



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**COMPARACIÓN DE TRES INSTRUMENTOS PARA MEDIR
EL NIVEL DE ANSIEDAD A LA ANESTESIA DENTAL EN
NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS TRATADOS EN LA CLÍNICA
ODONTOPEDIÁTRICA DENTILANDIA KIDS, LIMA-PERÚ,
2017.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

HUAMÁN CHACÓN ALICIA

ASESOR:

MG CD ESP. SALCEDO RIOJA MERCEDES RITA

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A **Dios** por su guía, ayuda y darme la oportunidad de alcanzar todos mis objetivos.

A mi hermana **Paola Neyra** por su confianza y apoyo constante desde el inicio de esta linda carrera profesional.

A toda mi querida **familia** por que han sabido guiarme, comprenderme y sobre todo la paciencia en mis nuevas decisiones.

AGRADECIMIENTO

.A **Dios** por permitirme realizar la presente investigación.

.A la Dr. **Mercedes Salcedo Rioja**, mi asesora de tesis por brindarme todo su apoyo, su paciencia, experiencia y dirigirme en esta investigación.

.A la Mg. **Ysela Agüero Palacios**, estadista, por sus consejos, guía y enseñanza.

.Al Dr. **David Bernal Mendoza** Directos de la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, y demás doctoras; por brindarme el ingreso a sus instalaciones para la recolección de datos e impulsar el desarrollo profesional.

.A todos los **Docentes** de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Norbert Wiener y todas las personas que me apoyaron en la realización de este gran trabajo de investigación.

ASESORA

Mg Cd Esp. Mercedes Rita Salcedo Rioja

Departamento de odontopediatria

Universidad Privada Norberth Wiener

MIEMBROS DEL JURADOS.

PRESIDENTA: Cd Esp. Céspedes Porras, Jacqueline

SECRETARIA: Mg Cd. Garavito Chan, Enna

VOCAL: Cd. Schwan Silva, Ignacio

INDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Justificación.....	14
1.4. Objetivo	15
1.4.1. General	15
1.4.2. Específicos.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Base teórica	22
2.3. Terminología básica	45
2.4. Variables	46
CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO	48
3.1. Tipo y nivel de investigación	48
3.2. Población y muestra.....	48
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	50
3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico	51
3.5. Aspectos éticos	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
4.1. Resultados.....	53
4.2. Discusión.....	76
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
5.1. Conclusiones.....	79
5.2. Recomendaciones.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	81
ANEXO 1.....	87
ANEXO 2.....	88
ANEXO 3.....	89
ANEXO 4.....	90
ANEXO 5.....	91
ANEXO 6.....	92
ANEXO 7.....	93
ANEXO 8.....	94
ANEXO 9.....	95
ANEXO 10.....	97

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

• Tabla N° 01.....	53
Características demográficas.	
• Figura N° 01.....	54
Distribución de las respuestas por cada ítem según la Escala de Corah	
• Figura N° 02.....	55
Grado de ansiedad, pregunta 5 según escala de Corah	
• Figura N° 03.....	55
Grado de ansiedad de la escala de Corah	
• Tabla N° 02.....	56
Grado de ansiedad de la escala Corah, según edad y sexo	
• Figura N° 04.....	57
Presencia y ausencia de ansiedad según escala de Corah.	
• Figura N° 05.....	58
Puntuaciones de la Subescala CFSS	
• Figura N° 06.....	58
Grado de miedo, pregunta 3 según escala CFSS	
• Figura N° 7.....	59
Nivel de miedo según CFSS	
• Tabla N° 03.....	59
Escala CFSS según edad y sexo.	
• Tabla N° 04.....	60
Puntuaciones de la escala de Venham antes de la anestesia	
• Figura N° 08.....	61
Puntuación del Test de Venham antes de la anestesia	
• Tabla N° 05.....	62
Puntuaciones promedio según Test de Venham, según edad y sexo.	
• Figura N° 10.....	63
Grado de ansiedad según Venham	
• Tabla N° 06.....	64
Respuesta fisiológica a la anestesia según sexo.	
• Tabla N° 07.....	64
Respuesta fisiológica a la anestesia según edad.	
• Tabla N° 08.....	65
Respuesta fisiológica (SO ₂) a la anestesia	
• Tabla N° 09.....	66
Nivel de ansiedad según Corah y la PAS	
• Tabla N° 10.....	66
Nivel de ansiedad según Corah y PAD	
• Tabla N° 11.....	67
Nivel de ansiedad según Corah y pulso basal	

• Tabla N° 12.....	68
Relación entre la Escala de Venham y la PAS	
• Tabla N° 13.....	68
Relación entre la Escala de Venham y la PAD	
• Tabla N° 14.....	69
Relación entre la Escala de Venham y el pulso basal	
• Tabla N° 15.....	69
Relación entre la Sub escala CFSS y la PAS	
• Tabla N° 16.....	70
Relación entre la Sub escala CFSS y la PAD	
• Tabla N° 17.....	70
Relación entre la Sub escala CFSS y el pulso basal	
• Tabla N° 18.....	71
Nivel de ansiedad según Corah-M y la PAS antes de la anestesia	
• Tabla N° 19.....	71
Nivel de ansiedad según Corah-M y la PAD antes de la anestesia	
• Tabla N° 20.....	72
Relación entre Corah-M y el pulso basal	
• Tabla N° 21.....	73
Nivel de ansiedad según Venham y la PAS antes de la anestesia	
• Tabla N° 22.....	73
Nivel de ansiedad según Venham y la PAD antes de la anestesia	
• Tabla N° 23.....	74
Nivel de ansiedad según Venham y pulso basal	
• Tabla N° 24.....	74
Nivel de ansiedad de CFSS y la PAS	
• Tabla N° 25.....	75
Nivel de ansiedad de CFSS y la PAD antes de la anestesia	
• Tabla N° 26.....	75
Nivel de ansiedad de CFSS y el pulso basal	

RESUMEN

El propósito del estudio fue comparar los instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia dental en niños de 7 a 11 años, siendo preciso considerar la respuesta fisiológica.

El presente estudio fue de tipo descriptivo- comparativo, transversal. Con una muestra de 30 niños de 7 a 11 años que requerían algún tratamiento con anestesia local.

Para medir el nivel de ansiedad se repartieron 3 cuestionarios: Test de dibujos de Venham, Subescala de miedos (children's fear survey Schedule) y Escala de ansiedad de Norman Corah (CORAH-M); antes de la colocación de anestesia se procedió a medir la presión arterial, pulso y saturación de oxígeno.

Los resultados mostraron que el Test de Dibujos de Venham es el más específico para medir la ansiedad, mientras que la respuesta fisiología patrón fue la presión arterial con diferencias estadísticamente significativas. El Test de Corah modifico el 46% arrojó una "ansiedad leve", mientras que el Test de Venham antes de la anestesia dio un 63% "sin ansiedad" y la Sub escala de miedos con respuestas de mayor porcentaje fue la opción "sin miedo".

Se concluye la fiabilidad de los instrumentos para medir la ansiedad a la anestesia en niños de 7 a 11 años coincidiendo con el pulso y la saturación de oxígeno en cada respuesta.

Palabras claves: instrumentos de medición, ansiedad, anestesia dental

SUMMARY

The purpose of the study was to compare the instruments to measure the level of anxiety to dental anesthesia in children from 7 to 11 years old, being necessary to consider the physiological response.

The present study was descriptive-comparative, transversal. With a sample of 30 children from 7 to 11 years old that required some treatment with local anesthesia.

To measure the level of anxiety, 3 questionnaires were distributed: Venham's drawings test, Children's fear survey Schedule and Norman Corah's anxiety scale (CORAH-M); Before the anesthesia was placed, blood pressure, pulse and oxygen saturation were measured.

The results showed that the Venham Drawing Test is the most specific to measure anxiety, while the response physiology pattern was blood pressure with statistically significant differences. The Corah Test modified 46% gave a "mild anxiety", while the Venham Test before anesthesia gave 63% "without anxiety" and the Sub Scale of fears with higher percentage responses was the "no fear" option "

We conclude the reliability of the instruments to measure anesthetic anxiety in children aged 7 to 11 years coinciding with the pulse and oxygen saturation in each response.

Keywords: measuring instruments, anxiety, dental anesthesia

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A través de la historia, la odontología ha sido considerada como la ciencia que puede desarrollar diferentes conductas manifestándose durante el transcurso de la consulta odontológica.

En lo que refiere al comportamiento del niño frente a efectos de ansiedad y miedo odontológicos, gran porcentaje de miedo se inicia en la infancia producto de procedimientos dolorosos, exodoncias traumáticas, operadores negligentes o imaginación errónea del propio paciente; por lo tanto se va acumulando expectativas negativas a la práctica odontológica, este tipo de hechos vividos marcan al niño y define qué tipo de pacientes serán de adultos. (1)

El miedo y la ansiedad en los niños pueden conllevar al paciente a limitar la efectividad del tratamiento, evitar la consulta y provocar cambios fisiológicos; produciendo una reducción del flujo sanguíneo y de esta manera incrementando el consumo de oxígeno en los tejidos. Esto es debido a las complicaciones asociado a ello, la cual se requerirá más tiempo para la atención e impidiendo que se detecten patologías de diversas gravedades. (2,3)

La administración de anestesia dental en el campo odontológico es la actividad más frecuente en dicha práctica. Es de importancia tomar en cuenta la acción de los anestésicos locales y sus componentes sobre los diferentes sistemas del organismo con el fin de valorar adecuadamente las reacciones fisiológicas que pudieran presentarse.

Las complicaciones de la anestesia local en la clínica dental aparentemente pueden ser pocas, que más bien pasan desapercibidas porque el profesional al no saber identificarlos; cabe mencionar, que cualquier procedimiento que se realice hasta el más sencillo, puede verse involucrado en algún peligro y es fundamental que el

profesional odontólogo esté preparado para reconocer y prevenir los riesgos que pudieran presentarse.

1.2. Formulación del problema

¿Existirá diferencia entre los instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia dental en niños de 7 a 11 años tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017?

1.3. Justificación

A la consulta odontológica en general acuden muchos pacientes con miedo al procedimiento y al sillón dental. Por esta razón la práctica profesional del dentista debe afrontar con éxito los problemas del manejo de la ansiedad y el dolor que muchos pacientes experimentan.

La ansiedad dental es un tema que ha sido estudiado a lo largo del tiempo por muchos investigadores; sin embargo la falta de interés por parte del profesional de salud que probablemente puede ser por miedo a la relación al manejo del paciente niño y las dificultades que esto conlleva.

La respuesta fisiológica en la anestesia dental es de suma importancia, ya que concentraciones normales puede llegar a producir palpitaciones pasajeras en un paciente; también produce una reducción en el flujo sanguíneo y de esta manera incrementando el consumo de oxígeno en los tejidos.

El estudio presenta importancia clínica debido a que permitirá determinar si existe una relación directa entre la ansiedad dirigido a la anestesia dental, que será medido con tres cuestionarios diferentes.

Presentando también importancia metodológica ya que se decidió emplear tres instrumentos de medición Subescala de Evaluación de los Miedos, Escala de Ansiedad de CORAH-Modificado, Test de Dibujos de Venham. Así mismo se medirá la respuesta fisiológica antes de la colocación de anestesia, así se logrará obtener mejores resultados y observar la confiabilidad de los cuestionarios logrando manejar la ansiedad y correlacionar si el miedo se dirige directamente a los anestésicos o a los procedimientos dentales.

1.4. Objetivo

1.4.1. General

-Comparar los instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia dental en niños de 7 a 11 años tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

1.4.2. Específicos

- Determinar el nivel de ansiedad en niños de 7 a 11 años antes de la aplicación de anestesia dental utilizando como instrumento de medición la Escala de Ansiedad de Corah-M en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

- Determinar el nivel de ansiedad en niños de 7 a 11 años antes de la aplicación de anestesia dental utilizando como instrumento la Subescala de miedos CFSS en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

- Determinar el nivel de ansiedad en niños de 7 a 11 años antes de la aplicación de anestesia dental utilizando como instrumento el test de dibujos de Venham en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

-Identificar el nivel de ansiedad antes de la colocación de anestesia dental midiendo las respuestas fisiológicas saturación de oxígeno, pulso, presión arterial en niños de 7 a 11 años en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

-Comparar los resultados de los instrumentos: Escala de Ansiedad de Corah-M, Escala de miedos CFSS y test de dibujos de Venham con las respuestas fisiológicas antes de la colocación de anestesia en niños de 7 a 11 años según edad y género en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Ger M (2017) Ecuador. El objetivo del estudio fue evaluar los niveles de ansiedad y su relación con las respuestas fisiológicas, según el género y edad en niños de 5-9 años. Estudio no experimental, transaccional de tipo descriptivo y correlacional. Se consideró una muestra de 111 niños entre 5 y 9 años. Se realizó la medición de la ansiedad mediante el Test de imagen Facial Venham, Escala de FISS, Escala de Frankl, incluyendo Tensiómetro digital, Saturador de Oxígeno, termómetro digital, reloj digital. Con el niño/a sentado en el sillón dental se procedió a registrar sus datos personales. Se aplicó el test de ansiedad de Venham y posteriormente se registró los valores de las respuestas fisiológicas; luego de sus respectivos tratamientos se procedió a evaluar el grado de ansiedad con la escala de Imágenes de FISS y su comportamiento con la Escala de comportamiento de Frankl. Los resultados muestran que las niñas presentaron mayor puntaje de ansiedad que los niños. El grupo de 6 años presentó un mayor puntaje a diferencia de los 5 años que presentaron menor valor. Al comparar los valores de la ansiedad y respuestas fisiológicas se encontró asociación con la presión arterial, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno. Se concluye que existe una fuerte relación entre ansiedad y variabilidad de la frecuencia cardíaca y respiratoria. (4)

Gamonal L (2017) Perú. Tuvo como objetivo evaluar la ansiedad con relación a las respuestas fisiológicas en el paciente pediátrico durante su primera visita al consultorio dental. Estudio de diseño no experimental de tipo descriptivo, observacional transversal. Se seleccionaron una muestra de 45 niños de 6 a 8 años de edad los cuales se obtuvieron mediante el muestreo probabilístico, aleatorio y simple; de la Institución educativa Albert Einstein College- distrito de José Leonardo

Ortiz, Chiclayo, sin tener experiencia previa. La ansiedad fue evaluada según el Test de Venham (VPT) y las respuestas fisiológicas fue evaluado por una ficha fisiológica en el siguiente orden: Pulso, temperatura, presión arterial, frecuencia respiratoria. Los resultados obtenidos señalan el 91% de niñas del sexo femenino presentaron una mayor ansiedad y según la edad los niños de 8 años presentaron más ansiedad. Con respecto a las respuestas fisiológicas podemos observar un 9% presión alto y el 7% presión bajo, un 22 % respiración lento los cuales están dentro de valores normales, no obstante el 64% de niños mostraron un pulso alto presentando una ansiedad leve con una conducta positiva y una ansiedad severa con una conducta negativa. Se concluye que no se encontró relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y las respuestas fisiológicas; solamente el pulso se encuentra relación a la ansiedad. Con diferencias estadísticamente significativas. (5)

