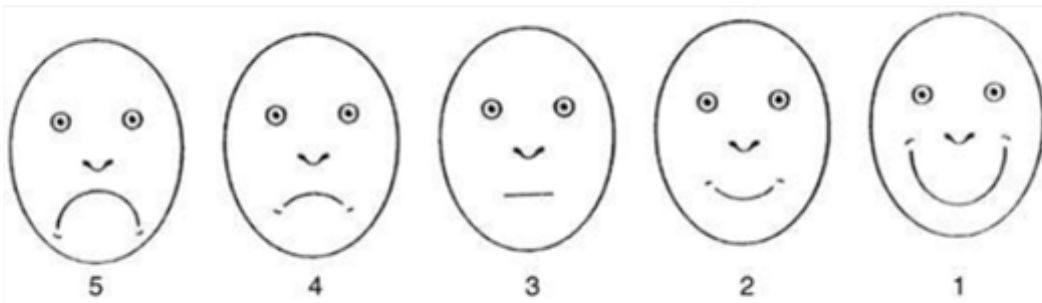
ANSIEDAD ANTES DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Escala de Imagen Facial (FIS)



DESPUÉS ANTES DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Escala de Imagen Facial (FIS)



1 = Ansiedad leve
3 = Ansiedad moderada
5 = Ansiedad severa

2. Ansiedad leve a moderada
4. Ansiedad moderada a severa

**ANEXO 4
FICHA DE DATOS**

Nombres y apellidos: _____
DNI _____ Sexo _____
Edad: _____ años _____
Nombre del padre o tutor _____
DNI _____ Cel. _____

1. Su hijo ha sido atendido por algún odontólogo antes

SI () NO ()

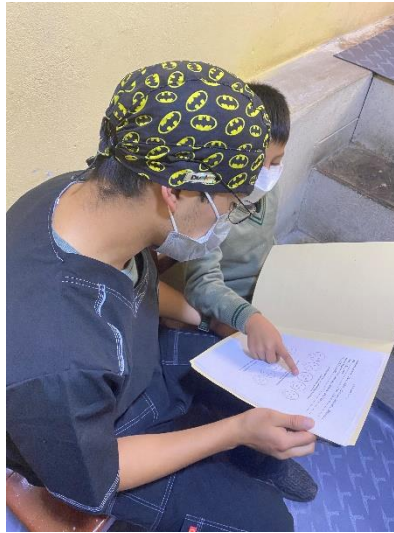
2. Cuando ha llevado a su hijo a sus controles de CRED ha sido atendido por el odontólogo

SI () NO ()

SIGNO VITAL	ANTES	DESPUÉS
Temperatura		
Presión arterial		
Pulso		
Frecuencia respiratoria		

POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



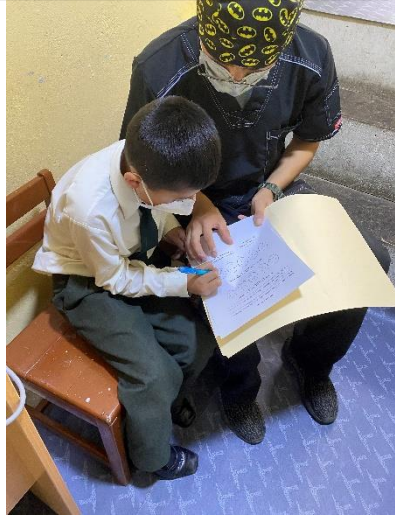
FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento – Profilaxis



PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento – Profilaxis

POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO

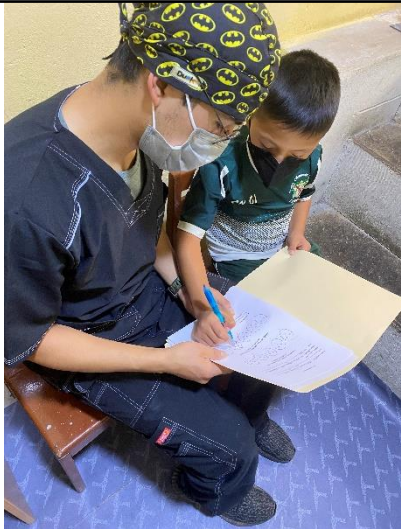


FRECUENCIA RESPIRATORIA



POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA



PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)

Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento – Profilaxis

POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



TEMPERATURA

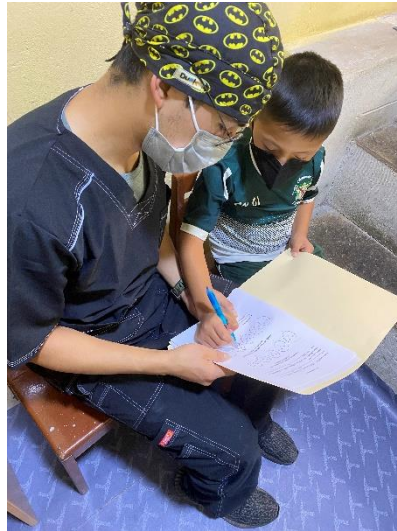


PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA





TEMPERATURA



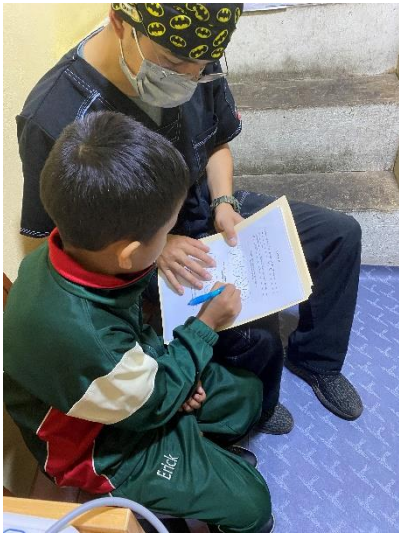
PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento – Profilaxis



POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (EIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA



PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



TEMPERATURA



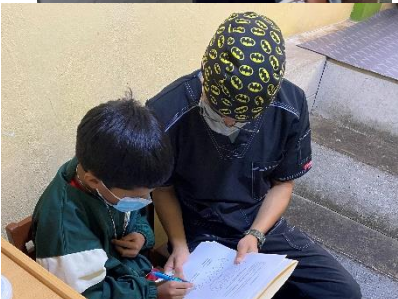
PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

Re

Tra



PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



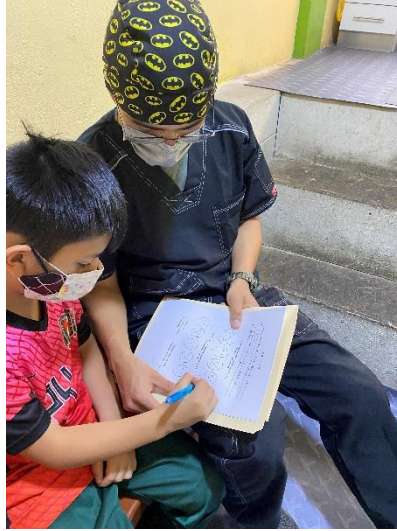
TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO

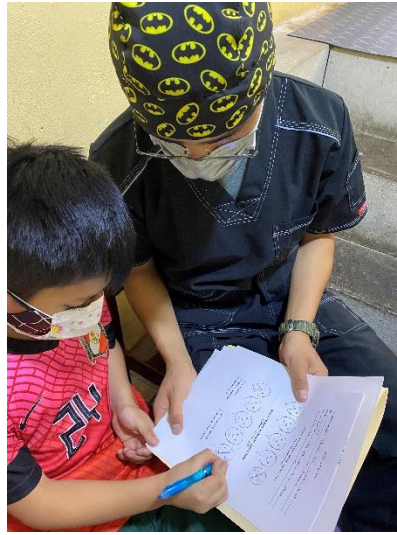


FRECUENCIA RESPIRATORIA



POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



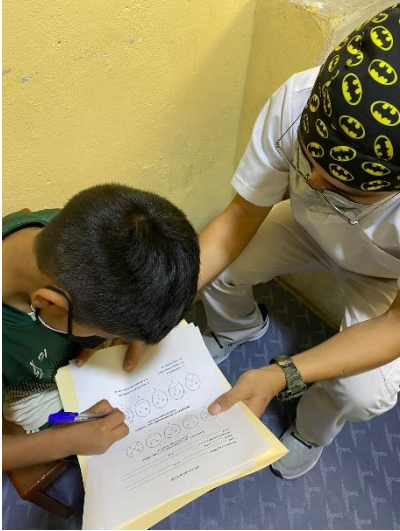
FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento - Profilaxis



POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



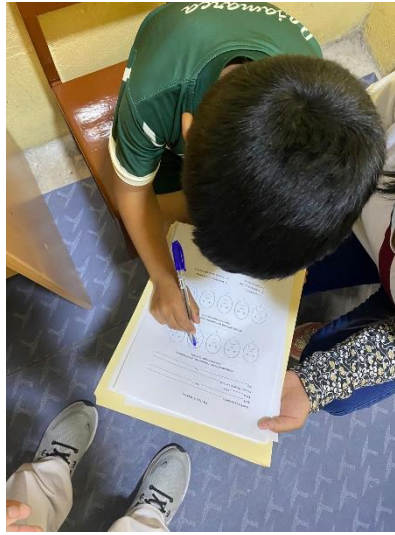
PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



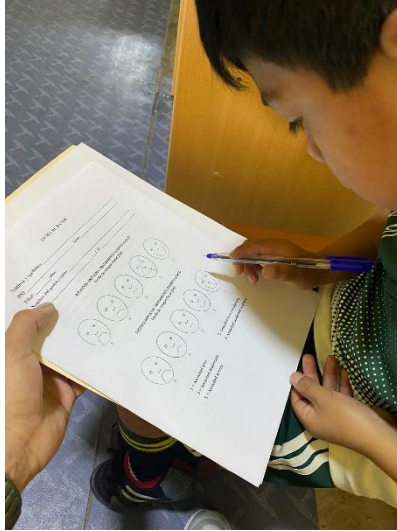
PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

Tratamiento – Profilaxis





TEMPERATURA



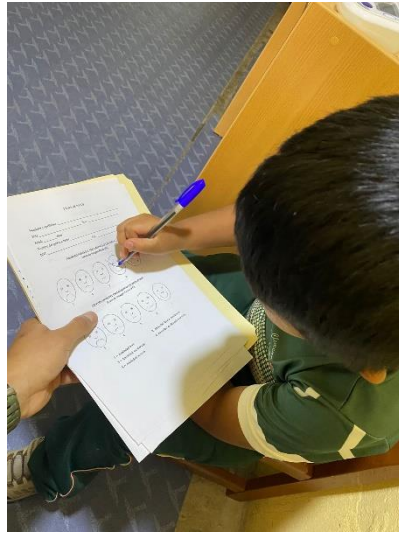
PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

PRE - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA

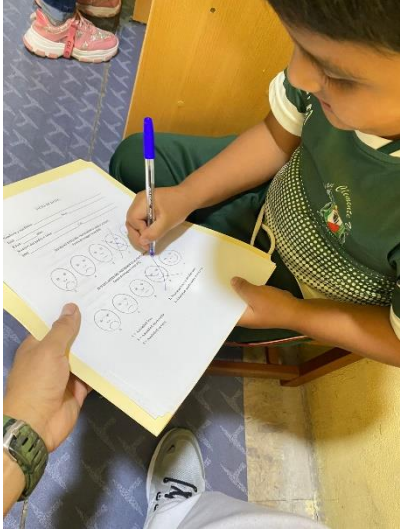
Tratamiento – Profilaxis



POST - TRATAMIENTO

Escala de la Imagen de Facial (FIS)

x



Registro de Signos Vitales



TEMPERATURA



PRESIÓN ARTERIAL - PULSO



FRECUENCIA RESPIRATORIA