

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DEMOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TÉCNICA DE
MODELADO CON SONOVÍDEO EN EL MANEJO DE
CONDUCTA DE NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DE EDAD FRENTE
A UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO, EN LA CLÍNICA
DE ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD DE
CHICLAYO EN EL AÑO 2017**

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

**VASQUEZ MIO MARCIA LILIANA
REYES JARA DANIELLA ALEXANDRA**

CHICLAYO, 8 DE FEBRERO DEL 2018

**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TÉCNICA DE
MODELADO CON SONOVIDEO EN EL MANEJO DE
CONDUCTA DE NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DE EDAD
FRENTE A UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO, EN
LA CLÍNICA DE ODONTOLÓGICA DE UNA
UNIVERSIDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2017**

POR:

Vasquez Mio Marcia Liliana
Reyes Jara Daniella Alexandra

Tesis presentada a la Escuela de Odontología de la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de

CIRUJANO DENTISTA

APROBADO POR:

Mgtr. Esp. CD. Pablo Alejandro Millones Gomez
Presidente de Jurado

Mgtr.Esp.CD. Rosa Josefina Roncal Espinoza
Secretario de Jurado

Mgtr.CD. Miriam Arellanos Tafur
Vocal/ Asesor de Jurado

CHICLAYO 2018

DEDICATORIA

Dedicado a nuestros padres que hicieron posible este logro.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecemos a nuestros padres por todo el apoyo tanto moral y económico para poder haber seguido toda la carrera a lo largo de estos 6 años y así poder lograr la meta que todo padre desea para sus hijos y poder convertirnos en profesionales de bien, siendo el orgullo de cada uno de ellos.

También se agradece a nuestra Universidad que nos brindó muchos beneficios y soluciones para poder realizar cada una de las competencias que se nos asignaba y de la misma manera a todos nuestros docentes que siempre estuvieron brindándonos su ayuda y guiándonos en nuestra formación profesional y personal para tener grandes logros en nuestro futuro.

Finalmente a todos nuestros compañeros que gracias a su amistad y su gran compañerismo nos motivaron a seguir con esta gran profesión.

INDICE

RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCION.....	11
CAPITULO I: MARCO TEORICO	
1.1 ANTECEDENTES.....	14
1.2 BASES TEORICO CIENTIFICAS.....	16
CAPITULO II: MATERIALES Y METODO	
2.1 MATERIAL DE ESTUDIO.....	25
2.1.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	25
2.1.2. AREA DE INVESTIGACION.....	26
2.1.3 DEFINICION DE POBLACION MUESTRAL.....	26
2.1.3.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	26
2.1.3.2 DISEÑO ESTADISTICO DE MUESTREO.....	27
2.1.4 TABLA DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLE.....	29
2.1.5 CONSIDERACIONES ETICAS.....	30
2.2 METODOS DE SELECCIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	31
2.2.1 METODO.....	31
2.2.2 DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS.....	32
2.2.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	33
2.3 ANALISIS DE DATOS Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	34
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION	
3.1. RESULTADOS.....	35
3.2 DISCUSION.....	40
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
ANEXOS.....	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución del tipo de conducta según la aplicación de la Técnica de modelado con sonovideo, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....pág 35

Tabla 2: Distribución del tipo de conducta según sexo antes y durante el procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.pág 37

Tabla 3: Distribución del tipo de conducta según edad antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.pág 38

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Distribución del tipo de conducta según la aplicación de la Técnica de modelado con sonovideo, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 56
Gráfico 2A: Distribución del tipo de conducta en el sexo masculino, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 57
Gráfico 2B: Distribución del tipo de conducta en el sexo femenino, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 57
Gráfico 3A: Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 58
Gráfico 3B: Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 7 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 58
Gráfico 3C: Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 8 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 59
Gráfico 3D: Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una Universidad de Chiclayo en el año 2017.....	pág 59

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Resolución del comité de Ética.....	pág. 50
Anexo 2: Autorización del Director.....	pág 51
Anexo 3: Consentimiento informado.....	pág 52
Anexo 4: Ficha de recolección de datos	pág 55
Anexo 5: Gráfico de resultados.....	pág 56
Anexo 6: Escala de Frankl.....	pág 60
Anexo 7: Autorización del video.....	pág 61
Imágenes	pág 62

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de la técnica de modelado con sonovideo en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo. Este estudio fue de tipo cualitativo y en relación al diseño fue tipo experimental, prospectivo y de corte longitudinal. Los instrumentos para la evaluación de las variables de estudio fueron una ficha clínica de recolección de datos y la escala de Frankl. El análisis de datos se realizó mediante el software estadístico SPSS Statistic versión 24.0. La técnica de modelado con sonovideo tuvo un efecto positivo en el manejo de conducta del niño, lográndose un 76,5 % de conducta definitivamente positiva en el grupo experimental, teniendo una nivel de significancia estadística de $p=0,010$

Palabras clave: Conducta, modelado, sonovideo.

(Fuente: DeCS)

ABSTRACT

The objective of this investigation was to evaluate the effect of the sonovideo modeling technique in children from 6 to 9 years of age assisted in the Dental Clinic of a university in Chiclayo. This study was of qualitative type and in relation to the design was experimental, prospective and longitudinal type. The instruments for the evaluation of the study variables were a clinical data collection and the Frankl scale. The data analysis was performed using the statistical software SPSS Statistic version 24.0. The technique of modeling with sonovideo had an effect on the behavior management of the child, achieving a 76.5% behavior definitely positive in the experimental group, having a level of statistical significance of $p = 0.010$.

Keywords: Behavior, modeling, sonovideo.

(Source: DeCS)

INTRODUCCION

El manejo de comportamiento del paciente pediátrico está en un proceso de constante evaluación y adaptación. Según la Asociación Dental Americana, “el miedo y la ansiedad generalmente inhiben a los pacientes en la búsqueda de un tratamiento dental”, siendo las dos más grandes problemáticas que evitan mantener una conducta colaboradora en la relación odontólogo-paciente.¹

Estudios han reportado que cerca del 16% de niños escolares tienen miedo al dentista y pueden evitar el cuidado dental. Algunos factores que pueden afectar el comportamiento del niño en la primera consulta odontológica, están determinados por la ansiedad materna, la presencia de dolor, y otros de menos significancia como los factores socioeconómicos y el conocimiento del problema dentario por el niño. Diversas investigaciones han evaluado la actitud de los padres hacia las técnicas de manejo de conducta, siendo las técnicas no farmacológicas las más aceptadas; dentro de ellas la técnica de modelado con Sonovideo ha tenido éxito en otras áreas de la salud y su aplicación en el área odontológica ha mostrado gran eficacia, así como su fácil aplicación.¹⁻⁵

La finalidad de las técnicas de manejo de conducta en niños fueron controlar el comportamiento del niño frente a los factores causales como son la ansiedad y temor ante el tratamiento odontológico, diversas técnicas¹⁻⁵ han sido desarrolladas y aplicadas en diferentes países, por lo que el motivo de esta investigación fue aplicar la técnica de modelado con Sonovideo a nivel local y adaptarla a nuestra realidad socio-cultural, siendo importante determinar su eficacia.

En ese sentido, este proyecto pretende contribuir con información nueva sobre la técnica de modelado con Sonovideo y sus efectos sobre los factores emocionales y fisiológicos que puedan llevar al niño a situaciones de estrés, adaptándolo al entorno local. Los resultados específicos de este estudio beneficiarán al odontólogo permitiéndole aplicar esta técnica en su consulta, y a los niños ayudándolos a disminuir su ansiedad y temor; a su vez los padres ganarán mayor confianza y disposición frente a la cita odontológica.

Frente a estas circunstancias este estudio propuso evaluar el efecto de la técnica de modelado con sonovideo sobre la conducta del niño durante el tratamiento odontológico.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La evaluación de la técnica de modelado con sonovideo tendrá efecto sobre el manejo de conducta en niños de 6 a 9 años frente a un tratamiento odontológico, en la clínica de odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017?