Carrión K (2015) Ecuador. La investigación tuvo como objetivo evaluar la ansiedad dental entre una población de niños de 4 a 12 años en la Clínica Odontopediátrica del Hospital Universitario de Motupe. Estudio cualitativo, de corte transversal y descriptivo. Con una población de 150 niños en el periodo Marzo-Julio 2015. Se midió la ansiedad a través del cuestionario CFSS-DS y FIS, sabiendo los resultados de cada niño según cuestionario se pasó a realizar las tres técnicas de comportamiento como Decir, Mostrar y Hacer, la técnica de aromaterapia y la musicoterapia. En los resultados se encontró que un 20% de los niños presenta ansiedad y las niñas el 11.33% durante la consulta odontológica, debido a que su mayor temor es ver al dentista taladrando en un 15%, en menos porcentaje el 2% es tener que acudir al hospital; y al aplicar la técnica de manejo del comportamiento obtuvo mayor resultado la técnica “Decir, Mostrar y Hacer” en un 86% disminuyendo

significativamente la ansiedad dental en los niños mejorando el estado emocional. Se concluye que ambos cuestionarios son muy útiles para identificar ansiedad dental en niños, mientras tanto la Técnica Decir- Mostrar- Hacer reduce la ansiedad influyendo en el estado emocional del niño. (6)

Shetty R, Khandelwal M y Rath S (2015) India. Como objetivo fue validar la Escala Pictórica (RMS-PS) compararlo con Test de Dibujos de Venham y Escala de imágenes faciales (FIS) en la medición de ansiedad dental para los niños pequeños durante su visita dental. RMS-PS es una escala que fue diseñada por el departamento de odontología preventiva y consiste en fotografías originales de cada paciente, comprende una fila de cinco caras que van desde Muy feliz hasta muy infeliz. Estudios descriptivo, con un total de 102 niños de 4 a 14 años de edad, 59 eran niños y 43 niñas la cual fueron seleccionados al azar. Se midió el nivel de ansiedad en su primera visita al odontólogo utilizando tres escalas de medición diferentes, todas las escalas fueron mostradas al niño y se les pidió a los padres que no contribuyeran a la elección de sus hijos, también se les pidió a los niños que señalaran la escala que más les gusto, fueron excluidos niños con experiencias dentales previas y algún tipo de discapacidad mental o física. El resultado fue que se encontró una fuerte relación entre la escala pictórica y el test de venham, mientras que se le halló una relación moderada entre escala pictórica e imágenes faciales. Se concluye que la Escala Pictórica indicando validez, es efectiva y fácil para medir la ansiedad dental en los niños. (7)

Ciraiz E. (2015) Guatemala. Tuvo como objetivo 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. La muestra comprendió 116 niños entre los 5 y 9 años. Se midió el nivel de ansiedad a través del Test de Dibujos de Venham antes y después del tratamiento, se le dio instrucciones al niño y se le observó cuidadosamente su rostro para ver “cómo se siente” y asegurar que comprendiera las mismas; se realizó en presencia tanto del odontólogo practicante como del padre. Los resultados en relación al uso de anestesia en el 57% fue necesario el uso de anestesia inyectada para llevar a cabo el procedimiento dental. Respecto a la ansiedad antes de cada tratamiento se mostró un 53.45% de niños sin ansiedad y posterior al tratamiento un 55.17% de niños sin ansiedad. Se concluye que al evaluar la ansiedad antes y después del tratamiento odontológico se encontró que la mayoría de pacientes reportan niveles sin ansiedad y ansiedad leve, por lo tanto no se estableció ninguna diferencia entre dichas mediciones. (8)

Ma L, Wang M, Jing Q, Zhao J, Wan K y Xu Q. (2015) China. El objetivo del presente trabajo fue examinar la fiabilidad y validez de la versión china del CFSS-DS. Tuvo como muestra 206 niños de 6 a 10 años, de los cuales 42 fueron seleccionados para el análisis de prueba. Consistía en aplicar el cuestionario Escala de miedos dentales (CFSS-DS) y la escala de imágenes faciales (FIS) antes de los tratamientos; para medir la fiabilidad 4 semanas después 42 niños de la muestra regresaron al tratamiento aplicándoles los mismos cuestionarios. La muestra fue evaluada según citas y comparada con los resultados del cuestionario. Las niñas reportaron más temor que los varones (21,79 vs 19,91 porcentaje de miedo), y los niños que presentaron experiencias dolorosas dentales reportaron más temor (30,87

vs 20,00). Se concluyó La versión china del CFSS-DS mostró buena validez y confiabilidad. (9)

MARTÍNEZ K, ALFARO L, HERRERA M, NAVARRO L. (2013) Colombia. El objetivo del estudio fue describir los niveles de ansiedad y miedo en niños atendidos en las clínicas odontopediátricas de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena. Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Con una muestra seleccionada de 244 niños, siendo 157 niños entre 6 a 8 años y 40 niños entre 3 a 5 años pertenecientes a clínicas de pregrado y 87 pacientes de las clínicas de Postgrado.

Se seleccionaron niños que ya habían sido sometidos a tratamientos odontológicos, se realizó con las escalas combinadas producto de la unión de la escala (CFSS-DS) y La escala de imágenes facial (FIS) y a los padres de los niños entre 3 a 5 años, se les realizó el cuestionario de CORAH. Luego se clasificaron cada una de las respuestas y se calcularon los valores para determinar los niveles de ansiedad y miedo a través de ambos instrumento. 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. Concluye que el test de CFSS es de vital importancia para medir el miedo en niños de corta edad, y el cuestionario de Corah- M es identifica la ansiedad en niños como también para adultos. (10)

Urbina (2006) Perú, el objetivo del estudio fue determinar la relación entre la ansiedad y respuestas fisiológicas en niños de 5 a 8 años de edad antes de su primera visita odontológica. Tipo de estudio observacional, descriptivo transversal tuvo una muestra de 44 niños de 5 a 8 años de edad residentes del cono norte de la ciudad de Lima Metropolitana la distribución de la muestra según sexo el 56.8% fueron niñas y 43.2% niños, la edad promedio fue 6.57 ± 1.30 años siendo la edad más frecuente 8 años con el 36.4% de los casos. La ansiedad evaluada según el Test de Venham respecto a la relación entre ansiedad y respuestas fisiológicas se encontró asociación solo con la saturación de oxígeno arterial, con valores estadísticamente significativos. Se concluye que al comparar las respuestas fisiológicas (saturación de oxígeno arterial, pulso, presión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria) de los niños no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niñas y niños excepto la saturación de oxígeno; además al comparar la ansiedad entre el grupo de niños y niñas se encontró que la mayor proporción de pacientes ansiosos estuvo en el grupo de niñas (11)

Rivera I, Fernández A. (2005) En este trabajo se estudió la ansiedad dental de una muestra de 170 escolares (6-11 años) de la región metropolitana de Tegucigalpa. La evaluación se realizó mediante la Escala de Ansiedad de Corah, el Test de Dibujos de Venham, y la Escala de Evaluación de los Miedos. Los escolares que fueron muestra para el presente estudio mostraban niveles moderados de ansiedad dental, y sólo entre el 14- 15 % de ellos presentaban niveles de ansiedad clínicamente significativos. No se encontraron diferencias respecto a la ansiedad dental según el sexo. Los procedimientos del tratamiento dental más invasivos provocaron niveles altos de ansiedad dental, así como la tensión de ir al dentista a su próxima cita. Los

niños que tenían experiencia dental previa mostraban niveles más elevados de ansiedad, así como los niños de padres con miedo al tratamiento dental. Los resultados demuestran la relevancia de la ansiedad dental infantil y su relación con ciertas experiencias previas. (12)

2.2. Base teórica

Ansiedad

La Real Academia Española (RAE) define a la ansiedad como un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo. En relación a la medicina se define como una angustia que suele acompañar a muchas enfermedades, en particular a ciertas neurosis, y que no permite sosiego a los enfermos. (13)

El termino ansiedad proviene del latin anxius, palabra que utilizo Freud para describir la emoción negativa. La palabra ansiedad al igual que otras emociones, es difícil de describir. Pero se han definido como un sentimiento desagradable, amenaza no definida, temor y mucha tensión. (14)

“La ansiedad es un proceso natural de activación fisiológica que hace movilizar a los seres humanos y otros animales ante el peligro. A esta respuesta también se la denomina lucha-huida”. Es un conjunto de emociones y manifestaciones físicas que se verán reflejadas cuando nos enfrentamos a situaciones nuevas, o de exigencia. La ansiedad normal nos ayuda a adaptarnos a diferentes situaciones, de este sentido, es beneficiosa, ya que nos permite alcanzar mejor los objetivos que nos planteamos en la vida. (15, 16)

Psicológicamente el miedo y la ansiedad son términos totalmente diferentes; la ansiedad es un estado emocional interno, como la fantasía; es imposible separar el temor de la ansiedad, ya que este siempre se expresa con un matiz de ansiedad. La mente infantil está controlada por fantasías.

Desde el punto humanístico, la ansiedad puede considerarse hasta tal punto como una reacción normal. (17)

Desde la perspectiva de la personalidad la ansiedad puede manifestarse mediante tres canales:

A) El subjetivo.- La persona manifiesta verbalmente su ansiedad mediante acciones o manifestaciones de su conducta e ideas.

B) La excitación fisiológica.- La ansiedad se manifiesta a través de la respuesta fisiológica del sistema nervioso autónomo. La tensión muscular es mayor en pacientes con inestabilidad emocional.

C) El canal somático.- Se presentan reacciones del organismo ante situaciones amenazantes, y se manifiestan mediante úlceras, caída del cabello, erupciones cutáneas entre otras. (11)

Signos y síntomas de la ansiedad

Se denomina trastornos de ansiedad a un grupo de afecciones que tienen en común la sintomatología ansiosa física y psicológica; cada trastorno de ansiedad tiene una sintomatología variada.

“Algunos síntomas físicos habituales, aunque no comunes a todos los trastornos, son: taquicardia, sudoración, mareos, temblores, vértigo, náusea, y hormigueo en las extremidades. Desde lo psicológico destaca la sensación de pérdida de control, problemas de atención y memoria, despersonalización, hasta la aparición de falsas creencias, ideas obsesivas y sensación de amenaza de muerte, entre otras”.

En lo que se refiere a la conducta, lo característico es el de la evitación de situaciones que podrían generar ansiedad. “La hipervigilancia, la rigidez corporal, el sentido del ridículo y la falta de habilidades sociales, suelen ser síntomas de algunos trastornos de ansiedad”.

(15)

Trastorno de ansiedad generalizada: Los niños y adolescentes con este trastorno se preocupan en extremo por sus actividades, ya sea por su rendimiento académico, deportivo o incluso por ser puntual. Esta clase de personas suelen ser muy responsables, se sienten tensos y necesitan mucha seguridad. Pueden quejarse de dolores de estómago u otras afecciones que no parecen tener una causa física. (15)

Sintomatología:

- Preocupación crónica y excesiva, difícil de controlar. –Fatiga fácil -Quejas somáticas frecuentes.
- Mal humor.
- Berrinches frecuentes ante situaciones de cambio o que el niño pueda evaluar como peligrosas o insegura. (16)

El Trastorno de Ansiedad en un niño es cuando la ansiedad interfiere en el desarrollo normal de su vida, así como también cuando las manifestaciones de la ansiedad son muy intensas. Los estudios epidemiológicos demuestran que la prevalencia de los

Trastornos de Ansiedad en la infancia oscila entre 5,6% y 21%. Las niñas presentan una más alta frecuencia que los varones. (16)

Ansiedad y la Odontopediatría

La ansiedad es un término habitual utilizado para describir la ansiedad en los niños. Este tipo de ansiedad suele darse a muy temprana edad, por ello es necesario tomar medidas para hacer un alto a los síntomas y resolver los problemas que generan los trastornos de ansiedad tan pronto como sea posible, ya que de esta manera las posibilidades de mejora aumentan considerablemente. Es fundamental recibir ayuda de los profesionales de la salud mental para la correcta erradicación del malestar que aqueja todos los ámbitos de la vida del afectado. (15)

La ansiedad en la odontología se define como un miedo a las experiencias traumáticas o experiencias ajenas. El miedo y la ansiedad comienzan a desarrollarse en la infancia en la etapa pre-escolar con nuevos patrones de comportamiento. A menudo se asocia a la odontología con el daño, así el niño ve al dentista como “el ser malo” señalándole como el causante del dolor; en muchas ocasiones ha recibido sanciones por su mal comportamiento e interpretan al dentista como un castigo. El niño escucha malos comentarios de sus padres, familiares y amigos sobre sus malas experiencias. Se encontró que la etiología de la ansiedad estaba relacionada a procedimientos dolorosos en combinación con la actitud negativa de los pacientes, la primera impresión de la sala de espera y las experiencias dentales. Se señala que la causa de la ansiedad no tiene nada que ver con la edad, sexo, género, estado socioeconómico etc. (11)

Factores que desencadenan ansiedad en los niños.

La ansiedad dental es un fenómeno muy complejo y su presentación no puede justificarse exclusivamente por una sola variable; por lo tanto se considera multifactorial. (18)

Se considera que hay factores que desencadenan ansiedad dental en el niño son: ansiedad materna, hospitalizaciones médicas, historias de dolor dental, incertidumbre a lo desconocido, expectativa y conocimiento del problema odontológico. A esto se suma que el niño al tener conocimiento del motivo de consulta también predispone al menor a una tendencia hacia una conducta negativa. (11)

Las causas principales de no cooperación de los niños fueron: miedo (57%), dolor (24%), ambiente extraño (17%), conducta del niño (17%), anestesia (14%), conducta negativa al dentista (13%). (11)

-Actitud de la familia

En este factor se cree que existe el transferir los miedos de los padres a sus hijos. Miedos que también pueden ser imitados. (17)

-Experiencias negativas

Niños que han tenido experiencias negativas pueden haber sucedido por una mala información al paciente sobre el tratamiento que van a recibir que puede sensibilizarlos e incrementar su ansiedad. (17)

-Presencia de los padres durante el tratamiento dental

La presencia de los padres es un tema en controversia; en niños pequeños de 2 a 3 años es una gran ayuda para el odontopediatra ya que les brinda seguridad y confianza. Sin embargo, mientras el niño crece la presencia del padre puede no ser tan satisfactorio. Generalmente, la madre este más nerviosa, insegura y tensa; mayor será la conducta ansiosa en el niño. (17)

-Edad

Existe una relación entre edad, ansiedad y conducta en el ámbito dental. Como por ejemplo los niños más pequeños muestran mayores niveles de ansiedad y mayores niveles de conductas no apropiadas. La edad influye decisivamente en la conducta del niño. El niño va perdiendo el miedo y se vuelven más cooperador a medida que progresa el tratamiento. Del mismo modo el uso de críticas puede ser perjudicial, el profesional puede obtener muy poca colaboración por parte del niño. Los preescolares son muy sensibles a críticas por lo que se tiene que combinar con elogios ante una conducta positiva. (17)

-Sexo

Pueda que exista una relación con el sexo del niño y puede aumentar con la edad debido a diversos procesos de socialización. A partir de los 7 años, las niñas muestran más miedo que los niños. Los niños muestran mejores conductas que ellas al darse instrucciones de cómo deben comportarse. (17)

-Duración de la visita

Las visitas no deben ser largas y es fundamental hacer pausas. Se considera visitas cortas a aquellas que duran menos de 30 minutos. Visitas de corta duración parecen

ser para niños preescolares. El grado de atención del niño durante una visita larga depende de la personalidad individual del niño que del factor edad. (17)

-Hora de la visita

La hora de la visita va dejando de ser importante. En niños pequeños es recomendable citas por las mañanas ya que no están tan cansados y pueden ofrecer mayor rendimiento. (17)

Aunque existe un tipo de niño que puede encontrar miedo como excusa para huir del tratamiento, llorar, gritar y manipular a los padres; el niño sabe que actuando de esa manera producirá un sentimiento de compasión y así logrará posponer el tratamiento dental. (17)

Causas de la ansiedad en el consultorio odontológico

En relación al odontólogo

- a) Falta de comunicación con el paciente
- b) Deberes del odontólogo

En relación al personal de atención

- a) Personal malhumorado
- b) Falta de comunicación
- c) Comportamiento negativo (poco amigable, no tranquilizador)

En relación al lugar (consultorio)

- a) Sonidos del equipo
- b) Olores típicos del consultorio
- c) Comodidad en la sala de espera
- d) Tiempo de espera
- e) Quejas de otros pacientes

En relaciona al procedimiento

- a) Falta de información sobre éste
- b) Tipo y
- c) Duración del procedimiento (18)

Prevención de la ansiedad en el consultorio.

La prevención de la ansiedad es importante ya que lograremos que el paciente acepte el tratamiento y que le den importancia a la salud oral. Es necesario llevar al niño de edad temprana a consulta para evitar molestias, si es posible justamente al inicio de la erupción; identificar el estado emocional del niño ansioso es útil para poder planificar estrategias que ayuden al niño enfrentarse a la ansiedad. El lenguaje a utilizar es la técnica psicológica de manejo de conducta, debemos ser sutiles y emplear en menor grado la fuerza así vamos a prevenir reacciones explosivas. (11)

Estrategias del equipo Odontológico

El objetivo principal durante los procedimientos dentales consiste en tratar al niño paso a paso para favorecer el comportamiento positivo. El éxito en el tratamiento dental dependerá a la personalidad confianza del niño, a la preparación adecuada de los padres y una buena capacidad de comunicación por parte del equipo odontológico. Es inevitable la ansiedad y la aparición de una actitud negativa frente a la odontología. Las técnicas psicológicas adecuadas, no farmacológicas son posibles de controlar el miedo sin necesidad de medicación. (19)

El odontólogo deberá modificar el comportamiento del niño ya que es una gran ventaja de estrategia, consiste en preparar al paciente junto con otras personas como hermanos y padres, así son testigos de la intervención dental; y al mismo tiempo

facilita la introducción de la odontología realizando en el niño un tratamiento eficiente y efectivo. (19)

La actitud del equipo odontológico es muy importantes, tan solo los signos que muestran sin pronunciar una palabra (interés y afecto). Los niños responden ante un saludo amistoso, sonrisa amigable y una actitud natural; también se sienten a gusto cuando se le llaman por un sobrenombre y con conversaciones de sus próximas actividades. (19)

Miedo

Según el diccionario de la Lengua Española (2001), la palabra Miedo que proviene del latín *metus*, es una perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo o daño real o imaginario. Recelo o aprensión que alguien tiene de que le suceda algo contrario a lo que desea. (13)

El miedo se define como un peligro repentino o un presentimiento agitado de un peligro real que apunta a un acontecimiento “no querido”(es decir, en el futuro); el individuo tiene un presentimiento sobre el suceso. (14)

El sentido evolutivo del miedo puede desaparecer en lo intelectual, pasando rápidamente a la ansiedad. La ansiedad puede diferenciarse del miedo en que el primero es un proceso emocional, mientras que el miedo es un proceso cognitivo. (1, 14)

Miedo al tratamiento odontológico

El miedo produce diferentes cambios en nuestro organismo. Hay cambios en las funciones normales de nuestro cuerpo como la circulación sanguínea, metabolismo, glucosa, y la presión arterial. La ansiedad y el miedo a la atención odontológica son

patrones de conducta que se van desatando; patrones aprendidos de comportamiento, que puede ser desencadenados por el entorno familiar, problemas, experiencias que tuvo previamente con otro profesional de la salud previa, así como factores económicos y sociales. Los pacientes que padecen de alguna enfermedad crónica u otro problema de salud no sienten mucha ansiedad y miedo. (20)

El miedo nace de una amenaza externa real como una respuesta física al dolor. El miedo es una de las razones para evitar el tratamiento, y se adquiere en la infancia; relacionándose con experiencias dolorosas y no es de extrañar que muchos niños no visiten al odontólogo. (17)

Factores que desencadenan miedo en los niños

La comunicación es fundamentalmente la base para la buena interacción entre el operador y su paciente, permitiendo que se forme un equipo que este conformado por el niño, el padre y el operador el cual será la base para el inicio del tratamiento dental. Los niños de 3 a 4 años experimentan más ansiedad por la inmadurez de su propia edad sumada a la dependencia emocional a la separación materna. Hay factores que pueden condicionar al niño a sentir miedo. Las experiencias positivas y negativas con otros profesionales de la salud influirán en el niño y otorgue la confianza al operador. Las situaciones emocionales que atraviesa, influyen en el niño, como la separación de los padres, los maltratos físicos y psicológicos a los están expuestos; y los con padres muy ocupados, pueden llevar al niño a la desconfianza y al rechazo. (2)

Rechazo de la atención odontológica por miedo a la anestesia.

El motivo de consulta más frecuente por el que se demanda la asistencia del Servicio de Psicología es el rechazo a la atención odontológica por miedo a la aguja y anestesia. Esta reacción se expresa a través de llantos, gritos, negación de apertura de la boca, huida del consultorio o resistencia a sentarse en el sillón. En otros casos con enfermedades a repetición, náuseas o sueño. Aproximadamente el 50 por ciento de estos niños han tenido experiencias traumáticas previas o intervenciones que no lo tuvieron en cuenta como sujeto capaz de comprender el tratamiento, fueron engañados sobre las acciones odontológicas, se deformó la realidad, acordando falsas promesas o minimizando la experiencia. (20)

Técnicas de evaluación de la ansiedad odontológica

a. Respuesta fisiológica

La ansiedad se puede valorar a través de la respuesta fisiológica, ya que el paciente se encuentra en una etapa de alerta.

Estudios realizados evaluaron la ansiedad a través de la temperatura, frecuencia cardíaca, el pulso, etc. Se encuentran gran relación clínica lo que nos indica la capacidad de predecir la ansiedad. (11)

b. Técnicas proyectivas

Descubre y revela emociones ocultas de los niños. Incluye dibujos libres, dibujos de figuras humanas y cuadros en historias.

- El Test Gráfico de Venham: Técnica auto-reporte, presenta cuadros con la imagen de un mismo niño con diferentes estados de ánimo.

- Imágenes faciales: Técnica que muestra cinco imágenes faciales y se le pide al niño que señale como se siente en ese momento.

- Dibujos libres: Consiste en realizar dibujos con libre elección del tema. (11)

c. Cuestionarios escritos

Consiste realizar preguntas precisas al niño o a sus familiares acerca del miedo a la odontología o a experiencias dentales anteriores. (11)

d. Observación de comportamiento

Técnica empleada exclusivamente en el área de psicología. El odontólogo puede valerse de las siguientes técnicas.

- Observación independiente
- Video de simulación dental.(11)

Desarrollo psicológico, emocional, intelectual de una niño de 7 a 11 años

El conocimiento de las diferentes áreas del desarrollo (principios de crecimiento físico, principios de maduración y principios de aprendizaje) nos ayudan a descubrir la conducta de un individuo, así podemos evitar lo indeseable.

Existen tres factores que marcan la conducta del niño: su madurez, sus rasgos de personalidad y su ambiente. Esta es la edad llamada tranquilidad. “se produce una especie de aquietamiento.” A esta edad el niño va a atravesar prolongados periodos de calma y concentración. Será una etapa de asimilación. Todo esto hace que el niño se encuentre realizando nuevas tareas de aprendizaje. (17, 21)

1.- DESARROLLO INTELECTUAL

En esta etapa se alcanza un gran desarrollo intelectual, aumenta la capacidad de razonar. A lo largo de esta etapa el niño empezará a sentirse más dueño de sí mismo.

La capacidad del niño de dar paso al razonamiento propio de su edad.

A los 9 años es independiente y confiado de sí mismo; interesado en los amigos.

Entre los nueve y los 11 años, la inteligencia llega al perfeccionamiento concreto.

Llega a ser capaz de razonar sobre sus propias relaciones entre sí. Aparición de la lógica, el niño recurre a presentar experiencias. (17, 21)

2.-DESARROLLO PSICOLÓGICO

Será en esta etapa cuando el niño/a aprenda a expresar con palabras lo que desea y siente, esto le facilita la comunicación verbal y emocional y los vínculos con los otros. Conforme avanza esta etapa, el niño y la niña van siendo capaces de controlar su impulsividad, es así que aumentan su capacidad de pensar y de descubrirse a sí mismos. Aumenta su imaginación y el paso del amor al odio se produce en cuestión de segundos. Puede ser rebelde con la autoridad aunque tolerante en general. (17, 21)

3. DESARROLLO SOCIAL

Edad de 8 años en que le gusta dramatizar y con frecuencia se muestra resentido, en casos en que los niño/as han estado muy apegados a sus padres, puede resultar excesivamente doloroso el momento de la separación.

Hasta los nueve o diez años la relación no es individual sino que la necesidad del grupo está puesta en función de realizar sus actividades, el niño empieza a iniciarse en la cooperación y es solidario con sus compañeros. (17, 21)

Conducta que debe tomar el odontólogo durante los tratamientos

8 años: tener en cuenta su nivel intelectual y mantener la firmeza.

9 años: No criticarlo demasiado y no mostrar autoridad. Que el mismo se responsabilice de su conducta.

10 años: Ser comprensible y permitirle ser más responsable con su conducta. (17)

Anestesia oral

Los anestésicos locales son indispensables en la realización de diferentes tratamientos odontológicos para el control del dolor. Una buena técnica anestésica, un correcto procedimiento operatorio y un adecuado control de la conducta son los tres pilares básicos que aseguran el éxito en los tratamientos. (22)

Las intervenciones odontológicas son mejores cuando se realizan cuando el niño está a gusto y sin dolor. Así, el anestésico evitara el dolor por colocación de dique, ligaduras, etc. Normalmente no existen contraindicaciones a la anestesia local. (19)

El gran objetivo de los anestésicos locales es evitar la percepción de molestias durante los tratamientos, en consecuencia la reducción de ansiedad del paciente pediátrico. (22)

Mecanismo de acción de la anestesia local

El utilizar anestésicos locales modifica la percepción del dolor mediante un bloqueo de la propagación de los impulsos nerviosos que se produce al impedir la transmisión nerviosa. Este impulso nervioso viaja a lo largo de las fibras nerviosas; y cuando inyectamos un anestésico alrededor de una fibra nerviosa, la membrana del nervio se estabiliza, disminuyendo su permeabilidad al paso de iones sodio. Las fibras nerviosas más susceptibles al inicio de la acción anestésica son las de menos

diámetro (fibras c), que transmiten parte de la percepción dolorosa que es una de las sensaciones en bloquearse, seguida del frío, calor, tacto y presión. (22)

Dosificación

Es importante calcular la dosis necesaria de cada anestésico en función de la edad y el peso corporal del niño, no olvidemos de realizar una buena historia clínica y tener en cuenta si presenta enfermedad hepática y otra patología, ya que la dosis de anestesia tendría que evaluarse con el médico del paciente.

El anestésico más utilizado en Odontopediatría, con vasoconstrictor, es la lidocaína al 2% con adrenalina de 1:100.000 y sin vasoconstrictor, la mepivacaína al 3%. La lidocaína al 2% contiene 36 mg de anestésico en cada carpule, la dosis máxima recomendada es de 4 mg/kg, y posee un tiempo de acción en los tejidos blandos de 3 a 5 h y, a nivel pulpar, de 60-90 min. La dosis de adrenalina asociada a lidocaína al 2% son 1:50.000, 1:80.000 y 1:100,000 (la más utilizada). La mepivacaína al 3% contiene 54mg de anestésico en cada cartucho, la dosis máxima recomendada es de 4mg/kg, siendo la duración a nivel de tejido blando de 2 horas y a nivel pulpar de ½ hora.(22)

Anestésicos más utilizados en odontopediatría

Los anestésicos locales tienen un pKa que oscila entre 7,5 y 9. La lidocaína tiene un pKa de 7,9 y, por tanto, difunde más rápido. Uno de los componentes de los anestésicos es la liposolubilidad y en esta se encuentra la bupivacaína la cual es el más potente, su tiempo de duración es de 4 y 8 horas; esté junto a la etidocaina no se recomiendan en niños menores de 12 años. (22)

Los anestésicos locales tipo amida son los más utilizados, principalmente que producen menos reacciones alérgicas, son potentes hasta en concentraciones reducidas y permiten un tiempo de trabajo más largo. Los de metabolismo hepático son: lidocaína y mepivacaína (sin vasoconstrictor) y la duración de su efecto está por debajo de las 3 horas. Los anestésicos locales de tipo esteroides que son: procaina, la tetracaina, la benzocaína, la cocaína y la piperocaina. Se usan más como anestésicos tópicos, tiene tendencia de producir reacciones alérgicas, son pocos estables y tienen un periodo de actuación corto. (22)

La utilización del vasoconstrictor (adrenalina y levonordrefina) que son agentes simpaticomiméticos que tiene efectos tóxicos intrínsecos, como taquicardias, hipertensión, cefalea, angustia, temblor y arritmias; su función es contrarrestar la vasodilatación del anestésico, aumentando su potencia, incrementando su efecto y reduciendo las hemorragias. En el paciente infantil es todavía más necesario su uso, ya que su mayor gasto cardíaco, perfusión tisular y velocidad metabólica basal tienden a eliminar la solución anestésica de los tejidos y llevarla a circulación sistémica más rápidamente, produciendo menor duración del efecto y acumulación más rápida de los niveles tóxicos en sangre. El vasoconstrictor es un mecanismo de seguridad en odontopediatría, y para evitar la toxicidad en niños es preferible no exceder la concentración de adrenalina de 1:100.000. (22)

El simple hecho que el niño tome conocimiento previo de una infiltración anestésica local este provocara estrés y miedo en el paciente. La respuesta hemodinámica del uso de vasoconstrictores en anestésicos locales de carácter odontológico ha sido objeto de varias investigaciones con respecto a la población infantil. (8)

Por otro lado administración inadecuada de dosis del anestésico local puede producir efectos adversos como: alteración de la presión arterial, alteración en la frecuencia cardíaca, alteración en la respiración, y la temperatura, es decir altera la función o fisiología normal de estos aparatos y sistemas. (8)

Técnicas para administrar la anestesia local

.Anestesia tópica:

El objetivo de la anestesia tópica es reducir la molestia que causa la inserción de la aguja en la mucosa. Esta anestesia presenta concentraciones altas de anestésico inyectable pudiendo ser diez veces mayor. Este tipo de anestesia tiene algunos inconvenientes: fuerte sabor que puede no gustar y el tiempo de espera; están disponibles en gel, líquido, pomada, parches adhesivos y el aerosol aunque este último no se recomienda en odontopediatría por que es difícil controlar la cantidad aplicada. La mayoría de autores recomiendan la benzocaína al 20% ya que proporciona un inicio rápido y una mayor duración, pero hay que recordar que este fármaco es de tipo éster y tiene mayor incidencia de reacciones alérgicas localizadas tras su uso prolongado y repetitivo. (22)

Se seca con una gasa la zona de la mucosa y se le aplica una pequeña cantidad de anestésico tópico, su reacción aparece después de unos 30s.