1.2 HIPOTESIS

La técnica de modelado con sonovideo sí tendrá efecto sobre el manejo de conducta en niños de 6 a 9 años de edad frente a un tratamiento odontológico atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el efecto de la técnica de modelado con Sonovideo en el manejo de conducta en niños de 6 a 9 años de edad frente a un tratamiento odontológico en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.

Objetivos específicos

Evaluar el tipo de conducta de acuerdo a la escala de Frankl en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad en el año 2017 de acuerdo al sexo, antes y durante el procedimiento odontológico.

Evaluar el tipo de conducta de acuerdo a la escala de Frankl en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad en el año 2017 de acuerdo a la edad, antes y durante el procedimiento odontológico.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

I. MARCO TEORICO

1.1 ANTECEDENTES

Cadavid *et al.* ⁵ Realizaron un estudio cuyo propósito fue evaluar el comportamiento de niños de difícil manejo utilizando la técnica de modelado con video en niños de 4 a 6 años de edad. La muestra consistió en 15 niños atendidos en dos citas, las cuales fueron grabadas y editadas en 4 tiempos operatorios independientemente. En la evaluación global la técnica demostró ser efectiva en el 80% de los pacientes con un nivel de significancia de $p > 0,008$. Se concluyó que la técnica puede ser efectiva cuando es utilizada en niños de 4 a 6 años de edad con comportamientos levemente negativos, logrando el éxito del comportamiento de los niños.

Hoyos *et al.* ⁶ Realizaron un estudio cuyo propósito fue evaluar la psicoprevención por medio de un modelo con sonoviso como una técnica de manejo de la conducta antes el tratamiento odontológico. Fueron evaluados 8 niños del Centro de Especialistas CES Sabaneta entre 4 y 5 años de edad, de los cuales cuatro fueron expuestos al sonoviso y los otros no. Se muestra que el grupo experimental tuvo un comportamiento definitivamente positivo de 75% y levemente positivo en un 25%. Los autores concluyeron que fue difícil medir exactamente la influencia del sonoviso debido a las diversas variables aplicadas en el estudio. Por otra parte, el niño logró el nivel de aprendizaje acerca del trabajo odontológico con sonoviso.

Muñoz et al.⁷ Realizaron un estudio cuasiexperimental cuyo propósito fue evaluar la eficacia de la técnica de distracción contingente con material auditivo en el comportamiento de pacientes entre 4 a 6 años de edad que asistían a tratamiento en la clínica CES Sabaneta. Se seleccionaron 18 pacientes, evaluados en 2 citas; una cita sirvió para evaluar al grupo control y otra al experimental, se le hizo escuchar un cuento antes de realizar el procedimiento. Los resultados muestran que hubo modificación de conducta en todos los momentos del procedimiento con un nivel de significancia de $p > 0.000003$. Concluyeron que la técnica de distracción contingente con material auditivo aplicada en pacientes con comportamiento negativo es eficaz en el mejoramiento de su comportamiento físico, además de ser efectiva en niños entre 4 y 6 años de edad.

Villasante *et al.*² Realizaron un estudio cuyo propósito fue determinar la influencia de la técnica de modelado con video preoperatorio en niños de 5 a 7 años de edad con conducta no cooperadora que acudieron a la Consulta Odontológica Pediátrica en una Clínica Privada en Puno 2010. Se dividieron 2 grupos: un grupo experimental y un grupo control; el grupo experimental observó un video preoperatorio cuyas imágenes mostraron dos niños con conducta cooperadora durante la atención odontopediátrica y al grupo control observó un programa de canal infantil. Muestran que hubo modificación de conducta de los niños del grupo experimental en una segunda sesión con un nivel de significancia de $p > 0,05$ del cambio de conducta de la primera a la segunda en el grupo experimental, en relación a la edad y el sexo. Se concluyó que el video preoperatorio como técnica de modelado aplicado a los niños no cooperadores que acuden por primera vez a la consulta odontopediátrica, influye de manera positiva durante la atención dental.

Sánchez et al.⁸ Realizaron un estudio cuyo propósito fue valorar la efectividad de la aplicación de un método de distracción audiovisual sobre el nivel de dolor en niños de 4 años durante la administración de la vacuna Triple Vírica en una zona de salud de Extremadura. Se dividieron en dos grupos de niños de cuatro años, donde al grupo experimental se le aplicó el método de distracción audiovisual y al grupo control no se le aplicó ningún

método de distracción audiovisual. Fue observado que el grupo experimental mostró un 60% menor intensidad de dolor al ser comparado con el grupo control, teniendo un valor de significancia de $p < 0,05$ tanto en la Escala Cheops como en la Escala de Dibujos Faciales. Se concluyó que la distracción audiovisual fue una efectiva intervención para disminuir la intensidad de dolor durante la administración de la vacuna.

1.2 BASES TEORICO - CIENTIFICAS

Conducta

La mayoría de investigaciones que se han centrado en este campo, es decir, en el estudio de los distintos factores que pueden predecir el comportamiento, ha dado una relevancia especial a los factores cognitivos y, especialmente, a las actitudes. Así, observamos como los otros factores implicados en la aparición, mantenimiento o extinción de una conducta, factores sociales y afectivos, quedan relegados, en muchas ocasiones, a un segundo lugar.

El término conducta se ha convertido así, en la actualidad, en patrimonio común de psicólogos, sociólogos, antropólogos, sin que por este solo empleo se esté filiado en la escuela del behaviorismo; inclusive se ha convertido en un término que tiene las ventajas de no pertenecer ya a ninguna escuela en especial y de ser lo suficientemente neutral como para constituir o formar parte del lenguaje común a investigadores de distintas disciplinas, campos o escuelas.⁹

Manejo de conducta en odontología

Uno de los principales retos de la Odontología Pediátrica es el manejo de la conducta, lo cual constituye un elemento fundamental del éxito en la especialidad. Un componente esencial en el control de la conducta del paciente pediátrico que pocas veces es tomado en consideración, es la percepción del tratamiento dental por parte de los padres y la ansiedad que esto puede generar en ellos, lo que a su vez pueden transmitir a sus hijos,

repercutiendo en el grado de cooperación de éstos dentro del consultorio dental. Esta ansiedad está asociada frecuentemente a la falta de información de los padres respecto a los procedimientos dentales y a las técnicas de manejo conductual. Las técnicas de manejo de conducta son procedimientos que se utilizan para conseguir la aceptación por parte del

niño hacia el tratamiento en el sillón dental, inspirando paralelamente una actitud positiva.¹¹

La odontología como una ciencia de la salud, predispone un ambiente y experiencia que en mucho estimula y provoca la respuesta natural de miedo en las personas, lo cual puede dificultar la aceptación de ciertas técnicas o métodos para recibir un tratamiento. El manejo del comportamiento del paciente en odontopediatría representa una interacción continua con el niño y el padre dirigida hacia la comunicación y la educación. La comunicación entre el dentista y el niño se construye sobre un proceso dinámico de diálogo, expresión facial y tono de voz. Es a través de esta comunicación que los dentistas pueden disminuir el miedo y la ansiedad, enseñar mecanismos apropiados de imitación y guiar al niño a cooperar, relajarse y tener confianza en sí mismo durante la consulta dental.³

La conducta del paciente asegura el éxito en el manejo del niño y permite adecuar las técnicas para cada paciente; el éxito en el tratamiento de los niños depende del conocimiento por parte del dentista de sus características psicológicas y necesidades particulares; mientras mayor sea este conocimiento, mayores son las posibilidades de tener buenos resultados en la predicción de la conducta del niño en la situación clínica, el manejo adecuado en caso de problemas conductuales y en el caso de niños tratados anteriormente de forma inadecuada, mejorar la habilidad para explicar y modificar las circunstancias que motivaron esta mala experiencia.³

Factores que influyen en la conducta del niño

-Temor y Miedo

El temor o miedo se define como la reacción frente a una amenaza externa real y corresponde en el plano psicológico a la respuesta física de dolor. Es una de las emociones primarias y se manifiesta desde el nacimiento.¹¹

Algunos temores aparecen en determinadas edades, a esto se denomina “miedos del desarrollo”. Los miedos de un individuo no son los mismos a

través de las diversas etapas de la vida, sino que se modifican con el desarrollo físico y mental.¹⁴