Durante este proceso el odontólogo debe explicar al niño el proceso de anestesia y describirle de manera detallada la técnica. (22)

Complicaciones al uso de los anestésicos locales

.Sobredosis:

La sobredosis propiamente dicha es el exceso de anestesia utilizada. Debemos calcular la dosis de anestésico en función de la edad y el peso, presentaremos

especial atención en niños de corta edad y de bajo peso corporal. Los sistemas enzimáticos del hígado, menos maduros en niños de corta edad, pueden desintoxicar estas sustancias a una velocidad más lenta que en los adultos. Se considera que el SNC y cardiovascular inmaduros del niño son susceptibles a bajas concentraciones de anestésicos que los adultos. (22)

.Reacciones alérgicas:

La incidencia es baja ya que se empezó a utilizar los anestésicos del grupo amida, a veces se debe a componentes del anestésico como los conservantes, y es el caso del metilparabeno. Las alergias se pueden manifestar de manera localizada menor (cutánea o mucosa, dermatitis, urticaria o sarpullido). Ante cualquier sospecha de que el niño sea alérgico debe someterse a un test de alergia. (22)

.Síncope:

La causa del síncope o desvanecimiento es una disminución de la presión arterial. En situaciones de tensión emocional, el paciente sostiene la respiración reduciendo la aportación de oxígeno y añadiendo los efectos de ansiedad. Se aconseja al paciente pediátrico que tenga una respiración larga y profunda durante la aplicación de anestesia. (22)

.Mordedura postanestesia:

Suele pasar con frecuencia luego de aplicar la anestesia de técnica troncular. Se puede observar una ulceración en los labios, lengua o la superficie interna de la mejilla, debido a mordeduras. Es recomendable que el profesional odontólogo advierta al padre y al niño que esa zona estará insensible y anestesiada. (22)

.Quemaduras postanestesia:

No se debe ingerir alimentos muy calientes después de la realización de un tratamiento bajo anestesia local antes de recuperar la sensibilidad normal. (22)

Procedimiento para la colocación del anestésico local

Para colocar la anestesia tópica se debe secar y aislar previamente la mucosa, mediante una gasa o un rollo de algodón; con un hisopo de algodón colocamos la anestesia tópica durante 1 min. El tiempo para que este anestésico alcance plenamente su eficacia varía desde 30 s a 5 min. (22)

Psicología relacionada a la anestesia oral en odontopediatría

Es muy importante preparar al niño antes de la aplicación de la inyección. El odontólogo deberá utilizar un lenguaje positivo y que se adapte al nivel de comprensión del niño. Se cambiaran los términos dolor por molestia y hormigueo. Se aconseja al profesional no mentir al niño durante el procedimiento.

La distracción mediante la conversación odontólogo- niño, así como camuflar el pinchazo con una presión previa desplazando el tejido alveolar e ingresando lentamente la aguja. La administración lenta y a temperatura ambiente también disminuye la sensación del dolor. (23)

La posición del odontólogo y del asistente es importante para poder controlar los movimientos del niño y frenar una posible reacción negativa a la anestesia.

El odontólogo con una mano separara la zona que se debe anestésiar, estabilizando la cabeza del niño contra el cuerpo para evitar movimientos bruscos; el asistente pasara al odontólogo la jeringa carpule por debajo del mentón y fuera de la visión del niño. Una vez que la aguja penetra no se retira ya sea por una respuesta negativa

del niño, ya que en una segunda intención el niño mostrara una mala conducta. Es indispensable mostrarle al niño que no ha pasado nada malo, que no se ha hinchado y todo está normal, se le explicara la sensación de hormigueo y endurecimiento como algo positivo, normal y pasajero. (23)

Respuesta fisiológica asociado la odontología

Las experiencias dolorosas pasadas juegan un rol importante en la percepción del dolor. Los niños tienen memoria del dolor especialmente cuando se encuentran muy ansiosos y son capaces de exagerar cualquier procedimiento. (24)

La ansiedad mantiene al paciente en alerta condicionando la actividad fisiológica que se puede medir a través de la respuesta fisiológica corporal. (11)

Para poder medir la ansiedad existe un Método fisiológico, son métodos que estudian las respuestas del organismo ante la sensación dolorosa. Los principales parámetros a evaluar son frecuencia cardíaca y respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno, sudoración corporal, cambios hormonales, metabólicos y nivel de endorfinas. (25)

- **Saturación arterial de oxígeno:** “Se define como la medición no invasiva del oxígeno transportada por la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos”. Se registró (SPO2) mediante el uso del oxímetro de pulso marca “oximeter”, con un valor normal que oscilan entre 95% y 97%. Valores por debajo del 95% (en reposo) se asocian con situaciones patológicas y del 92-90% en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica previa (11)
- **Presión arterial:** “Se define como la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias”, se evaluó mediante el uso de un tensiómetro digital marca CK; siendo registrado en milímetros de mercurio. (11)

Para obtener los valores, el paciente debe estar sentado cómodamente. La pulsera desinflada y se aplica 2 a 3 cm arriba del codo, por encima de la arteria humeral. No debe tocar prendas de vestir. (18)

Hay factores que pueden modificar las cifras de presión como: ansiedad, comidas, fumar, ejercicio y dolor. (18)

Valores normales de la Presión Arterial. (4)

Edad	PAS mm Hg		PAD mm Hg	
	femenino	masculino	femenino	masculino
Lactante (1 año)	68 a 104	67 a 103	22 a 60	20 a 58
Niño (2 años)	71 a 105	70 a 106	27 a 65	25 a 63
Niño (7 años)	79 a 113	79 a 115	39 a 77	38 a 78
Adolescente (15 años)	93 a 127	95 a 131	47 a 85	45 a 85

- **Ritmo Cardíaco o pulso:** “Se define como el paso de la sangre por las arterias periféricas a un ritmo de 100 a 115 veces por minuto en niños que bordean los 6 a 10 años; y se midió con un tensiómetro digital marca CK. Existen factores que pueden influir en su frecuencia, tales como: trastornos emocionales, infecciones, dolor y secreción excesiva de hormona tiroidea. Es necesario tomar en cuenta que el pulso es un tanto más rápido en niños que en adultos y suele ser un poco más rápido en mujeres que en varones. Puede medirse palpando cualquier arteria que esté cercana a la superficie corporal, o usar el segundo y tercer dedo (índice y medio). (18)

Valores normales de la Frecuencia Cardíaca (4)

EDAD	FRECUENCIA DESPIERTO	PROMEDIO	FRECUENCIA DORMIDO
Recién nacido hasta 3 meses	85-205	140	80-160
Niños de 3 meses a 2 años	100-190	130	75-160
Niños de 2 a 10 años	60-140	80	60-90
Niños >10 años	60-100	75	50-90

Evaluación a través de las Respuestas Fisiológicas

Tensiómetro digital marca CK.- Tensiómetro de muñeca automático

Oxímetro de pulso, pulsioxímetro .- El cual consta de un transductor con dos piezas, un emisor de luz y un foto detector, generalmente en forma de pinza y que se suele colocar en el dedo, el cual da información a través de una pantalla sobre la saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y curva de pulso. Este dispositivo funciona a través de espectrofotometría emitiendo luz con dos longitudes de onda una de 660 nm (roja) y otra con 940 nm (infrarroja) que son características respectivamente de la oxihemoglobina y la hemoglobina reducida. (4)

Instrumentos De Evaluación.

Existen variedad de autoinformes que se adaptan a diferentes necesidades y estados del desarrollo. “Los métodos más comunes son: métodos proyectivos, entrevistas, escalas analógicas visuales, autorregistros y cuestionarios”. Psicológicamente los tres últimos son los más utilizados por la sencillez del procedimiento y porque se adaptan mejor a la evaluación rápida y fiable tan necesaria para medir variables psicológicas y así obtener una muestra de comportamiento. (1)

Los datos de este estudio se obtuvieron mediante diversos instrumentos de evaluación de la ansiedad dental infantil y cuestionarios sobre experiencias dentales. A continuación se indican los cuestionarios utilizados.

1. **Escala de Ansiedad de CORAH Modificada (EACM).**

Norman Corah (1934-2001) psicólogo estadounidense pionero en el estudio, valoración y tratamiento de la ansiedad que los pacientes experimentan antes de someterse a tratamientos odontológicos.

Existen dos versiones de esta escala: la Escala de Ansiedad de Corah (1969) y la Escala de Ansiedad de Corah Modificada – EACM- (Whright, Lucas & McMurray, 1980). EAC tiene cuatro ítems, mientras que EACM es igual que la primera pero a la que se incluye un quinto ítem que valora el miedo hacia las inyecciones de anestesia bucal. Los datos según la escala modificada –EACM- son calificados en una escala que va de 5 (extremadamente ansioso), hasta 1 no ansioso); dando lugar a un rango de puntuaciones como resultado entre 5 (no ansioso) y 25 (extremadamente ansioso). (26)

Las puntuaciones por cada respuesta dada dan valor a:

Respuesta a = 1 punto; Respuesta b = 2 puntos; Respuesta c = 3 puntos;

Respuesta d = 4 puntos; Respuesta e = 5 puntos.

Valoración del grado de ansiedad:

- Menos de 9 puntos. Su ansiedad es leve o nula en su visita al dentista.
- Entre 9-12 puntos. Ansiedad moderada en su visita al dentista.
- Entre 13-14 puntos. Ansiedad elevada en su visita al dentista.
- A partir de 15 puntos. Ansiedad severa o Fobia a su visita al dentista.

(26)

Los niveles clínicamente significativos de ansiedad se consideran para puntajes mayores de 13.

Esta versión modificada puede ser aplicada en niños como en adultos, y ha sido validada en China, Turquía, Inglaterra y otros países. EACM consiste solamente en 5 preguntas por lo cual se considera un formato corto y fácil de aplicación con niveles altos de confiabilidad y validez. (26)

2. **Test de Dibujos de Venham (TDV).**

Desarrollado en 1977, es una técnica proyectiva autoreporte que mide la ansiedad y consiste en interpretar dibujos presentados en cuadros de ocho pares, figuras que exhiben dos estados de ánimo, uno de ellos “ansioso” y el otro “no ansioso”, mientras que se les pide que seleccionen las que reflejen mejor su propio estado emocional. Los niños pueden responder por escrito, oralmente o por gestos. La selección de una ilustración ansiosa se puntuó como uno y la elección de una ilustración feliz se puntuó como cero. Las puntuaciones generales obtenidas van desde 0 (sin ansiedad) y 8 (muy ansioso). El test de dibujos de Venham discrimina de forma aceptable entre niños ansiosos y no ansiosos. (12, 27)

3. **Escala de Evaluación del Miedo Dental en Niños (CFSS)**

(CHILDREN'S FEAR SURVEY SCHEDULE – DENTAL SUBSCALE (CFSS-DS)).

Es un cuestionario que evalúa los miedos infantiles y es utilizada para investigaciones sobre el miedo odontológico, desarrollado por Cuthbert y Melamed en 1982. El CFSS es un cuestionario considerado de fácil aplicación e interpretación.

La escala consta de 15 ítems relacionados con el tratamiento y situaciones dentales. Ha sido utilizada en varios estudios con pacientes pequeños, los niños responden en una escala tipo Likert de 5 puntos (de 1, no tener miedo, a 5, muchísimo miedo). Las puntuaciones obtenidas se encuentran en un rango entre 15 y 75 puntos. Se le atribuye los siguientes puntajes igual a 15 (sin miedo), puntuación de 16 a 37 (bajo miedo) y puntuación mayor a 38 (alto miedo). (12, 28)

Esta escala ha sido evaluada por varios países confirmando la fiabilidad, validez y alfa de Cronbach de 0.90. Este instrumento puede ser aplicado a los padres como a niños mayores de 7 años. (12, 28)

2.3 Terminología básica

.Ansiedad: La ansiedad es definida por la Real Academia Española (RAE) como un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo. Se relaciona con la angustia, temor y miedo que suele acompañar a muchas enfermedades. La RAE define el término miedo como la perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo o daño real o imaginario y el término fobia como el temor irracional compulsivo. (13)

.Anestesia: Es la pérdida temporal de sensación, incluyendo dolor en una parte del cuerpo producida por un agente aplicado o inyectado tópicamente, sin deprimir el nivel de conciencia. Esto ayuda a prevenir la transmisión de la sensación de dolor durante procedimientos que pueden servir para construir confianza y fomentar la relación del paciente y el dentista, Ansiedad y promover una actitud dental positiva. (29)

.Instrumento de evaluación: Consisten en medir y valorar el comportamiento verbal, las respuestas fisiológicas y el comportamiento motor. (12)

2.4. Variables e indicadores

VARIABLES.

- Respuesta fisiológica
- Nivel de ansiedad

V. INTERVINIENTES

- Edad

Es el número de años, desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona.

- Sexo

Se refiere a la división del género humano en dos grupos: mujer u hombre.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VALOR
Nivel de ansiedad	Variable Cualitativa	-Escala de ansiedad de Cora Modificado	Ordinal	.5-8= ansiedad leve .9-11=ansiedad moderada .12-14= ansiedad elevada .15-25= ansiedad severa
		-Escala de miedo CFSS.	Ordinal	.15= sin miedo .16 a 37= bajo miedo .38 a más= alto miedo
		-Test de dibujos de Venham	Ordinal	.0-4= no ansioso .5-8= ansioso
Respuesta fisiológica	Variable cuantitativa	-Presión arterial (tensiómetro digital)	continua	-PAS: 85-114 mmhg -PAD: 52-85 mmhg
		-Pulso (oxímetro)	Continua	- Pulso 60-140 x min.
		-Saturación de Oxígeno (oxímetro)	Continua	- saturación de oxígeno 95% - 97%
Edad	Variable Cuantitativo	Años transcurridos desde nacimiento, según DNI.	Continuo	7- 11 años
Sexo	Variable Cualitativo	Características físicas sexuales.	Nominal	-Masculino -Femenino

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio es descriptivo, comparativo.

Según la intervención del investigador el diseño del estudio es observacional y según la planificación de la toma de datos es un estudio de intervención. Los datos fueron recogidos minutos antes de la colocación de la anestesia, por tanto es un estudio transversal.

3.2. Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo constituida por 150 niños atendidos en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, con tratamiento que incluía anestesia oral; durante el mes de noviembre del 2017.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos géneros entre 7 a 11 años de edad.
- Pacientes con algún tratamiento que requiera de anestesia local.
- Pacientes con experiencia dental previa.
- Pacientes que hayan dado el asentimiento informado.
- Consentimiento informado por parte de los padres.

Criterios de exclusión:

- Paciente con alguna discapacidad mental o física.
- Pacientes que se encuentren pasando un tratamiento psicológico.

3.2.2 Muestra

Para obtener el número de pacientes necesarios y que los datos sean representativos de la población, se calculó el tamaño de muestra mediante la fórmula para variables cualitativas y población definida. Se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico (cuando parte del universo no tuvo probabilidad de inclusión), y por conveniencia (procedimiento de muestreo cuantitativo en el cual el investigador selecciona a los participantes que estén dispuestos o disponibles para ser estudiados).

$$n = \frac{NZ^2(P(1 - P))}{(N - 1)e^2 + z^2(P(1 - P))}$$

Donde:

N: Tamaño de la población (N=150 pacientes por mes)

e: Margen de error (e= 0.045)

z: Cuantil de la distribución normal para 95% de confianza

P: Probabilidad de que un niño presente una respuesta fisiológica aumentada frente a la anestesia (P=0.50).

La muestra calculada fue de 30 pacientes, los cuales fueron seleccionados aleatoriamente y de acuerdo a la disposición del personal de salud, durante un mes.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Fase previa

Para iniciar con la investigación se solicitó por medio de una carta de permiso a la Universidad Norbert Wuiner para ingresar a la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids (anexo I), del mismo modo se obtuvo la carta de autorización de la Clínica Odontopediátrica.

Fase de selección de niños

Los niños fueron seleccionados aleatoriamente, previo a que iniciara el tratamiento dental. Los pacientes ya habían pasado por consulta y tratamientos menores. Se le explicó al padre de familia o encargado en qué consistía el estudio y se le solicitó su autorización para la participación del niño, mediante su firma en el consentimiento informado (anexo II) y al niño el asentimiento informado (anexo III); siempre y cuando cumplan los criterios de inclusión.

Al contar con la autorización por parte del padre y el niño deseando participar voluntariamente se procedía con la evaluación.

Fase de evaluación

La evaluación de los niveles de ansiedad en los pacientes que fueron seleccionados se realizó por la investigadora, a través de tres cuestionarios:

1. Escala de Evaluación de los Miedos (CFSS) (anexo V)
2. Escala de Ansiedad de CORAH-M (anexo VI)
3. Test de Dibujos de Venham. (anexo VII)

Paso 1: Llenar los datos generales de cada ficha y se procedió a tomar la presión arterial, saturación de oxígeno, el pulso (oxímetro y pulsímetro digital); verificando que la cámara inflable rodeara por completo la circunferencia del brazo izquierdo, que éste se encontrara descansando sobre una superficie plana, y verificando que el paciente hubiera estado previamente sentado, evitando así datos de fatiga; todo esto con el fin de obtener una lectura fiel, sin sobrestimaciones.

Paso 2: Leer las instrucciones al niño de forma clara “Marca con una X cómo te sientes en este momento”, se observara cuidadosamente al niño para asegurar que comprendiera las mismas.

Paso 3: Se le entregó la ficha y un lapicero para que realice el Test.

Paso 4: luego, el niño ingresó al tratamiento dental que incluía anestesia local.

Paso 5: Finalmente se agradeció al niño su participación.

Con las diferentes encuestas se midió el nivel de ansiedad calificados en puntajes; valorados según cada encuesta.

El procedimiento fue dirigido directamente a medir la ansiedad antes de la colocación de anestesia; teniendo en cuenta que el tratamiento programado por el operador siguió hasta ser culminado.

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados han sido procesados de manera automatizada para presentar los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

Se utilizó la prueba no paramétrica de Mann Whitney para comparación de dos grupos independientes (niños/niñas). Mientras que para la evaluación de la significancia de la variación en la respuesta fisiológica según la edad se utilizó el análisis de varianza no paramétrico de Kruskal Wallis.

Finalmente para evaluar la significancia de la asociación entre las escalas y la respuesta fisiológica se utilizó el test exacto de Fisher.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 22.

3.6. Aspectos éticos

- Se elaboró y presentó una carta de autorización en nombre de la Universidad dirigida a la Clínica Dentilandia Kids para la toma de la muestra. (ANEXO I)
- Se solicitó la ficha de consentimiento y asentamiento informado elaborada por la autora de la investigación (ANEXO III Y IV). En esta ficha se detallaron los objetivos del estudio y se le solicitó la autorización al padre o encargado para realizar la evaluación. Además se pidió el asentimiento del niño para su colaboración en la investigación, mediante una carta en la cual se le explicó al menor haciendo uso del conocimiento adecuado y fácil comprensión sobre el motivo de la evaluación y si deseaba participar.
- El estudio no implicó un riesgo físico o psicológico para el paciente.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 30 niños, 11 varones y 19 mujeres, a continuación se detalla:

Características Demográficas:

TABLA Nº 01.

Características demográficas de la muestra de pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Características demográficas	Número de niños	Porcentaje
Sexo		
Masculino	11	36,7
Femenino	19	63,3
Edad		
7 años	10	33,3
8 años	8	26,7
9 años	4	13,3
10 años	6	20,0
11 años	2	6,7

Tabla Nº 1 se observa que, las edades de los pacientes varían entre 7 y 11 años, con una edad promedio de $8,4 \pm 1,3$ años. La mayoría son de sexo femenino (63.3%).

ESCALAS:

a) Escala de Ansiedad de CORAH Modificada (EACM).

Se evaluó la fiabilidad de la escala de Ansiedad de Corah Modificada en la muestra de 30 niños y niñas tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, y se encontró un coeficiente Alfa de Cronbach de 67,2%, indicando una fiabilidad moderada de la escala mencionada.

La puntuación total en la Escala de Corah modificada varió entre 5 y 20 con una media de $9,8 \pm 3.6$.

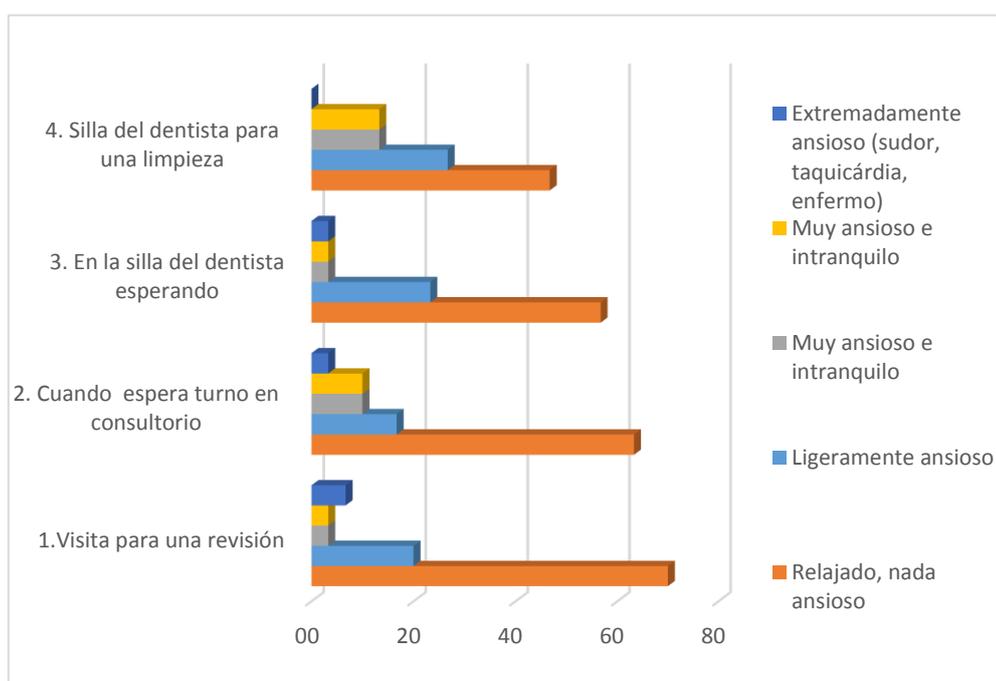


FIGURA Nº 01. Distribución de las respuestas en los ítems de la escala de CORAH. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Muestra la frecuencia de respuestas en los 4 ítems de la escala modificada de CORAH, las respuestas de los pacientes se concentran en la alternativa “relajada, nada ansiosa” y “ligeramente ansiosa”.

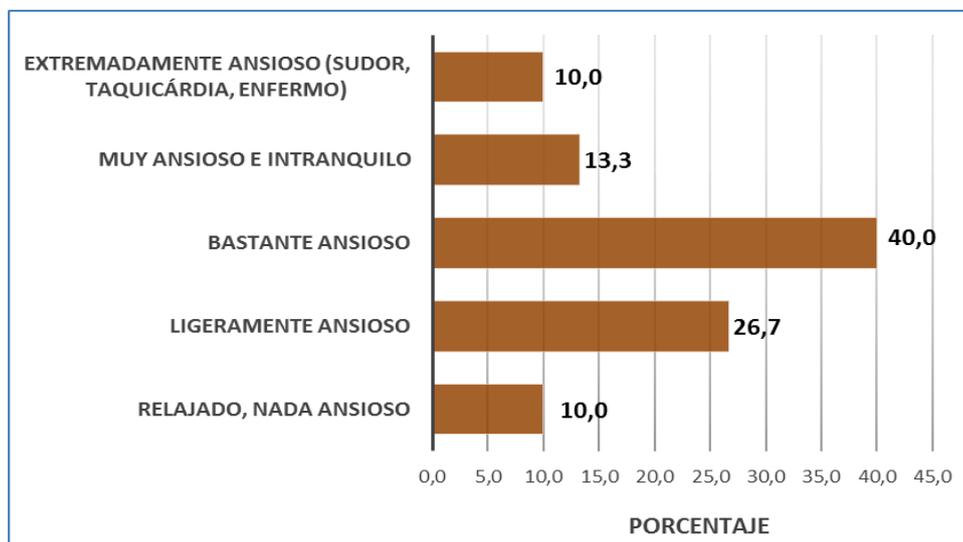


FIGURA N° 02. Respuesta de los pacientes dirigido a la Pregunta 5. “Si le van a inyectar con una aguja anestésico local para su tratamiento dental. ¿Cómo se siente?” de la Escala de CORAH. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Muestra el ítem cinco referido a la aguja de anestesia local, los pacientes se muestran en su mayoría “*ligeramente ansioso*” (26,7%) y “*bastante ansioso*” (40%).

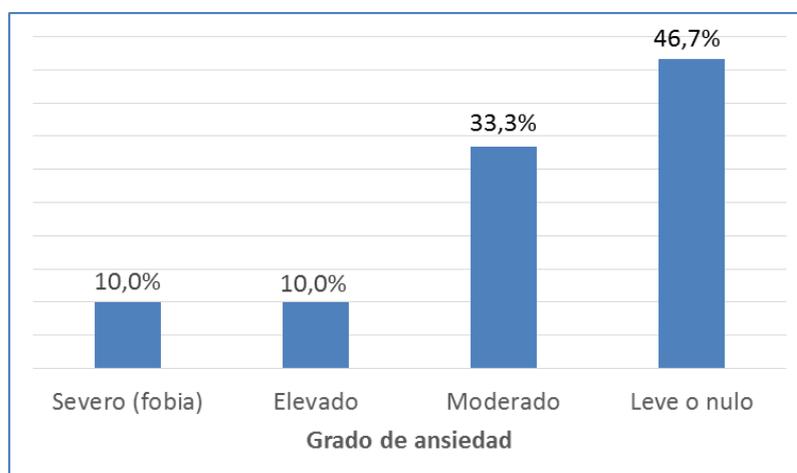


FIGURA N° 03. Grado de ansiedad según Escala de CORAH .Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

A partir de las puntuaciones obtenidas en la Escala se reclasificó a los pacientes de acuerdo a su grado de ansiedad, observándose en su mayoría que los pacientes presentan un grado de ansiedad “*leve o nulo*” (46.7%) y “*moderado*” (33.3%).

TABLA N° 02

Grado de ansiedad (Escala CORAH), según edad y sexo. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Característica demográficas	Puntuación total en la escala Corah modificada		
	Media \pm DE	Estadística	Significación
Sexo			
Masculino	10,3 \pm 3,8	90 (*)	0,553
Femenino	9,6 \pm 3,7		
Edad (años)			
7	9,5 \pm 4,0	1,201 (**)	0,549
8 a 9	9,7 \pm 4,0		
10 a 11	10,5 \pm 3,0		

* Prueba no paramétrica Mann Whitney para comparación de dos grupos independientes

** Prueba no paramétrica Kruskal Wallis para comparación de tres grupos independientes

Tabla N° 02 muestra la relación con el sexo y la edad, se observó una puntuación ligeramente aumentada en los niños y en los de más edad, aunque estas diferencias no resultaron significativas.

Según Whright, Lucas & McMurray (1980), una puntuación mayor de 13 en la Escala Modificada de Corah se considera clínicamente significativa, por lo tanto, utilizaremos este punto de corte para clasificar a los niños como ansiosos (puntuación mayor de 13) o no ansiosos (puntuación de 13 o menos).

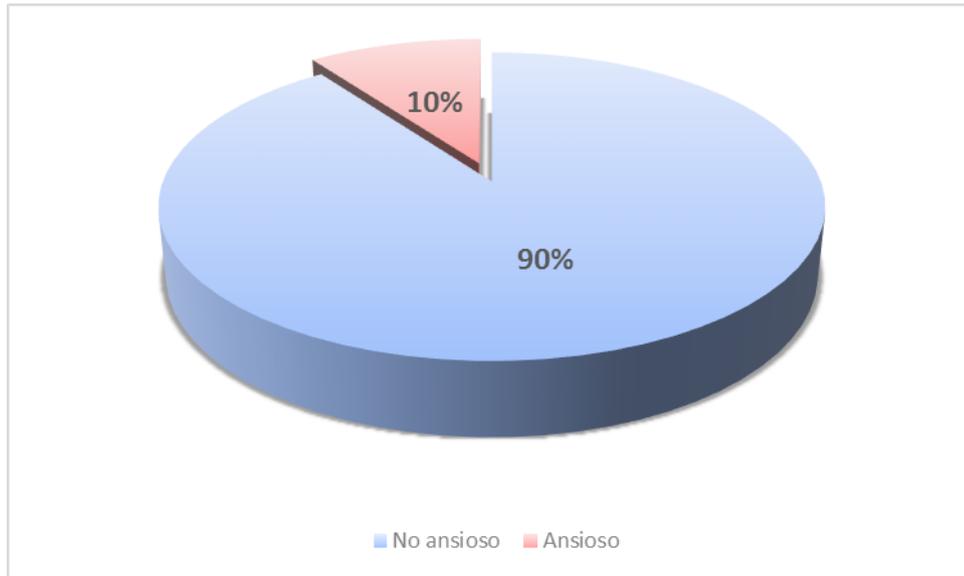


Figura Nº 04. Pacientes según presencia o ausencia de ansiedad, según escala de Ansiedad de Corah-M. Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Se observa según la escala de Corah- M un 10% de los niños registraba ansiedad.

b) Escala de Evaluación del Miedo Dental en Niños (CFSS)

El análisis de la fiabilidad de la Escala CFSS, produjo un coeficiente alfa de Crombach de 84.4% indicando una elevada fiabilidad de la Escala.

La puntuación total de los pacientes en la escala CFSS varía entre 15 y 53, con un promedio de $24,1 \pm 8,3$.