Siguiendo la descripción de Sydney Finn¹⁴, se reconocen dos tipos de miedos o temores:

- Temor objetivo: es aquel producido por estimulación directa de los órganos sensoriales en contacto físico con la experiencia.¹⁴

- Temor subjetivo: se genera por sentimientos y actitudes sugeridas al niño por quienes lo rodean, sin necesidad de que él mismo haya padecido el incidente en lo personal, es por esto que se debe valorar la conveniencia o no de la presencia del acompañante en la consulta odontopediátrica.¹⁴

Jersild y Holmes¹⁴ firman que el promedio de temor desciende de los tres a seis años de edad debido a:

- Comprensión de que no hay por qué temer
- Presión social para ocultar el temor
- Imitación social
- Orientación de los adultos (familia, el profesional)
- Grado de maduración psicosomática (el profesional debe reconocerla)

Entorno social

En la esfera social se debe reconocer la influencia de la familia, comunidad y medio escolar en el desarrollo del niño y del adolescente, tanto en su socialización como en la modulación de su personalidad. Cada uno de ellos

constituye una trama básica del desarrollo y del proceso de maduración. En este complejo proceso intervienen dos factores esenciales: las tendencias propias y las vivencias que recoge de su ambiente. Cuando la relación familia - niño es funcional representa un agente estimulador natural, cuando existen conflictos, se pueden ver alteradas las satisfacciones biológicas, de afecto y estímulo. Asimismo, sobre la base de los paradigmas de la Promoción de Salud es importante tener presente que el niño es muchas veces quien promueve la introducción de nociones de

salud en la familia y puede ejercer acciones de liderazgo en su medio escolar.¹⁴

Técnicas de Manejo de conducta

Técnicas no farmacológicas

Considerando y teniendo en cuenta que la atención odontológica de niños no está basada en el uso de técnicas farmacológicas, se han descrito propuestas preconizadas del manejo del comportamiento para prevenir o disminuir la ansiedad y miedo dental en bebés, niños en edad preescolar y escolar¹². Dentro de las más utilizadas podemos encontrar las siguientes técnicas:

-Técnica Decir-Mostrar-Hacer: Esta técnica es muy utilizada para familiarizar al niño con el equipo, instrumentos y procedimientos odontológicos. El dentista explica y le muestra al niño lo que será hecho, no obstante es importante recordar que el vocabulario que utilizemos tiene que ser adecuado a la edad del niño y que el dentista y auxiliar tienen que estar familiarizados con el uso de éste. Se debe evitar el uso de palabras que provoquen miedo, tales como: dolor, aguja, picadura, sangre, sutura, sacar el diente, etc.

En vez de usar estas palabras podemos cambiarlas por otras como: "¿incomoda?" por dolor, "punta" por aguja, "hematíes o rojito" por sangre, "lazo" por sutura, "extraer el diente" por sacar el diente, etc. Esta técnica

puede ser realizada a través del acondicionamiento indirecto o a distancia del sillón odontológico, mostrando el procedimiento en un objeto inanimado o animado, muñeco educativo o madre del niño, respectivamente; o a través del acondicionamiento directo en el propio niño. Se recomienda que la técnica de hablar-mostrar-hacer no sea usada para el procedimiento de inyección anestésica debido a que la visión de una aguja es considerada demasiado asustadora para un niño.¹²

-Manejo de la contingencia:

*El refuerzo es algo que nos agrada. Puede consistir en elogios, alabanzas, frases de ánimo, felicitaciones, expresiones faciales, contacto físico, escuchar con atención, artículos manipulables como discos, balones, juguetes, o cualquier objeto que sea gratificante para el niño.

Podemos reforzarle también permitiéndole realizar actividades placenteras para él como ver la tele, jugar a la videoconsola, incluso actividades compartidas como leerle un cuento, pasar rato con los amigos, ir al cine, etc². Es importante recordar que la recompensa no puede ser utilizada como chantaje para realizar el tratamiento y que ésta debe ser ofrecida sólo después de evaluar el comportamiento del niño en la consulta. No obstante, a medida que el niño la vaya adquiriendo, la propia ejecución de la conducta será reforzante en sí misma y no será necesario recompensarla continuamente.^{12,13}

*El refuerzo negativo. Consiste en incrementar la frecuencia de una acción deseable eliminando algo que resulta molesto al sujeto, siempre que obre correctamente. Este refuerzo debe ser también lo más inmediato posible a la conducta deseada. Su aplicación puede ser de manera continua o intermitente.

Autores afirmar que aparecen una serie de trastornos psicológicos como consecuencia de esta situación. Síntomas de intrusión, ansiedad, trastornos

del sueño, miedo, temor, dificultades para concentrarse, depresión, suicidio, baja autoestima, falta de asertividad, conductas adictivas, problemas de salud, etc.¹³

-Distracción: Esta técnica es útil para desviar la atención del paciente de las incomodidades que pueda percibir en el procedimiento. El objetivo es disminuir la probabilidad de percepción de un suceso desagradable que pueda suceder. Estas estrategias tienen el objetivo de llamar la atención del niño y de estimular su imaginación con la finalidad de abstraer los del procedimiento odontológico. Para eso se utilizan muñecos educativos u objetos inanimados (recomendado para preescolares), uso de videos de dibujos animados o Vídeo Games, contar cuentos o historias, conversar

con la madre durante el tratamiento del niño sobre la vida diaria de éste (amigos, juegos favoritos, animales preferidos, etc.). La distracción es probablemente la técnica más efectiva cuando la ansiedad del niño es leve. La distracción a través de un elemento activo, que sirve para desviar la atención del niño sobre un determinado procedimiento.^{13,6}

- Control de voz: Consiste en la expresión de una mirada amigable, voz pausada y tono de voz suave, el dentista puede aumentar el volumen de su voz para llamar la atención, frenar el comportamiento negativo del niño y verificar si la comunicación está siendo efectiva. Es necesario utilizar técnica con buen juicio para no confundir el aumento de la voz con gritos. Está técnica es raramente utilizada en bebés, debido a la dificultad de entendimiento que éstos poseen hasta los 3 años de edad.⁶

- Modelado: Esta técnica consiste en permitir al niño observar a otros niños en adaptarse a un tratamiento odontológico y así prepararlos para aceptar el tratamiento y mostrarles lo que se espera de ellos. No se requieren características especiales para realizar la técnica, no influye el sexo o raza, pero si la edad y la experiencia previa.^{6,5}

* Indicaciones: Estudios han demostrado que el modelado reduce el temor en niños y niñas entre 3 y 13 años de edad. Los niños con experiencia odontológica previa han demostrado beneficiarse menos con la técnica que

aquellos que no la han tenido. Sin embargo, el modelado en combinación con otras técnicas como decir- mostrar- hacer o refuerzo positivo, si se parece ser efectivo. También se han reportado varios estudios que evalúan la técnica en vivo con video, entre ellos los estudios de Ghose (1969), Gordon (1974) y Melamed (1978).⁵

* La técnica de modelado con sonovideo es una proyección de diapositivas acompañadas de sonido que tiene como características el estímulo visual y auditivo, con colores y diferentes voces; sus gráficos trabajan sobre la fantasía de los niños; la misma edad del protagonista posibilita su identificación transmite un mensaje educativo; este lenguaje es sencillo y las imágenes son claras así mismo el contenido u la presentación de todo el proceso desde el ingreso a la clínica hasta el tratamiento realizado

corresponden a la realidad encontrada por el niño, en estos podemos recalcar el sitio, los procedimientos y el trabajo mostrado.⁵

Desarrollo psicosocial del niño según su edad

-Tres años de edad: la conducta vuelve a balancearse y Gesell lo llama el "delicioso 3 años", que está dispuesto siempre a agradar al adulto. Es la edad de la socialización. Desarrolla gran autonomía y habilidad para las tareas cotidianas. Comienza a vestirse solo y a comer con cierta prolijidad. Disfruta de los juegos colectivos, comprende órdenes complejas y conoce su sexo. En la encuesta antes mencionada los padres y maestros dirían que la edad más encantadora de la preescolaridad es a los tres años.¹⁴

-Cuatro años de edad: Recuperan el equilibrio, son edades expansivas, extrovertidas, fuera de los límites en todos los campos de la conducta. El niño típico de cuatro años es el que corre, que rompe lo que está haciendo, que empieza a recortar y para de recortar, el que habla muchísimo, el que pregunta, entra al consultorio y dice "¿para qué es esto?", "¿para qué es aquello?" y cuando el profesional le explica no lo escucha porque ya está preguntando otra cosa, ya que no pregunta para saber, pregunta para poder ejercitar esa capacidad nueva que tiene de poder formular interrogantes.¹⁴

Las consultas deben ser breves, no distinguen fantasía de realidad, lo cual obliga a explicarles que en el consultorio nada es mágico y todo es manejado por el profesional. La palabra debe preceder a nuestra acción: "decir, mostrar y hacer".¹⁴

A los cinco años de edad: Vuelve otra vez a equilibrarse la conducta, terminó la preescolaridad, ya está superando el complejo de Edipo, empieza el recambio dentario, comienza la actividad escolar, es una edad de mucho orgullo, es el "ciudadano del mundo" y dice: "tengo 5 años". Es muy sensible a las alabanzas, tiene una gran estabilidad emocional.¹⁴

-El escolar (de 6 a 9 años de edad): El niño ha aprendido mucho y su "mundo" se ha ampliado considerablemente. Es una edad de asimilación. Es muy susceptible al elogio y sensible a la desaprobación. Puede permanecer en la misma posición por períodos más prolongados de tiempo. Comprende lo que el odontólogo hace y puede levantar la mano para indicar cuando algo le molesta, señal que el profesional debe respetar.¹⁴

Escala de valoración al comportamiento del niño:

Escala de Frankl

El Dr. Spencer N. Frankl y colaboradores (Dr. F. R. Shiere y Dr. H. R. Fogels) en 1962 después de realizar una revisión objetiva, que fue adaptada para Portugal por el Dr. L Barros en 2005 (Reis, 2008); y ha servido como un marco de referencia para otros trabajos como la escala de Corah en 1968 sobre la ansiedad (García- Losa, 2000).¹⁵

Es una escala que permite de manera rápida y sencilla evaluar la conducta del paciente durante cada consulta Odontológica; tiene cuatro escalas: tipo 1, 2, 3, 4 que están representadas por los signos (- - , -, +, + +) y tienen las siguientes características (Shinohara, 2005, Song, 2003; Pardo- Alvade, 2009; Saratah, 2009):

Tipo 1 (---) definitivamente negativo:

- ✓ rechaza el tratamiento
- ✓ grita fuertemente
- ✓ esta temeroso o tiene otra evidencia de negativismo extremo

Tipo 2 (-) Negativo

- ✓ difícilmente acepta el tratamiento
- ✓ no coopera
- ✓ tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas (arisco, lejano)

Tipo 3 (+) Positivo

- ✓ acepta el tratamiento
- ✓ a veces es cauteloso
- ✓ muestra voluntad para acatar orden
- ✓ a veces con reservas pero el paciente sigue las indicaciones del Odontólogo cooperando

Tipo 4 (++) Definitivamente positivo

- ✓ buena relación y armonía con el Odontólogo
- ✓ interesado en los procedimientos odontológicos
- ✓ ríe
- ✓ disfruta

Por su simplicidad y gran ayuda para categorizar al paciente, esta escala es ampliamente usada en la práctica diaria y también como base o auxiliar en investigaciones sobre ansiedad, miedo y conducta o comportamiento en nuestro país y el mundo, junto con otras escalas.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 MATERIAL DE ESTUDIO

2.2.1 TIPO DE INVESTIGACION

El enfoque para este estudio será de tipo cuantitativo y en relación al diseño es de tipo experimental, prospectivo y de corte longitudinal

Según el periodo que se captó la información	Longitudinal
Según la evolución del fenómeno estudiado	Prospectivo
Según las comparaciones de poblaciones	Comparativo
Según la interferencia del investigador	Experimental

2.1.2. AREA DE INVESTIGACION

La recolección de datos se llevó acabo en la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo de la ciudad de Chiclayo- Lambayeque, en el área clínica del “Centro Especializado de Formación Odontológica (CEFO)”

2.1.2 DEFINICION DE LA POBLACION MUESTRAL

La población de esta investigación estuvo determinada por pacientes de 6 a 9 años atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo, atendidos en el año 2017.

2.1.2.1 CRITERIOS DE SELECCION

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes niños atendidos en la asignatura de Clínica Integral del Niño y del Adolescente y Odontopediatría I
- Pacientes niños que necesiten tratamiento de obturación de resina simple con fotocurado por primera vez con el operador.
- Tratamiento restaurador con duración no mayor a 30 minutos.
- Padre o apoderado que aceptó el tratamiento odontológico del niño a través consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que dieron de alta odontológica en el momento de la ejecución del trabajo.

- Pacientes con capacidades audiovisuales disminuidas

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Paciente u operador que abandonaron el tratamiento odontológico durante la atención.
- Tratamiento restaurador con duración mayor a 30 min

2.1.2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO DE MUESTRO

- Unidad de análisis

Niño(a) atendido en la clínica odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

- Unidad de muestreo

Pacientes de 6 a 9 años de edad atendidos en las asignaturas de Clínica Integral del Niño y del Adolescente y Odontopediatría I del CEFO de una universidad de Chiclayo en el año 2017

- Marco de muestreo

Historias clínicas en el área clínica del “Centro Especializado de Formación Odontológica (CEFO)”

- Tamaño muestral

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, para determinar la muestral

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

n: 17

Dónde:

Error tipo I (α): 0.05

Nivel de confianza a 2 colas ($1-\alpha/2$): 0.95

Valor tipificado ($Z_{1-\alpha/2}$): 1.96

Error tipo II (β): 0.20

Poder estadístico ($1-\beta$): 0.80

Valor tipificado ($Z_{1-\beta}$): 0.84

P1 (prevalencia o frecuencia grupo 1): 1²¹ p: 0.10

P2 (prevalencia o frecuencia grupo 2): 0.60²¹

La muestra estuvo conformada por 28 niños de 6 a 9 años, pero se tomarán el 15% de pérdidas siendo en total 34 niños (17 para el grupo control y 17 para el grupo experimental) que acuden a la clínica de odontológico de una universidad de Chiclayo que cumplan con los criterios de selección.

2.1.3 TABLA DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES							
VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Conducta	No aplica	Es el estudio de distintos factores que pueden predecir el comportamiento, dando una relevancia especial a los factores cognitivos y especialmente a las actitudes ²³ .	Tipo de comportamiento del niño al visitar al odontólogo	Escala de Frankl ¹⁵	Tipo 1: Definitivamente negativo Tipo 2: Negativo Tipo 3: Positivo Tipo 4: Definitivamente positivo	Catagórica	Ordinal
Técnica de modelado con sonovideo	No aplica	Exponer un video demostrativo a uno o más personas donde demuestren conductas que el habrá de adoptar. ⁵		Aplicación del video	Si No	Catagórica	Nominal
Edad	No aplica	Es el tiempo que ha vivido la persona hasta realizar el estudio	Número de años cumplidos según la fecha de nacimiento	Grupo etáreo registrado en la historia clínica	6 años 7 años 8 años 9 años	Catagórica	Ordinal
Sexo	No aplica			Categoría registrada en la historia clínica	Femenino Masculino	Catagórica	Nominal

2.1.5 CONSIDERACIONES ETICAS

Durante el desarrollo de esta investigación científica se pusieron en práctica los principios bioéticos. Los datos fueron obtenidos y utilizados con la autorización de los informantes, así mismo se garantizó su anonimato.

Confidencialidad

La información revelada por los participantes en los cuestionarios no fueron públicos en la investigación sin su consentimiento.

Para la evaluación de la conducta antes y durante el procedimiento odontológico, se registró la conducta en la ficha de recolección de datos. (Anexo 4)

Se consideraron los cuatro principios básicos de la ética en la investigación.