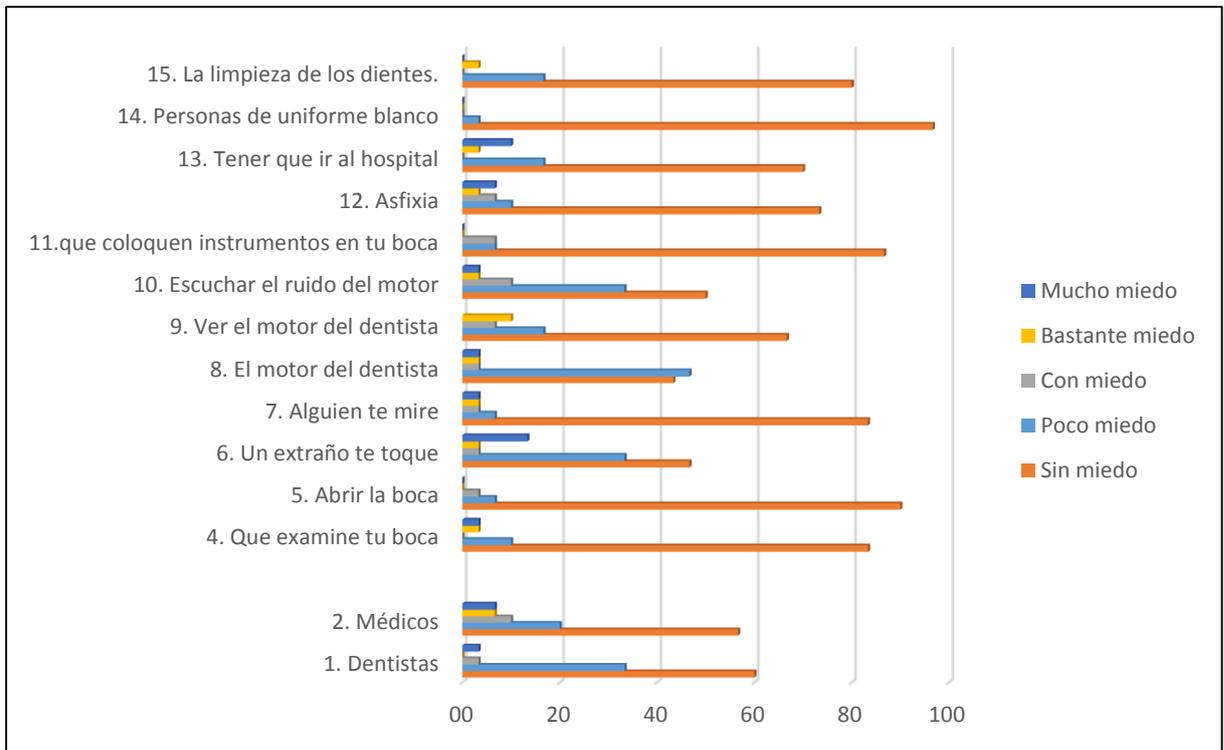


FIGURA Nº 05. Ítems en la Escala de evaluación de los miedos CFSS. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Muestra las puntuaciones promedio y porcentajes mayor en la opción “sin miedo” en la escala CFSS, por cada pregunta.

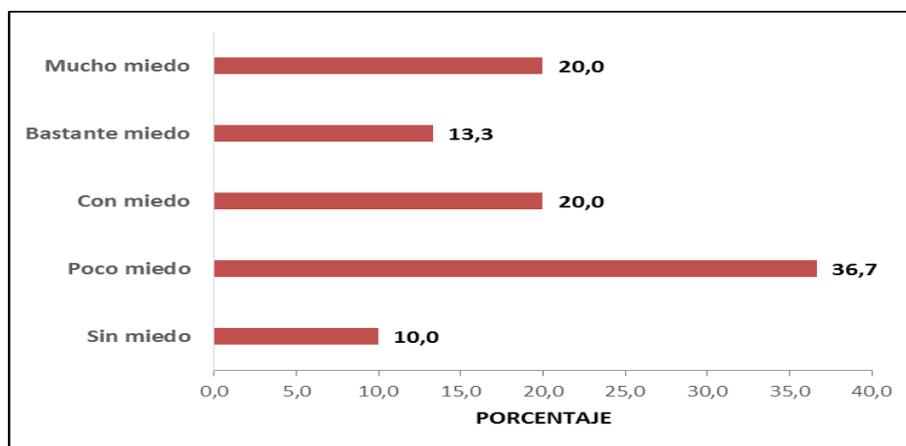


FIGURA Nº 06. Respuestas a la Pregunta 3. “Miedo a las inyecciones” de la Escala CFSS. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Muestra la pregunta tres muestra el 36,7% de los pacientes tienen poco miedo. Pero, 13,3% tienen bastante miedo y 20,0% tienen mucho miedo.

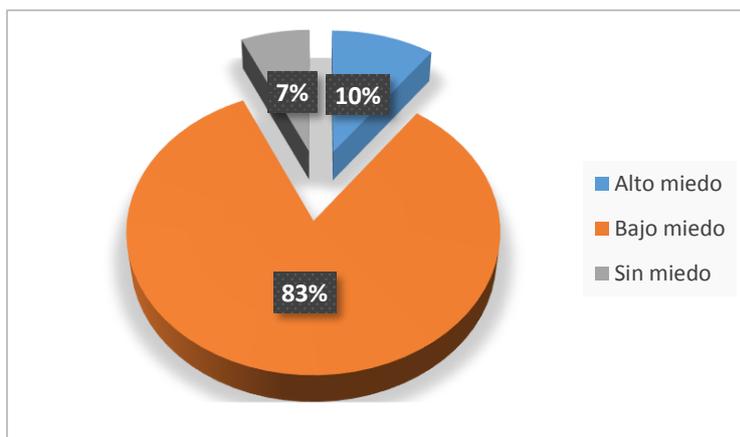


FIGURA Nº 07. Niveles de miedo (Escala CFSS), en pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Se observa en su gran porcentaje de 83% de niños, presentan bajo miedo.

TABLA Nº 03

Puntuaciones en los ítems en la Escala de evaluación del miedo (Escala CFSS) según edad y sexo. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Característica demográfica	Puntuación total en la escala CFSS		
	Media ± DE	Estadística	Significación
Sexo			
Masculino	26,6±10,7	79,5 (*)	0,287
Femenino	22,7 ±6,4		
Edad (años)			
7	27,1±12,8	1,801 (**)	0,406
8 a 9	24,0±5,0		
10 a 11	20,6±3,2		

* Prueba no paramétrica Mann Whitney para comparación de dos grupos independientes

** Prueba no paramétrica Kruskal Wallis para comparación de tres grupos independientes

Tabla N° 03. Para determinar las diferencias en las puntuaciones según el sexo se utilizó la prueba no paramétrica de Mann Whitney para dos grupos independientes, encontrándose que las diferencias en las puntuaciones no son significativas. Del mismo modo, para determinar si existen diferencias significativas según la edad se utilizó el análisis de varianza no paramétrico de Kruskal Wallis, no encontrándose diferencias significativas según la edad.

c) Test de Dibujos de Venham

El test de dibujos de Veham, tiene 2 posibles resultados dependiendo cuál de las figuras elige (1=carita triste, enojado, serio y 0= carita feliz), luego se obtuvo la suma de las respuestas, obteniéndose respuestas entre 0 y 6.

TABLA N° 04

Puntuaciones en la escala de Venham antes de la aplicación de la anestesia.

Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú,

2017.

Puntuaciones en la Escala	Número de pacientes	Porcentaje
0	19	63,3
1	5	16,7
2	2	6,7
3	0	0,0
4	3	10,0
6	1	3,3
Total	30	100,0

Tabla N° 04. Las puntuaciones en el test de dibujos de Venham indican que los niños mayoritariamente no presentan ningún nivel de ansiedad antes de la anestesia (63.3%).

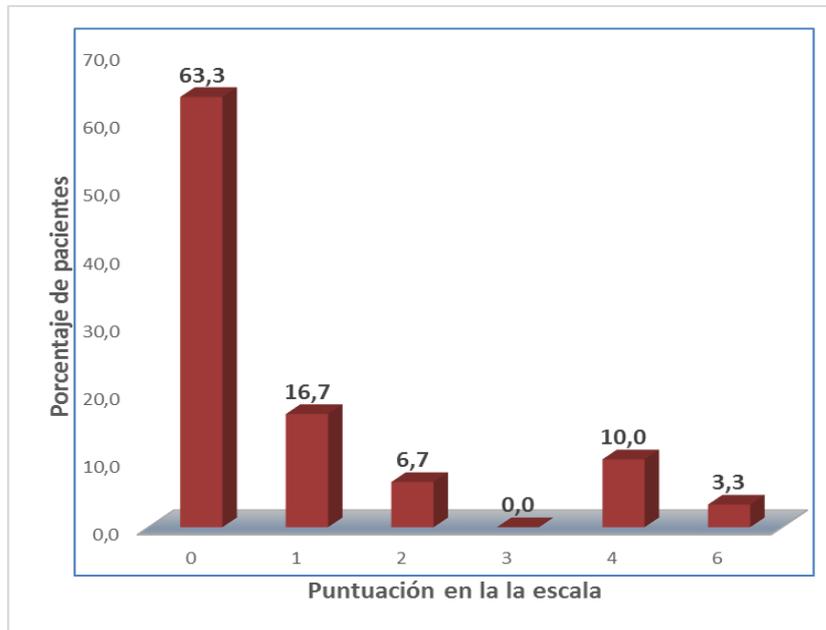


FIGURA 08. Puntuaciones en la escala de Venham antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

TABLA N° 05.

Puntuaciones promedio en el test de dibujos de Venham antes de la aplicación de la anestesia, según edad y sexo Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Característica demográficas	Puntuacion total en la escala Venham	
	Media ± DE	Significación
Sexo		
Niño	1,36±2,0	0,395
Niña	0,63 ±1,3	
Edad (años)		
7	1,6±2,2	0,418
8 a 9	0,58±1,2	
10 a 11	0,50±0,8	

* Prueba no paramétrica de Mann Whitney para comparacion de dos grupos independientes

**Prueba no parametrica de Kruskal Wallis para comparar tres grupos independientes

Tabla N° 05. Se aplicó la prueba no paramétrica de Mann Whitney para comparar las puntuaciones entre los niños y las niñas, la prueba de Kruskal Wallis para comparar las puntuaciones según la edad y no se encontraron diferencias significativas para ninguna de estas dos características demográficas

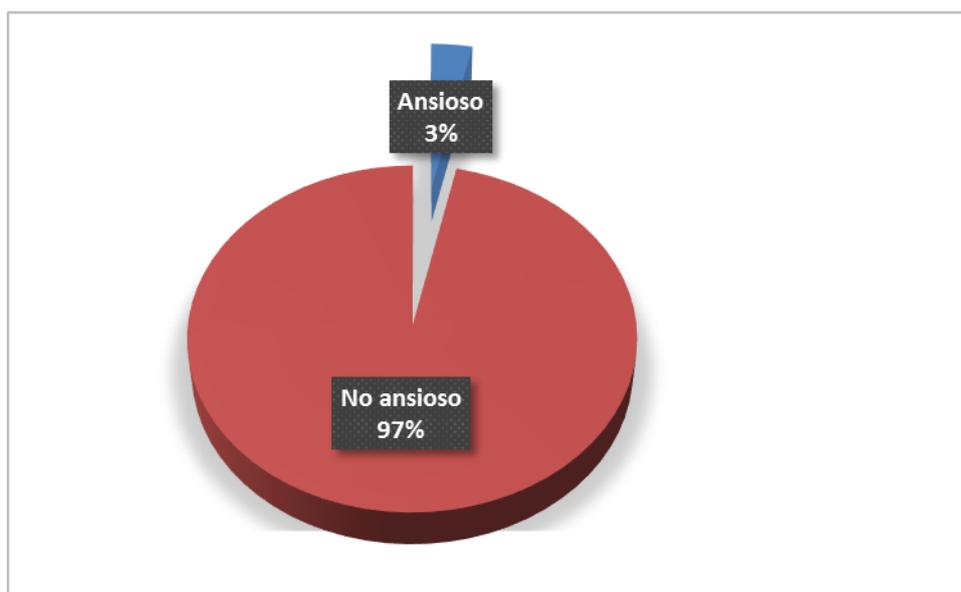


FIGURA N° 10. Grado de ansiedad, antes de la aplicación de la anestesia, según la escala de Venham. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Se observa que solo 3% de los pacientes, presentaron ansiedad. Las puntuaciones obtenidas en el Test de Venham, fueron recategorizadas para obtener una escala binaria que clasifique a los pacientes en dos categorías (Ansioso/no ansioso).

Respuesta fisiológica frente a la anestesia

TABLA N° 06.

Respuesta fisiológica frente a la anestesia según el sexo. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Respuesta fisiológica	Niños (n=11)	Niñas (n=19)	U de Mann-whitney	Significación(*)
Presión arterial sistólica	126,3±28,3	110,8±22,7	70,0	0,145
Presión arterial diastólica	81,3±20,4	75,5±22,7	95,0	0,703
Pulso basal	72,9±16,2	87,3±16,0	56,5	0,037
Saturación de oxígeno	98,1±1,6	97,5±3,5	99,5	0,832

* Prueba no paramétrica de Mann whitney de comparación según sexo.

Tabla N° 06. Muestra la prueba no paramétrica de Mann Whitney para dos muestras independientes (niños Vs niñas), indica que los niños y niñas presentan diferencias significativas en el pulso basal antes de la aplicación de la anestesia ($p=0.037$), pero no existen diferencias significativas en cuanto a su presión arterial sistólica, diastólica, ni la saturación de oxígeno.

TABLA N° 07

Respuesta fisiológica frente a la anestesia según edad. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Respuesta fisiológica	7 años (n=10)	8-9 años (n=12)	10-11 años (n=8)	T. Kruskal Wallis	Significación (*)
Presión arterial sistólica	114,3±33,4	11,6±22,8	126,5±16,9	3,13	0,210
Presión arterial diastólica	74,2±22,3	76,8±21,0	83,0±15,9	0,81	0,667
Pulso basal	82,2±17,9	85,4±18,1	76,6±15,9	1,08	0,582
Saturación de oxígeno	97,4±1,8	97,3±4,3	98,9±0,4	5,97	0,051

* Prueba no paramétrica de Kruskal Wallis de comparación según edad

Tabla N° 07. Muestra a 3 grupos independientes (7, 8-9 y 10-11 años). Se observa que los cambios en la respuesta fisiológica frente a la aplicación de anestesia, no son estadísticamente significativos, con excepción de la saturación de oxígeno, los niños de 10 a 11 años presentan valores promedio mayores ($p=0.05$).

TABLA N° 08

Respuesta fisiológica (SO₂) frente a la anestesia . Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Saturación de oxígeno	Número de niños	Porcentaje
84	1	3,3
94	1	3,3
95	2	6,7
96	1	3,3
98	7	23,3
99	18	60,0
Total	30	100,0

Tabla N° 08 muestra el porcentaje de saturación de oxígeno por cada niño, encontrándose niveles normales.

Relación entre la respuesta fisiológica y las escalas de ansiedad

Dado que la respuesta fisiológica es una forma muy confiable de establecer si el individuo tiene miedo o está ansioso, se compararan las características fisiológicas con los resultados obtenidos al aplicar las escalas de ansiedad y miedo (Corah, dibujos de Venham y CFSS) aplicadas en el presente estudio.

Escala de Ansiedad de Corah- M

TABLA N° 09.

Relación entre nivel de ansiedad (escala Corah) y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Presión sistólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Ansioso	1	5,9	2	15,4	0,567
No ansioso	16	94,1	11	84,6	
Total	17	100,0	13	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Tabla n° 09 muestra que el 84.6 % de los pacientes no presentan ansiedad según la escala de Corah y su presión arterial sistólica es normal y solo 5,9% se clasifican como ansiosos y presentan una presión arterial sistólica elevada. Esta relación no resultó estadísticamente significativa.

TABLA N° 10.

Relación entre nivel de ansiedad (escala Corah) y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Presión diastólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Ansioso	1	6,3	2	14,3	0,488
No ansioso	15	93,8	12	85,7	
Total	16	100,0	14	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Tabla Nº 10 muestra un 85,7% de los pacientes no presentan ansiedad según la escala de Corah y su presión arterial diastólica es normal. Esta relación tampoco resultó estadísticamente significativa.