El primer principio, la autonomía, la participación de los menores será a través de la firma de los padres en el consentimiento informado para el grupo control y experimental (Anexo 3), sin cohesión personal o institucional, Si el padre, madre o tutor por algún motivo desea que su menor hijo no participe en la investigación, es libre de hacerlo, sin ninguna repercusión.

Para la confección del video se solicitará la autorización del padre de familia de un paciente niño colaborador atendido en la clínica del niño y adolescente. (Anexo 7)

El segundo principio, el de beneficencia, los participantes serán atendidos en los tratamientos que requieran por los estudiantes de Odontopediatría I y Clínica Integral del niño I, además el resultado obtenido será publicado para que otros profesionales tengan conocimiento de las conclusiones de esta investigación.

El tercer principio, el de no maleficencia, los participantes de la investigación no serán expuestos a experiencias que den por resultado daños graves o permanentes, sea de tipo físico o psicológico.

Por último, la justicia que consiste en la virtud moral del reconocimiento que debemos dar a los derechos de los informantes. Esto es el trato equitativo y apropiado a cada uno de los participantes en la investigación.

2.2 METODO DE SELECCIÓN , PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

2.2.1 METODO

Para la recolección de datos se utilizó un instrumento estructurado y validado, este tiene cuatro escalas: tipo 1, 2, 3, 4 que están representados por los signos (--, -, +, ++) y tienen siguientes características (Anexo 6):

Tipo 1 (---) definitivamente negativo:

- ✓ Rechaza el tratamiento.
- ✓ Grita fuertemente.
- ✓ Está temeroso.

Tipo 2 (-) Negativo:

- ✓ Difícilmente acepta el tratamiento.
- ✓ No coopera.
- ✓ Tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas (arisco, lejano).

Tipo 3 (+) Positivo:

- ✓ Acepta el tratamiento.
- ✓ A veces es cauteloso.
- ✓ Muestra voluntad para acatar orden.
- ✓ A veces con reservas pero el paciente sigue las indicaciones del Odontólogo cooperando.

Tipo 4 (++) Definitivamente positivo:

- ✓ Buena relación y armonía con el Odontólogo
- ✓ Interesado en los procedimientos odontológicos.
- ✓ Ríe
- ✓ Disfruta.

2.2.2 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

Se inició realizando la prueba piloto, la cual constó de 5 niños por grupo, según estudios previos²¹. Se realizó la capacitación del personal investigador, el cual estuvo a cargo de un especialista en el área de odontopediatría (C.F.M), en una fecha establecida y en forma expositiva con una duración no mayor a 50 minutos. Los contenidos de la sesión fueron: Manejo de conducta, técnica de modelado con Sonovideo y escala de Frankl.

Para la calibración y concordancia intraexaminador e interexaminador, el personal investigador se calibró con el Gold estándar mediante el coeficiente de correlación Kappa de Cohen, el cual realizó a través de la observación de los pacientes niños, cuyos padres hayan aceptado la participación en la investigación mediante la firma del consentimiento informado. (Anexo 3)

Para la evaluación de la estabilidad de la concordancia intraexaminador e interexaminador se usó el método de test-retest, comparando las calificaciones obtenidas por un mismo examinador.

Después de haber realizado la prueba piloto se pidió a cada estudiante de Clínica Integral del Niño y Adolescente II y Odontopediatría I los datos de los pacientes que cumplan con los criterios de selección del estudio, así se contactó con los padres de los 34 niños que formaron parte del

estudio niños y se les explicó el objetivo de la investigación, una vez que estuvieron de acuerdo con la participación de sus hijos tuvieron que llenar un consentimiento informado (Anexo 3).

Los 34 niños de estudio fueron divididos en dos grupos de forma conveniencia 17 para el grupo control y 17 para el grupo experimental, se procedió luego a evaluar el comportamiento de los niños a través de la escala Frankl mediante dos etapas:

- Primera etapa (antes); se realizó la evaluación de la conducta a partir del ingreso del niño hasta su posición en la unidad dental.
- Segunda etapa (durante); se realizó la evaluación de la conducta a partir del momento de la aplicación de la anestesia intrapapilar hasta la apertura de la cavidad dental.

En el caso del grupo experimental se le aplicó el sonovideo en una primera etapa; el cual fue de elaboración propia, donde se mostró a un niño colaborador aceptando un tratamiento odontológico de manera positiva.

Una vez finalizado el tratamiento se entregó un folleto sobre la salud bucal y un premio sorpresa. Los resultados se colocaron en las fichas de recolección de datos. (Anexo 4)

2.2.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: Se especificó lo siguiente:

- Grupo al que pertenecía el niño(grupo control o grupo experimental)
- La edad
- El sexo

- La duración del procedimiento.
- La fecha en la que se realizó el procedimiento.
- Los dos momentos en las que fue evaluado el niño (antes y durante).
- La leyenda de la escala de Frankl

2.3 ANALISIS DE DATOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION

Los datos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS Statistic versión 24.0. Se utilizó las prueba estadística de Rangos de Wilcoxon para comparar el tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico, prueba U de Mann Whitney para comparar las diferencias de los grupos control y experimental antes y durante del procedimiento odontológico, y también para las diferencias entre el sexo masculino y femenino antes y durante del procedimiento odontológico, por último se usó la prueba Kruskal Wallis para comparar las diferencias del tipo de conducta según la edad. En el análisis de la información se utilizó distribuciones de frecuencia y porcentajes

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 RESULTADOS

Tabla N°1. Distribución del tipo de conducta según la aplicación de la Técnica de modelado con sonovideo, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años frente a un tratamiento odontológico atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

Tipo de Conducta	Aplicación de la técnica de modelado con sonovideo				p°
	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		
	Antes del Procedimiento	Durante el Procedimiento	Antes del Procedimiento	Durante el Procedimiento	
Def. Negativo	1 (5,9%)	0	0	0	
Negativo	5 (29,4%)	6 (35,3%)	5 (29,4%)	0	Antes
Positivo	7 (41,2%)	11 (64,7%)	6 (35,3%)	4 (23,5%)	0,466
Def. Positivo	4 (23,5%)	0	6 (35,3%)	13 (76,5%)	
TOTAL	17(100%)	17(100%)	17(100%)	17(100%)	Durante 0,000
p*	0,257		0,010		

* Prueba de Wilcoxon, °Prueba U de Mann Whitney

Fuente: Propio 2017

En la interpretación de la **Tabla N°1** se observa que en el grupo control predomina la conducta positiva con un 41,2% y 64,7%, antes y durante del procedimiento odontológico respectivamente. En el grupo experimental predomina con un 35,3% la conducta positiva y definitivamente positiva antes del procedimiento odontológico, a diferencia del 76,5% de conducta definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico, además se observa que ningún niño tiene conducta definitivamente negativa y en el grupo control hay un 29,4% y 35,3% de niños con conducta negativa, antes y durante el procedimiento odontológico, en cambio en el grupo experimental solo un 29,4% de niños tienen conducta negativa antes del procedimiento odontológico. Existen diferencias significativas del tipo de conducta entre los grupos control y experimental durante el procedimiento $p < 0,05$ ($p = 0,000$), y en el grupo experimental existen diferencias significativas del tipo de conducta antes y durante el procedimiento odontológico $p < 0,05$ ($p = 0,010$)

Tabla N°2. Distribución del tipo de conducta según sexo antes y durante el procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

TIPO DE CONDUCTA	Aplicación de la técnica de modelado con sonovideo según sexo								p°	
	Control				Experimental					
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino			
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante		
Def. Negativo	-	0	1(14,3%)	0	0	0	0	0	0	<i>Control</i>
Negativo	4(40,0)	4(40%)	1(14,3%)	2(28,6%)	1(20%)	0	4(33,3%)	0	0	Antes
Positivo	5(50,0)	6(60%)	2(28,6%)	5(71,4%)	2(20%)	1(20%)	5(41,7%)	3(25%)	3	Durante
Def. Positivo	1(10,0)	0	3(42,9%)	0	3(60%)	4(80%)	3(25%)	9(75%)	9	0,638
TOTAL	10(100%)		7 (100%)		5(100%)		12(100%)		12	<i>Exp.</i>
									0,264	Antes
									0,830	Durante
									0,564	
									0,317	
									0,317	
									0,015	
									0,830	

°Prueba U de Mann Whitney, *Prueba de Wilcoxon
p* Fuente: Propio, 2017

En la interpretación de la **Tabla N°2** se observa que en el *grupo control* tienen el sexo masculino una conducta positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 50% y 60% respectivamente, el sexo femenino tienen el 42,9% una conducta definitivamente positiva antes del procedimiento odontológico y el 71,4% una conducta positiva durante el procedimiento odontológico. A diferencia del *grupo experimental* donde el sexo masculino tiene una conducta definitivamente positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 60% y 80% respectivamente, el sexo femenino tienen el 41,7% una conducta positiva antes del procedimiento odontológico y el 75% una conducta definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico. Existen diferencias significativas del tipo de conducta del sexo femenino antes y durante el procedimiento odontológico $p < 0,05$ ($p = 0,015$)

Tabla N°3 Distribución del tipo de conducta según edad antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017.