TABLA Nº 11

Relación entre nivel de ansiedad (escala Corah) y Pulso basal antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Pulso basal				Significación (p)
	Menos de 60 y más de 140		60-140		
	n	%	N	%	
Ansioso	0	0,0	3	11,1	0,72
No ansioso	3	100,0	24	88,9	
Total	3	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de Fisher de asociación de dos variables

Tabla Nº11 muestra un 88.9 % de niños “no ansiosos” con el pulso basal entre los valores normales.

Escala de Dibujos de Venham

TABLA N° 12.

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de Venham antes	Presión sistólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Ansioso	0	0,0	1	7,7	
No ansioso	17	100,0	12	92,3	0,467
Total	17	100,0	13	100,0	

Tabla N° 12. No se observó ningún paciente clasificados como ansioso según el test de dibujos de Venham (antes de la aplicación de la anestesia), y que presente la presión sistólica elevada. Mientras que, los pacientes clasificados como no ansiosos y que presentan presión sistólica normal corresponden al 92,3%. Pero esta relación no fue estadísticamente significativa.

TABLA N° 13

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de Venham antes	Presión diastólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Ansioso	0	0,0	1	7,1	
No ansioso	16	100,0	13	92,9	0,467
Total	16	100,0	14	100,0	

Tabla N° 13 muestra a 13 niños no ansiosos según el Test de Venham y con una presión diastólica normal de 92,9.

TABLA N° 14

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y Pulso basal antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de Venham	Pulso basal				Significación (*)
	Menos de 60 y mas de 140		60-140		
	n	%	n	%	
Ansioso	0	0,0	1	3,7	0,900
No ansioso	3	100,0	26	96,3	
Total	2	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Sub escala de evaluación de los miedos CFSS.

TABLA N° 15

Relación entre la escala de miedo CFSS y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de miedo CFSS	Presión sistólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Con miedo	1	6,3	4	28,6	0,126
Sin miedo	15	93,8	10	71,4	
Total	17	100,0	13	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

TABLA N° 16

Relación entre la escala de miedo CFSS y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de miedo CFSS	Presión diastólica				Significación (*)
	Elevado		Normal		
	n	%	n	%	
Ansioso	1	6,3	2	14,3	0,488
No ansioso	15	93,8	12	85,7	
Total	16	100,0	14	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

TABLA N° 17

Relación entre la escala de miedos CFSS y el Pulso basal antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de miedo CFSS	Pulso basal				Significaciór (*)
	Menos de 60 y más d 140		60-140		
	n	%	n	%	
Con miedo	1	33,3	4	14,8	0,433
Sin miedo	2	66,7	23	85,2	
Total	28	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Comparación de las tres escalas.

Con la finalidad de comparar las tres escalas de ansiedad y miedo (CORAH-M, CFSS y Venham) aplicadas en el presente estudio, se utilizó como “**Patrón de oro**”, a la respuesta fisiológica de los pacientes observada a través de la presión arterial sistólica y diastólica, el pulso basal y la saturación de oxígeno.

La comparación se realizó mediante el cálculo de la **sensibilidad**, esto es, la capacidad de la escala para identificar la presencia de ansiedad y/o el miedo cuando realmente está presente y la **especificidad** que es la capacidad de la escala para detectar la ausencia de ansiedad y/o miedo cuando realmente está ausente.

TABLA N° 18

Relación entre nivel de ansiedad (Corah-M) y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Presión sistólica antes de anestesia			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Ansioso	1	5,9	2	15,4
No ansioso	16	94,1	11	84,6
Total	17	100,0	13	100,0

Tabla N° 18 se observa que el 84.6 % de los pacientes no presentan ansiedad y su presión arterial sistólica es normal (especificidad) y solo 5,9% se clasifican como “*ansiosos*” y presentan una presión arterial sistólica elevada (sensibilidad). La proporción de concordancias entre la PAS y la escala fue del 40%.

TABLA N° 19

Relación entre nivel de ansiedad (escala Corah-M) y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Presión diastólica antes de anestesia			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Ansioso	1	6,3	2	14,3
No ansioso	15	93,8	12	85,7
Total	16	100,0	14	100,0

Tabla N° 19. Con respecto a la presión diastólica, la sensibilidad fue de 6,3% y la especificidad del 85,7%. La proporción de aciertos fue de 43,3%.

TABLA N° 20

Relación entre nivel de ansiedad (escala Corah-M) y el Pulso basal antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de ansiedad Corah	Pulso basal				Significaciór (*)
	Menos de 60 y mas de 140		60-140		
	N	%	n	%	
Ansioso	0	0,0	3	11,1	0,72
No ansioso	3	100,0	27	88,9	
Total	3	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Sensibilidad =0,0%

Especificidad = 88,9%

TABLA N° 21

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de Venham antes	Presión sistólica antes de la anestesia			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Ansioso	0	0,0	1	7,7
No ansioso	17	100,0	12	92,3
Total	17	100,0	13	100,0

Tabla N° 21. Se observa que la sensibilidad es cero y la especificidad es de 92,3.

TABLA N° 22

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de Venham antes	Presión diastólica antes de la anestesia			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Ansioso	0	0,0	1	7,1
No ansioso	16	100,0	13	92,9
Total	16	100,0	14	100,0

Tabla N° 22. Se observa una especificidad de 92,9%, y una sensibilidad de cero.

TABLA N° 23

Relación entre nivel de ansiedad (test de dibujos de Venham) y el Pulso basal antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de miedo CFSS	Pulso basal				Significación (*)
	Menos de 60 y mas de 140		60-140		
	n	%	n	%	
Con miedo	1	33,3	4	14,8	0,433
Sin miedo	2	66,7	23	85,2	
Total	28	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Sensibilidad=33,3%	Especificidad=85,3%
---------------------------	----------------------------

TABLA N° 24

Relación entre la escala de miedo CFSS y la Presión arterial sistólica antes de la aplicación de la anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017

Escala de miedo CFSS	Presión sistólica			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Con miedo	1	6,3	4	28,6
Sin miedo	15	93,8	10	71,4
Total	17	100,0	13	100,0

Tabla N° 24. Cuando se utiliza la presión arterial sistólica como patrón de oro, la sensibilidad es de 6,3% y la especificidad es de 71,4%.

TABLA Nº 25

Relación entre la escala de miedo CFSS y la Presión arterial diastólica antes de la aplicación de anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Escala de miedo CFSS	Presión diastólica			
	Elevado		Normal	
	n	%	n	%
Ansioso	1	6,3	2	14,3
No ansioso	15	93,8	12	85,7
Total	16	100,0	14	100,0

Tabla Nº 25. Se muestra a la presión diastólica con una sensibilidad de 6,3% y la especificidad de 85,7%.

TABLA Nº 26

Relación entre la escala de miedo CFSS y el Pulso basal antes de la aplicación de anestesia. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Escala de Venham	Pulso basal				Significación (*)
	Menos de 60 y más de 140		60-140		
	N	%	n	%	
Ansioso	0	0,0	1	3,7	0,900
No ansioso	3	100,0	26	96,3	
Total	2	100,0	27	100,0	

* : Prueba exacta de fisher de asociación de dos variables

Sensibilidad =0.0% Especificidad =96,3%

4.2. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo comparar los instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia dental en pacientes pediátricos; a través de técnicas proyectivas que correspondió a la aplicación del test de Venham VPT, la escala de ansiedad de Corah-Mofificado, la Subescala de miedos CFSS y la evaluación de las respuestas fisiológicas (presión arterial, pulso basal, saturación de oxígeno).

Según Rivera (2005) quien midió la ansiedad con los 3 instrumentos e incluye a las madres. Indicando que en la muestra no presentaban niveles elevados de ansiedad dental, y que sólo del 14,2 % en (EACM) al 15,9% en (CFSS) de los niños presentaban ansiedad. En CFSS mostrando mayor ansiedad al sofocamiento e inyecciones. Del mismo modo en la presente investigación los resultados mostraron una fuerte correlación en ambas escalas. No habiendo diferencias significativas en la edad y el género.

Shetty (2015) utilizó el Test de Venham encontrando un 33.33% de los niños que lo consideran como una escala fácil. Encontrando una gran fiabilidad que el Test puede medir la ansiedad en niños pequeños como en los adolescentes. Ma L, Wang M (2015) valoró la escala CFSS en china obteniendo un alfa de cronbach del 85%. Con una diferencia en el ítem 3, que se caracterizó por el temor que incluía perforaciones e inyecciones, con un porcentaje muy bajo del 8,12% de varianza. Los resultados de esta investigación obtuvieron resultados semejantes con una fiabilidad moderada con un 67,2% en Corah-M y una fiabilidad elevada del 84,4% en la escala CFSS.

En el presente estudio no hubo diferencias en las puntuaciones de ansiedad entre varones y mujeres, excepto una ligera diferencia de resultados en la Escala de CORAH en los niños de sexo masculino y los mayores que presentaban ligera

ansiedad; del mismo modo Shetty (2015) en su estudio sobre el test de Venham no hubo diferencias de puntuación en el género respecto a la ansiedad.

Por otro lado Ma L, Wang M (2015) refiere que no se encontró diferencias en la escala CFSS según edad, pero que en el género, las niñas mostraban puntuaciones significativamente más altas que los varones ($21,79 \pm 7,06$ vs $19,91 \pm 5,78$, $Z = 2,004$, $P < 0,05$). Rivera (2005) estudio utilizando los 3 instrumentos difiere resultando que los niveles de ansiedad del grupo de niñas era algo más elevado que los informados por el grupo de niños.

En la investigación presentada por Ciraz, la cual evaluó nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el Test de Venham, se observó que mayor parte de niños entre 5 y 9 años, indican estar sin ansiedad dental, los resultados de esta investigación no se relaciona con los resultados obtenidos en el presente estudio ya que la mayor parte de niños presentaban una ansiedad leve o nula.

Investigación realizada por Urbina, la cual evaluó la ansiedad según el Test VPT, señaló que los niños presentaban mayor puntaje de ansiedad que las niñas, respecto a la edad el grupo de 6 años presentó mayor puntaje de ansiedad a diferencia de los 8 años que presentaron el menor valor. De manera contraria a esta investigación en la cual se observó que los niños presentaron ligera ansiedad en comparación con las niñas y en los niños de 7 años, pero no fueron resultados significativos.

Respecto a la respuesta fisiológica según género se observó que las niñas presentaron mayor pulso basal que los niños; y según la edad los pacientes de 10- 11 años obtuvieron mayor puntaje en SO_2 antes de la aplicación de la anestesia; mientras la presión arterial no hubo diferencias significativas.

Urbina (2006) estudio que discrepa con la presente investigación, en la cual no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre género y edad para ninguna respuesta fisiológica.

Estudio realizado por Ger (2017) Se encontró en el género femenino tiene mayor promedio en la presión arterial mientras que en el género masculino mostraron mayores valores de frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, encontrándose también una mayor medida para la saturación de oxígeno y pulso en los niños de nueve años de edad, del mismo modo en el presente estudio se obtuvo diferencias en SO₂ y pulso en los niños mayores.

Investigación de Gamonal tuvo como objetivo evaluar la ansiedad con relación a las respuestas fisiológicas en el paciente pediátrico tuvo como mayor porcentaje de presión arterial normal y encontrándose la frecuencia respiratoria en 78% normal, por lo que no se encontró relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y las respuestas fisiológicas. Datos similares obtenidos en la investigación ya que se registró niveles normales de respuesta fisiológica.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ La escala de Dibujos de Venham, es más específico comparado con las escala de Corah-M y el cuestionario de miedos CFSS; pero su sensibilidad es nula. Por otro lado, cuando se usa como “patrón de oro” la presión arterial, ambas escalas (CORAH-M y CFSS) tienen igual sensibilidad, mientras de la especificidad está por encima del 85% para ambas escalas. Ambas escalas son altamente específicas pero su sensibilidad es baja.

- ✓ Al determinar el nivel de ansiedad antes de la anestesia según la escala de ansiedad de Corah-M se halló un 46,7% de ansiedad leve o nula y un 33.3 % de ansiedad moderada.

- ✓ Al determinar la ansiedad antes de la anestesia según la Sub escala de miedos CFSS con un resultado de 83% de bajo miedo en los niños.

- ✓ Al determinar la ansiedad antes de la anestesia según el Test de Dibujos de Venham un 97% de niños se calificaron como no ansiosos.

- ✓ Al comparar los valores de la ansiedad y respuestas fisiológicas se encontró que el coeficiente de correlación es pequeño en la presión arterial, mientras que se encontró una fuerte relación entre ansiedad y variabilidad del pulso basal y la saturación de oxígeno.

5.2. Recomendaciones

- Continuar investigaciones futuras sobre la ansiedad, la anestesia en relación a la respuesta fisiológica.
- Considerar la inclusión de las escalas de evaluación de ansiedad y miedo en la historia clínica, herramienta muy útil para el odontólogo permitiendo utilizarlo para cada tratamiento y para el manejo de los pacientes niños.
- Concientizar al profesional sobre la valoración de la respuesta fisiológica antes de realizar cualquier procedimiento clínico.
- Emplear los resultados de este trabajo para realizar futuras investigaciones con mayor población de estudio, teniendo en cuenta la misma cantidad de niños como niñas y coincidiendo en grupos de mismas edades.
- Se recomienda aplicar el mismo estudio con los mismos criterios de evaluación con una población de consulta privada y otra instituciones públicas, para comparar las características de los resultados sus variaciones y similitudes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tasayco H M. Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener. [Tesis]. Facultad de Odontología: Universidad Norbert Wiener; 2011.
2. Cerrón C M. Miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral de la fuerza aérea del Perú – 2010. [Tesis]. Facultad de odontología: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.
3. Obando D. Influencia en los signos vitales tras la administración de anestésico local con vasoconstrictor (lidocaína al 2% con epinefrina 1:80.000). [Tesis]. Facultad de Odontología: Universidad Central del Ecuador; 2017.
4. Ger B. Relación entre el nivel de ansiedad y respuestas fisiológicas en niños de 5-9 años. [Tesis]. Facultad de Odontología: Universidad Central del Ecuador, 2017.
5. Gamonal L. Relación entre ansiedad y respuestas fisiológicas de la primera visita al consultorio dental de niños de 6 a 8 años de edad, Chiclayo 2016. [Tesis]. Facultad de Medicina Humana Y Ciencias de la Salud: Universidad Alas Peruanas, 2017.

6. Carrión K. Ansiedad dental en los (as) niños (as) de 4 a 12 años en la Clínica Odontopediátrica del Hospital Universitario de Motupe, periodo marzo- julio del 2015. [Tesis]. Carrera de Odontología: Universidad Nacional de Loja, 2015.
7. Shetty R, Khandelwal M, Rath S. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): An innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. Journal Of The Indian Society Of Pedodontics & Preventive Dentistry [serial on the Internet]. (2015, Jan), [cited May 23, 2017]; 33(1): 48-52. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=100571350&lang=es&site=ehost-live>
8. Ciraiz E. 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]. Facultad de Odontología: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2015.
9. Ma L, Wang M, Jing Q, Zhao J, Wan K, Xu Q. Reliability and validity of the Chinese version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale. International Journal Of Paediatric Dentistry [serial on the Internet]. (2015, Mar), [cited May 23, 2017]; 25(2): 110-116. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=100952553&lang=es&site=ehost-live>

10. Martínez k, Alfaro I, Herrera m, Navarro I. Niveles de ansiedad y miedo en niños de 3 a 8 años en las Clínicas de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena. [Tesis]. Facultad de Odontología: Universidad de Cartagena, 2013.

11. Urbina H S. “Relación entre ansiedad y respuesta fisiología en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica”. [Tesis]. Facultad de estomatología: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.