TIPO DE CONDUCTA	Edad																p°
	6 años				7 años				8 años				9 años				
	Antes		Durante		Antes		Durante		Antes		Durante		Antes		Durante		
Control	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Def. Negativo	1	20%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	Antes
Negativo	1	20%	2	40%	2	50%	3	75%	2	40%	1	20%	0	-	0	-	0,668
Positivo	1	20%	3	60%	1	25%	1	25%	3	60%	4	80%	2	66,7%	3	100%	
Def. Positivo	2	40%	0	-	1	25%	0	-	0	-	0	-	1	33,3%	0	-	Durante
TOTAL	5(100%)				4(100%)				5(100%)				3(100%)				0,198
p*	0,564				0,157				0,317				0,317				
Experimental	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Def. Negativo	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	Antes
Negativo	2	66,7%	0	-	2	33,3%	0	-	1	50%	0	-	0	-	0	-	0,172
Positivo	1	33,3%	0	-	1	16,7%	2	33,3%	1	50%	1	50%	3	50%	1	16,7%	
Def. Positivo	0	-	3	100%	3	50%	4	66,7%	0	-	1	50%	3	50%	5	83,3%	Durante
TOTAL	3(100%)				6(100%)				2(100%)				6(100%)				0,562
p*	0,102				0,180				0,317				0,,157				

° Prueba Kruskal Wallis, *Prueba de Wilcoxon **Fuente: Propio, 2017**

En la interpretación de la **Tabla N°3** se observa que en el *grupo control* tienen los niños de 6 años una conducta definitivamente positiva antes del procedimiento odontológico con un 40% y durante el procedimiento odontológico tienen un 60% de conducta positiva, los niños de 7 años tienen una conducta negativa antes y durante el procedimiento odontológico con un 50% y 75% respectivamente, los niños de 8 años tienen una conducta positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 60% y 80% respectivamente y los niños de 9 años tienen una conducta positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 66,7% y 100% respectivamente. En el grupo *experimental* observamos que los niños de 6 años tienen el 66,7% una conducta negativa antes del procedimiento odontológico y el 100% tiene una conducta definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico, los niños de 7 años tienen una conducta definitivamente positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 50% y 66,7% respectivamente, los niños de 8 años tienen el 50% conducta negativa y positiva antes del procedimiento odontológico y el 50% conducta positiva y definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico y los niños de 9 años tienen una conducta positiva antes y durante el procedimiento odontológico con un 50% y 83,

3.2 DISCUSION

El presente estudio es un estudio experimental que contó con la participación de 34 niños de 6 a 9 años de edad, con el propósito fundamental de evaluar y modificar su conducta frente a un tratamiento odontológico, usando la técnica de modelado con sonovideo.

Se conoce que la conducta del niño frente a un tratamiento odontológico es uno de los principales inconvenientes con los que se tiene que enfrentar a diario el odontólogo especialista, el obtener y manejar una adecuada conducta llevará al éxito de todo tratamiento. Es por ello, que en este estudio se optó por la utilización de la técnica de modelado con sonovideo, considerada una de las técnicas de manejo de conducta, la misma que permitió generar un mayor grado de confianza en los niños; debido a que ellos pudieron observar a través de un video el tratamiento que se les iba a realizar.

En esta investigación se demostró que la técnica de modelado con sonovideo en el manejo de conducta es efectiva, pues el 76.5% de los niños estudiados mostraron una conducta definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico, esto concuerda con los estudios de Cadavid⁵ quien demostró que el 80% de los pacientes sometidos a la técnica tuvieron una conducta definitivamente positiva durante el tratamiento dental, así mismo Hoyos⁶ obtuvo como resultados en su investigación que el 81.25% de pacientes fueron calificados como definitivamente positivos y Villasante y cols², obtuvieron un 80 % de cambios positivos en el comportamiento de los niños.

Por ende podríamos decir que la técnica tuvo efecto, debido a que al niño no se le sometió a tratamientos complejos o más dolorosos, recibió aplicación de anestesia intrapapilar y además recibió un estímulo para mejorar su conducta

Por otro lado, cabe resaltar que la conducta del niño frente a un procedimiento odontológico se puede ver modificada por otros factores como el sexo y la edad. En este estudio la técnica de modelado con sonovideo determinó que predominó el sexo

este estudio la técnica de modelado con sonovideo determinó que predominó el sexo femenino con un 55.9%, lo mismo sucedió en el estudio de Villasante y cols² donde el sexo femenino logró un mayor porcentaje de cambio de conducta positiva de 45 %, esto respalda lo que dice Marti y Onrubia²⁴, quienes refieren que las niñas en relación a los niños son más positivas debido a una maduración temprana. En tanto que los niños reaccionan lentamente por estar avocados íntegramente en comportamientos lúdicos; y las niñas reaccionan con mayor facilidad a estímulos externos. Así mismo, sucede con el estudio de Villasante² donde se observó un mayor porcentaje 35% de niñas que modificaron su conducta a definitivamente positiva respecto a los niños que mostraron un 25% con conducta definitivamente positiva.

Sinchez¹⁴ refiere que entre las edades de 6 a 9 años existe un proceso de asimilación, en donde el niño es muy susceptible al elogio y sensible a la desaprobación y este puede permanecer en la misma posición por períodos más prolongados de tiempo. No obstante, Villasante y col² en su estudio demuestra que los niños de 7 años de edad (25%) a diferencia de los de 5 años (15%) tuvieron una conducta definitivamente positiva, además recalca en términos generales que los niños más pequeños presenten más ansiedad en el ámbito dental, sin embargo, a medida que crecen y maduran tienden a presentar conductas más apropiadas, mayor colaboración y menos miedos, la edad es importante para determinar la conducta de los niños, esto concuerda con este estudio ya que los niños de 9 años de edad tuvieron una conducta definitivamente positiva con un 83.3%.

El estudio muestra que la técnica de modelado con sonovideo tuvo una influencia positiva en los niños ya que 76.5 % tiene una conducta definitivamente positiva y el 23% una conducta positiva, lo cual concuerda con los estudios de Hoyos⁶ donde el 75 % de los niños tuvieron una conducta definitivamente positiva y el 25 % con conducta positivo, esto se puede deber a la presentación del video demostrativo; el cual fue realizado por los mismos investigadores donde se mostró a un niño con una

conducta positiva recibiendo un tratamiento odontológico, de tal manera que los niños que formaron parte del estudio estuvieron familiarizados con el procedimiento, otro factor importante fue la destreza o habilidad del operador al atender al niño.

Otro aspecto importante es que la escala de Frankl ¹⁵ fue de gran ayuda para poder determinar qué tipo de conducta presentaba cada niño frente al tratamiento dental, debido a que esta escala brinda información del comportamiento del niño de manera detallada y rápida, a su vez a diferencia de otras tiene una validez y confiabilidad de 0.75% ¹⁹, lo que justifica su utilización en este estudio.

El grado de estrés del niño pudo verse afectado por la presencia de los padres ¹⁴; es por ello que se optó por indicar a los padres mantenerse fuera del ambiente donde se realizó el tratamiento restaurador, con la finalidad de evitar cambios en la conducta del niño, así como la habilidad del operador.

Finalmente este estudio demostró que la técnica de modelo con sonovideo puede llegar a ser una técnica de gran ayuda en el manejo de la conducta de niños poco colaboradores durante el tratamiento dental, garantizando de esta forma que dicho procedimiento sea exitoso y agradable para el niño.

CONCLUSIONES

- La técnica de modelado con sonovideo tuvo efecto en el manejo de conducta del niño, lográndose un 76,5 % de conducta definitivamente positivo en el grupo experimental, con un nivel de significancia estadística de $p=0,010$ siendo este $p<0,05$.
- El sexo femenino predominó con un 41,7% logrando una conducta positiva antes del procedimiento odontológico y el 75% logró una conducta definitivamente positiva durante el procedimiento odontológico a diferencia del sexo masculino.
- En cuanto a la edad se concluye que conforme el niño va creciendo y madurando va adaptando cambios de conducta más apropiadas para poder realizar un tratamiento exitoso

RECOMENDACIONES:

- Realizar estudios de la prevalencia de técnica de modelado con sonovideo de acuerdo al sexo masculino y al sexo femenino.
- Realizar estudios de técnica de modelado con sonovideo en relación al grado de aceptación de padres temerosos.
- Realizar estudios en donde la muestra sea más grande en edades.
- Se recomienda esta técnica de modelado con sonovideo en tratamientos no invasivos o complejos para evitar aumentar el grado de ansiedad y estrés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Quiroz J, Melgar R. Manejo de conducta no convencional en niños: hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia. Rev Estomatol Herediana. 2012;22(2):136-45. [citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/137/112>.
2. Villasante R, Padilla T. Influencia de la técnica de modelado con video en niños no cooperadores durante el tratamiento dental. Rev Estomatol Altiplano. 2010;4(2):35-9. [citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <http://huajsapata.unap.edu.pe/journal/index.php/REA/article/view/36/8>
3. García Y, Ríos R, Cuiran V, Gaitán LA. Grado de aceptación de los padres hacia técnicas de manejo conductual en odontopediatría. Rev Odontol Mex. 2006;10 (3):125-30.[citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2006/uo063f.pdf>
4. Cordero N, Cárdenas M, Álvarez L. Aceptación de las técnicas de manejo farmacológicas y no farmacológicas en padres de pacientes pediátricos en odontología. Rev CES/Odontología. 2012;25(2):24-32.[citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/2568>
5. Cadavid P, Giamo C, Cárdenas JM. Eficacia de la técnica de modelado con video preoperatorio en pacientes de 4 a 6 años de edad. Rev CES/Odontología. 1999;12(1):36-

- 40.[citado 27 de Septiembre] . Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/788>
6. Hoyos L, Vélez C. Efecto de la psicoprevención por medio de un modelado sobre la conducta ante el tratamiento odontológico de niños entre cuatro y cinco años de edad. Rev CES/ Odontología.1995; 8(1): 51-55.[citado 27 de Septiembre]. Disponible: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/1522/1018>
 7. Muñoz N, Alvarez I, Cádernas J. la eficacia de la técnica de distracción contingente con material auditivo en el comportamiento de pacientes entre 4 a 6 años de edad. Rev.CES/ Odontología. 1998;2(1):13-19. [citado el 27 de Septiembre] . Disponible : <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/viewFile/862/554>
 8. Sánchez L, Gómez R. Efectividad en la aplicación de un método de distracción audiovisual en niños durante la vacunación. Rev CES/Odontología .2013; 25(2):24-32. [citado de Septiembre] . Disponible en : <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/664>
 9. Ballester A, Breva A. La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de acción planeada. R.E.M.E.2008; 4(7): 23-31[citado 27 de Septiembre]. Disponible: <http://reme.uji.es/articulos/abreva7191302101/texto.html>
 10. García A, Pares G, Hinojosa A. Evaluación de la ansiedad y la percepción de los padres ante diferentes técnicas de manejo de conducta utilizadas por el odontopediatría comparando tres métodos de información. Rev Odontológica Mexicana. 2007; 11(3):135-9. [citado 27 de Septiembre]. Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2007/uo073d.pdf>.
 11. Fernández O, Flores M, Manquez E. Norma control de la ansiedad en la atención odontológica [Internet].Chile: Ministerio de Salud; 2007 [citado 01 mayo 2016].Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/84d58636bfe8f2f0e04001011f010fa3.pdf>

12. Soto R. Manejo de las emociones del niño en la consulta odontológica .Rev lat odont y ort [Internet] Venezuela, 2005. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art10.asp>.
13. Sinchez C. Grado de aceptación de las técnicas de manejo de conducta infantil por los padres de niños de 4 a 8 años de edad atendidos en el departamento de odontología del instituto nacional de salud del niño durante el año 2013, Lima-Perú.[Tesis doctoral].Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega ;2013.[citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <http://www.insn.gob.pe/investigaciones/sites/default/files/Informe%20Final%20PE-12-2012.pdf>
14. Gugelmeier V. Fundamentos psicosociales del comportamiento del paciente en la atención Odontopediátrica. Facultad de Odontología UDELAR. 2008.1-18. [citado 27 de Septiembre]. Disponible 27 en: <http://www.academia.edu/13854957/fundamentos>
15. Hernández A. Influencia de la estructura familiar en el comportamiento del paciente en la consulta odontopediátrica [Tesis de especialidad] Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2013. [citado 27 de Septiembre] Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/2949/1/1080256501.pdf>.
16. Virgen R, Lara A, Morales G, Villaseñor S. Los trastornos de ansiedad.Rev Digital Universiatria. 2005; 6(11): 2-11.[Citado 27 de Septiembre] Disponible en: http://www.revista.unam.mx/vol.6/num11/art109/nov_art109.pdf
17. Lamas C, Paz J , Paredes G y cols. Rehabilitación Integral en Odontología. Odontol. Sanmarquina 2012; 15(1): 31-34. [citado de Septiembre] Disponible en : http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a09v15n1.pdf
18. Fonseca L, Sanchis C. Análisis comparativo entre las distintas escalas de valoración del comportamiento, ansiedad y miedo dental en odontopediatria. THERAPEÍA. 2013. 81-95. [citado 27 de Septiembre]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4579644>

19. Labrador F, Echeburúa E. SEPCYS (2002). Guía para la elección de tratamientos psicológicos efectivos: hacia una nueva psicología clínica. SEPCYS 2000. 1-15[citado 21 de Octubre]. Disponible en: <http://www.sepcys.es/uploads/documentos/Documento-Eficacia-Tratamientos-SEPCyS.pdf>
20. Hernandez R. Fernandez C. Lucio P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: S.A. DE C.V. 2014. 141. [citado 20 de Octubre]. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0BwN0tPbF6zPwRTM4bGY0RVp1M28/view?pref=2&pli=1>
21. Suyin A. Evolución de la conducta según la escala de Frankl en niños de 4 a 8 años que acuden a consulta al posgrado de Odontopediatría de la FMUAQ. [Tesis de especialidad].México: Universidad Autónoma de Queretaro;2012. [citado 20 de Octubre] Disponible en: <file:///D:/9%20ciclo/MIC/articulos%20para%20tesis/RI001117.pdf>
22. Alonso B. Sobas E. Escalas analógicas. Valladolid, 2014:6. [Citado 16 de Noviembre] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5667/1/TFM-H63.pdf>
23. Ballester A, Breva A. La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de acción planeada. R.E.M.E.2008; 4(7): 23-31
24. . Martin E. y Onrubi a J.” Psicología del desarrollo”2005 1 edición, editorial Orbis Venturas S.A.C. pág. 46 y 47.