12. Rivera ZI., Fernández PA. Ansiedad y Miedos Dentales en Escolares Hondureños. Revista Latinoamericana de Psicología. 2005; 37 (3): 461-75.

13. RAE(Real Academia Española).[Internet].Madrid: Diccionario de la lengua española 22 ed. [citado 11 sep. de 2017]. Disponible en:
<http://dle.rae.es/?id=2l0oQtn>

14. Gonzales G. Miedos infantiles y estilo de educación: diferencias y similitudes entre España y Costa Rica. [tesis]. Granada: Universidad de Granada; 2005.

15. ACTAD- Asociación catalana para el tratamiento de la ansiedad y depresión.[Visto el 30 de mayo del 2016] Disponible en:
http://www.actad.org/actad_cas/ansiedad_infantil.php

16. CENTROIMA-Centro de Investigaciones Médicas en Ansiedad. [Visto el 30 de mayo del 2016]. Disponible en: http://www.centroima.com.ar/trastornos_de_ansiedad_en_ninos_menores.php
17. Barbería L, Boj Q, Catalá P, García B, Mendoza M. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. Capítulo 5, Desarrollo psicológico del niño. 115-126.
18. Gutiérrez P, Gutiérrez HA. Urgencias Médicas en Odontología. 2ª ed. Mexico: El Manual Moderno; 2012.
19. McDonald E, Avery R. Odontología Pediátrica y del Adolescente. 6ª ed. España: Mosby- doyma libros; 1995. Capítulo 3, psicología de la conducta infantil; 33-51.
20. Martí s, Aciar e, Levinzon g, Domingo s, De los Ángeles giaquinta m, Pascucci J. Escala de medición del miedo a la atención dental. Revista De La Facultad De Odontología. Universidad Nacional De Cuyo [serial on the Internet]. (2012, Jan), [cited May 30, 2016]; 6(1): 16-22. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source
21. Modelo de desarrollo Moderna Económica Navarra. ESCUELAS DE FAMILIA MODERNA BLOQUE II. Etapas del desarrollo evolutivo [visto el 01 de diciembre del 2016.] Disponible en: [https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/51352/BLOQUE+II+ETAPAS+DESARROLLO+EVOLUTIVO+\(7-10+A%C3%91OS\).pdf/6ac881ef-2dfd-4faa-bfa1-4bacc1816d23](https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/51352/BLOQUE+II+ETAPAS+DESARROLLO+EVOLUTIVO+(7-10+A%C3%91OS).pdf/6ac881ef-2dfd-4faa-bfa1-4bacc1816d23)

22. Boj J, Catala M, Garcia-Ballesta C. Odontopediatria. 1ª ed. Barcelona: Masson; 2004. Capítulo 25, anestesia local; 285-90.
23. Lira L. Anestesia Local em Odontopediatria. [tesis]. Curso de Especialização em Odontopediatria, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2002.
24. Amez-Atapoma J, Díaz-Pizán ME. Manejo del dolor en odontopediatria. Rev Estomatol Herediana. [Internet]. 2010, sep. [Citado el 10 de Dic del 1017]; 20(3): pp 166-171. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=421539360009>
25. HUMPHRIS G.M., MORRISON T., LINDSAY S.J.E. (1995) "The Modified Dental Anxiety Scale: Validation and United Kingdom Norms" Community Dental Health, 12, 143-150.
26. Caycedo, C, Cortés, OF, Gama, R, Rodríguez, H, Colorado, P, Caycedo, M, Barahona, G, Palencia, R. ANSIEDAD AL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO: CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIAS DE GÉNERO. Suma Psicológica [Internet]. 2008;15(1):259-278.
27. 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]. Facultad de Ciencias de la Salud: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2017.

28. Hernandez GJ. Influencia de la ansiedad materna sobre el miedo a la consulta odontológica en niños de 7 a 12 años de edad en la clínica estomatológica. UPAO – 2015 [Tesis]. Facultad de Medicina Humana: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
29. Ghaeth H. Evaluation of mandibular infiltration versus mandibular block anaesthesia in treating primary canines in children. Department of Pediatric Orthodontic and Preventive Dentistry. Iraq, 2010; 20: 43–49.
30. Cerda F, Herrero C. Hipertensión Arterial en niños y Adolescentes. Asociación Española de Pediatría [Internet]. 2014. [Citado el 05 de enero del 2018]; 1: pp.171-89.
Disponible en: file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/12_hta.pdf

**ASUNTO: PERMISO PARA REALIZAR EL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

Tengo el agrado de saludarlo a usted Dra. Brenda Vergara Pinto

Yo, Huamán Chacón Alicia, bachiller de la EAP de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Solicito el permiso para hacer el trabajo de investigación titulado “Comparación de instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia oral en niños de 7 a 10 años tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017”.

El cual se realizará en las instalaciones de la clínica odontopediátrica Dentilandia Kids encargado al Dr. David Bernal, lugar ubicado en comas, que servirá para la obtención del título profesional de Cirujana Dentista.

Sin otro particular y agradeciendo anticipadamente la atención a la presente me despido.

Lima, 02 de diciembre de 2017

Atentamente

.....

Huamán Chacón Alicia
DNI. 47824767

ANEXO II

ACEPTACION DE DENTILANDIA KIDS



Asunto: aceptación para realizar el trabajo de investigación

Yo, Dra Ivon Campos Solano, director de la clínica odontopediátrica Dentilandia Kids. .

Permito que la bachiller **Alicia Huamán Chacón**, ex estudiante de la universidad Norbert Wiener código de estudiante 2012 100 297 pueda realizar su trabajo de investigación respecto a el recojo de muestra para su trabajo de tesis titulado "Comparación de instrumentos para medir el nivel de ansiedad a la anestesia dental en niños de 7 a 11 años " tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017"; para optar por el título de Cirujana Dentista.

Horarios: días Lunes – Miércoles y sábados

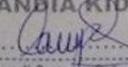
horas. 3:00 pm a 8:00 pm

Área de odontopediatria,

Sin otro particular, expido la pte a solicitud de la Bachiller para los fine que estime por conveniente.

Lima, 01 de noviembre de 2017

Atentamente
CLINICA ODONTOPEDIATRICA
DENTILANDIA KIDS SAC.


Dra. Ivon Marianelli Campos Solano de Bernal
GERENTE GENERAL
Cop Nro. 19917

Av. Universitaria Norte N° 7714 (2do. Piso) Urb. San Agustín - Comas
Teléfono: 536-5664
correo electrónico: dentilandiakidsnuevo@gmail.com



**Universidad
Norbert Wiener**

**ANEXO III.
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado(a) Señor/Señora: La presente investigación se realiza con la autorización de la Comisión de Tesis de la Facultad de Odontología de la Universidad Norbert Wiener. El objetivo del estudio es medir el nivel de ansiedad en pacientes niños que asisten a la consulta odontológica.

Si Usted acepta que su hijo(a) participe en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. Le preguntaremos a hijo si desea participar en la investigación.
2. Se le realizarán algunas preguntas generales para llenar la ficha.
3. A su hijo se le pedirá que complete un test sobre cómo se siente antes de iniciar y al finalizar el tratamiento dental.

Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial.

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria.

Si usted acepta que su hijo participe, le pedimos llenar los datos.

Yo _____ Autorizo a
_____ para que participe en la investigación sobre
los niveles de ansiedad.

Huamán Chacón Alicia
INVESTIGADORA
DNI N°.....

FIRMA DEL PADRE
PARTICIPANTE
DNI N°



**Universidad
Norbert Wiener**

ANEXO IV.

ASENTIMIENTO INFORMADO

Estimado paciente:

Vamos a realizar un estudio para tratar de aprender cómo se sienten los niños de tu edad cuando visitan al dentista. Te pedimos que nos ayudes, si aceptas participar, puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento. Tendrás que marcar unos dibujos sobre cómo te sientes.

Recuerda, que estas imágenes son sobre lo que tú crees. No hay respuestas buenas ni malas.

Si firmas este papel quiere decir que decides participar.

Yo _____ Sí quiero participar
en el estudio sobre cómo se sienten los niños cuando visitan al dentista.

Firma _____

Yo _____ odontólogo
practicante, me identifico con carne No. _____ doy fe de
haber leído este documento al paciente.

Firma _____

ANEXO V

Escala de Evaluación de Miedos en Niños (CFSS)

SEXO:

EDAD:

Que sientes en estas situaciones:

Item	Sin miedo	Poco miedo	Con miedo	Bastante miedo	Much o miedo
1. Dentistas	1	2	3	4	5
2. Médicos	1	2	3	4	5
3. Inyecciones	1	2	3	4	5
4. Que alguien examine tu boca	1	2	3	4	5
5. Tener que abrir la boca	1	2	3	4	5
6. Un extraño te toque	1	2	3	4	5
7. Alguien te mire	1	2	3	4	5
8. El motor del dentista	1	2	3	4	5
9. Ver el motor del dentista	1	2	3	4	5
10. Escuchar el ruido del motor del dentista.	1	2	3	4	5
11. Tener alguien colocando instrumentos en tu boca.	1	2	3	4	5
12. Asfixia	1	2	3	4	5
13. Tener que ir al hospital	1	2	3	4	5
14. Personas con uniforme Blanco	1	2	3	4	5
15. El dentista haciendo limpieza en tus dientes.	1	2	3	4	5

ANEXO VI

Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada (MDAS)

1. Si tuviera que ir al dentista mañana para una revisión, ¿cómo se sentiría al respecto?

- a. Relajado, nada ansioso
- b. Ligeramente ansioso
- c. Bastante ansioso
- d. Muy ansioso e intranquilo
- e. Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

2. Cuando está esperando su turno en el consultorio del dentista en la silla, ¿cómo se siente?

- a. Relajado, nada ansioso
- b. Ligeramente ansioso
- c. Bastante ansioso
- d. Muy ansioso e intranquilo
- e. Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

3. Cuando usted está en la silla del dentista esperando mientras el dentista prepara el taladro para comenzar de trabajo en los dientes, ¿cómo se siente?

- a. Relajado, nada ansioso
- b. Ligeramente ansioso
- c. Bastante ansioso
- d. Muy ansioso e intranquilo
- e. Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

4. Imagínese que usted está en la silla del dentista para una limpieza dental. Mientras espera el dentista o higienista saca los instrumentos que serán utilizados para raspar sus dientes alrededor de las encías, ¿cómo se siente?

- a. Relajado, nada ansioso
- b. Ligeramente ansioso
- c. Bastante ansioso
- d. Muy ansioso e intranquilo
- e. Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

5. Si le van a inyectar con una aguja anestésico local para su tratamiento dental ¿cómo se siente?

- a. Relajado, nada ansioso
- b. Ligeramente ansioso
- c. Bastante ansioso
- d. Muy ansioso e intranquilo
- e. Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

ANEXO VII

TEST DE DIBUJOS DE VENHAM

Instrucciones: Marca con una X el niño de cada recuadro que represente mejor cómo te sientes en este momento, observa cuidadosamente su cara.



ANEXO VIII.

Ficha de Datos Generales

Nombre: _____

Edad: 7 8 9 10 11

Sexo: Femenino Masculino

Tratamiento que se realizara:

<input type="checkbox"/> Procedimiento con anestesia
<input type="checkbox"/> Resina <input type="checkbox"/> Amalgama <input type="checkbox"/> tratamiento pulpar <input type="checkbox"/> Corona
<input type="checkbox"/> _____

Nivel de ansiedad previa:

Sin Ansiedad Ansiedad Leve Ansiedad Moderada Ansiedad Severa

ANEXO IX.

TABLA N° 01

Distribución de las respuestas en los ítems de la escala de CORAH. Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú, 2017.

Ítems de la Escala CORAH	Relajado, nada ansioso		Ligeramente ansioso		Bastante ansioso		Muy ansioso e intranquilo		Extremadamente ansioso (sudor, taquicardia,		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. Si tuviera que ir al dentista mañana para una revisión, ¿Cómo se sentiría al respecto?	21	70,0	6	20,0	--	--	1	3,3	2	6,7	30
2. Cuando está esperando su turno en el consultorio del dentista en la silla, ¿Cómo se siente?	19	63,3	5	16,7	2	6,7	3	10,0	1	3,3	30
3. Cuando usted está en la silla del dentista esperando mientras el dentista prepara el taladro para comenzar de trabajo en los dientes, ¿Cómo se siente?	17	56,7	7	23,3	4	13,3	1	3,3	1	3,3	30
4. Imagínese que usted está en la silla del dentista para una limpieza dental. Mientras espera el dentista o higienista saca los instrumentos que serán utilizados para raspar sus dientes alrededor de las encías, ¿Cómo se siente?	14	46,7	8	26,7	4	13,3	4	13,3	--	--	30
5. Si le van a inyectar con una aguja anestésico local para su tratamiento dental ¿Cómo se siente?	3	10,0	8	26,7	12	40,0	4	13,3	3	10,0	30

Tabla N° 01 muestra los primeros cuatro ítems de la escala, las respuestas de los pacientes se concentran en las alternativas “*relajado, nada ansioso y ligeramente ansioso*”. Mientras, que el ítem cinco referido a la aplicación de una inyección con un anestésico local, los pacientes se muestran mayoritariamente “*ligeramente ansiosos*” (26,7%) y “*bastante ansiosos*” (40%).

TABLA N° 02

**Puntuaciones en los ítems en la Escala de evaluación del miedo (Escala CFSS).
Pacientes tratados en la Clínica Odontopediátrica Dentilandia Kids, Lima-Perú,
2017.**

Escala de Evaluación de Miedos en Niños (CFSS)	Sin miedo		Poco miedo		Con miedo		Bastante miedo		Mucho miedo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Dentistas	18	60,0	10	33,3	1	3,3	--	--	1	3,3
2. Médicos	17	56,7	6	20,0	3	10,0	2	6,7	2	6,7
3. Inyecciones	3	10,0	11	36,7	6	20,0	4	13,3	6	20,0
4. Que alguien examine tu boca	25	83,3	3	10,0	--	--	1	3,3	1	3,3
5. Tener que abrir la boca	27	90,0	2	6,7	1	3,3	--	--	--	--
6. Un extraño te toque	14	46,7	10	33,3	1	3,3	1	3,3	4	13,3
7. Alguien te mire	25	83,3	2	6,7	1	3,3	1	3,3	1	3,3
8. El motor del dentista	13	43,3	14	46,7	1	3,3	1	3,3	1	3,3
9. Ver el motor del dentista	20	66,7	5	16,7	2	6,7	3	10,0		
10. Escuchar el ruido del motor	15	50,0	10	33,3	3	10,0	1	3,3	1	3,3
11. Tener al alguien colocando instrumentos en tu boca	26	86,7	2	6,7	2	6,7	--	--	--	--
12. Asfixia	22	73,3	3	10,0	2	6,7	1	3,3	2	6,7
13. Tener que ir al hospital	21	70,0	5	16,7	--	--	1	3,3	3	10,0
14. Personas de uniforme blanco	29	96,7	1	3,3	--	--	--	--	--	--
15. El dentista haciendo limpieza de los dientes.	24	80,0	5	16,7	--	--	1	3,3	--	--

Tabla N° 02. Muestra las 15 preguntas con cada puntuación en porcentajes de la escala CFSS.

ANEXO X.

INSTALACIONES DE LA CLINICA ODONTOPEDIATRICA DENTILANDIA KIDS





RECOJO DE MUESTRA EN LA CLINICA ODONTOPEDIATRICA DENTILANDIA

KIDS