ANEXOS

Anexo 1: Resolución del comité de Ética

Anexo 2: Autorización del Director

Anexo 3: Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Instituciones: Universidad Católica santo Toribio de Mogrovejo-USAT,

Investigadores: Daniella Reyes jara y Marcia Vásquez Mío

Título: “ EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TÉCNICA DE MODELADO CON SONOVIDEO EN EL MANEJO DE CONDUCTA DE NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DE EDAD FRENTE A UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO, EN LA CLÍNICA DE ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2017 ”

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: “Eficacia de la técnica del modelado con sonovideo en el manejo de conducta de niños de 4 a 7 años frente a un tratamiento odontológico que acuden a la clínica de odontológica de una universidad en el año 2017”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica santo Toribio de Mogrovejo. Estamos realizando este estudio para evaluar el manejo de conducta del niño frente a un tratamiento odontológico, después de haber visto un video explicativo

Procedimientos:

Si su hijo decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se evaluará su conducta durante el tratamiento odontológico, para ello se le registrará mediante la grabación de video.
2. Se le mostrará un video recreativo sobre la realización de un tratamiento odontológico de aproximadamente de 5 minutos de duración

Riesgos:

No se prevén riesgos para su hijo(a) por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

El beneficio será la explicación previa mediante un video sobre los tratamientos que se le realizará.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio .Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento de la efectividad de la técnica de modelado con Sonovideo.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo(a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. La grabación del video realizada se borrará permanentemente después de realizar el registro de la conducta de su hijo.

Derechos del paciente:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a los investigadores Daniella Alexandra Reyes Jara (968648139) y Marcia Liliana Vásquez Mío (991457515)

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la USAT al teléfono (074)- 606200 anexo 1138.

Consentimiento

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo que cosas le pueden pasar si participa en el proyecto, también entiendo el que puede decidir no participar

aunque yo haya aceptado y que puede retirarse del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

1) Padre o apoderado

Nombre:

DNI:

2) Investigador 2

Nombre:

DNI:

3) Investigador 1

Nombre:

DNI:

Anexo 4: Ficha de recolección de datos



Grupo:

“EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TÉCNICA DE MODELADO CON SONOVÍDEO EN EL MANEJO DE CONDUCTA DE NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DE EDAD FRENTE A UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO, EN LA CLÍNICA DE ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2017”

HC:

Fecha:

Edad:

Sexo:

M

F

Tiempo

ESCALA DE FRANKL							
ANTES				DURANTE			
1	2	3	4	1	2	3	4

LEYENDA	
<u>Escala de Frankl</u>	
Definitivamente negativo	: Tipo 1
Negativo	: Tipo 2
Positivo	: Tipo 3
Definitivamente Positivo	: Tipo 4

Anexo 5: Gráfico de Resultados

Gráfico N°1. Distribución del tipo de conducta según la aplicación de la Técnica de modelado con sonovideo, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

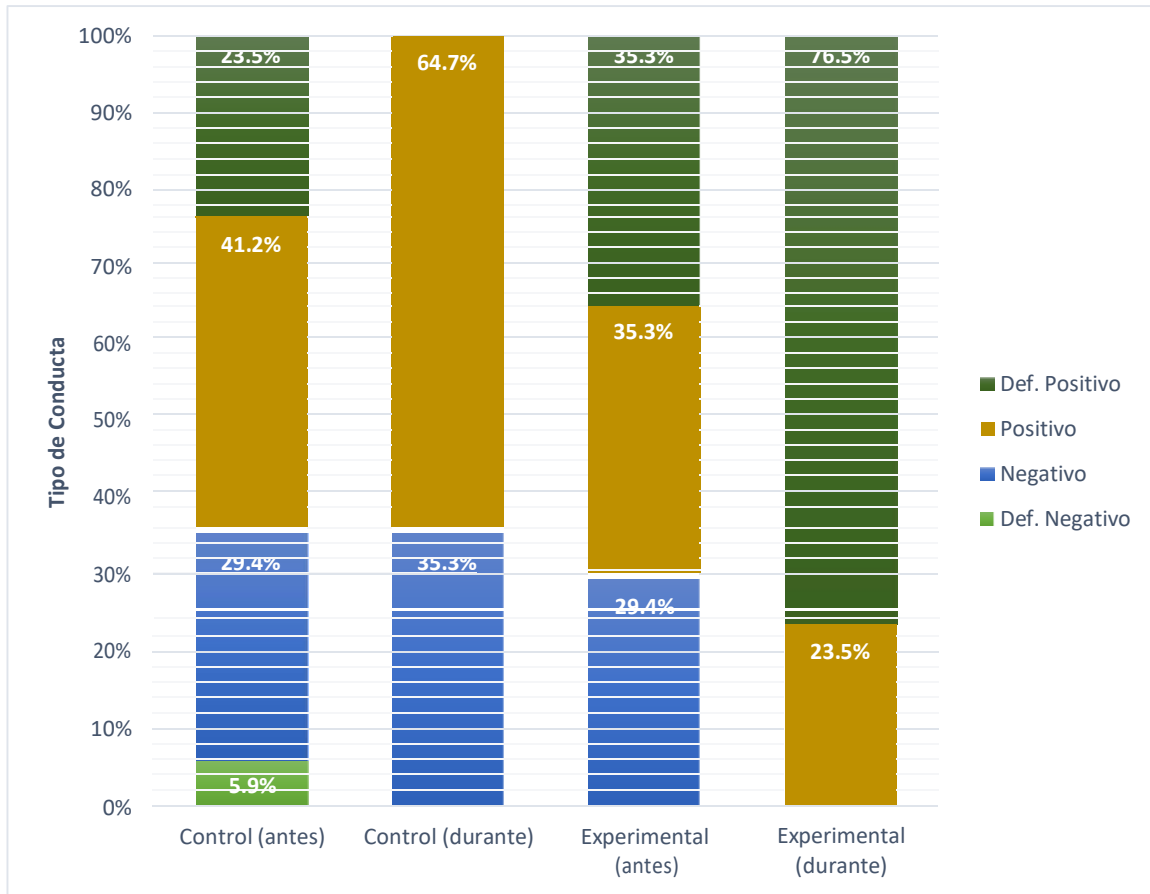


Gráfico N°2a. Distribución del tipo de conducta en el sexo masculino, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

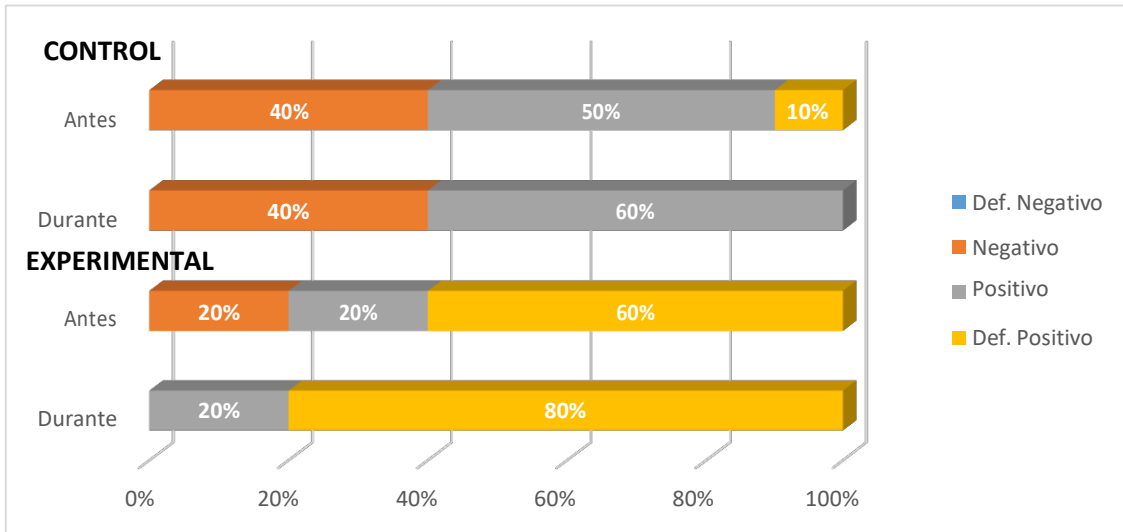


Gráfico N°2b. Distribución del tipo de conducta en el sexo femenino, antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 a 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

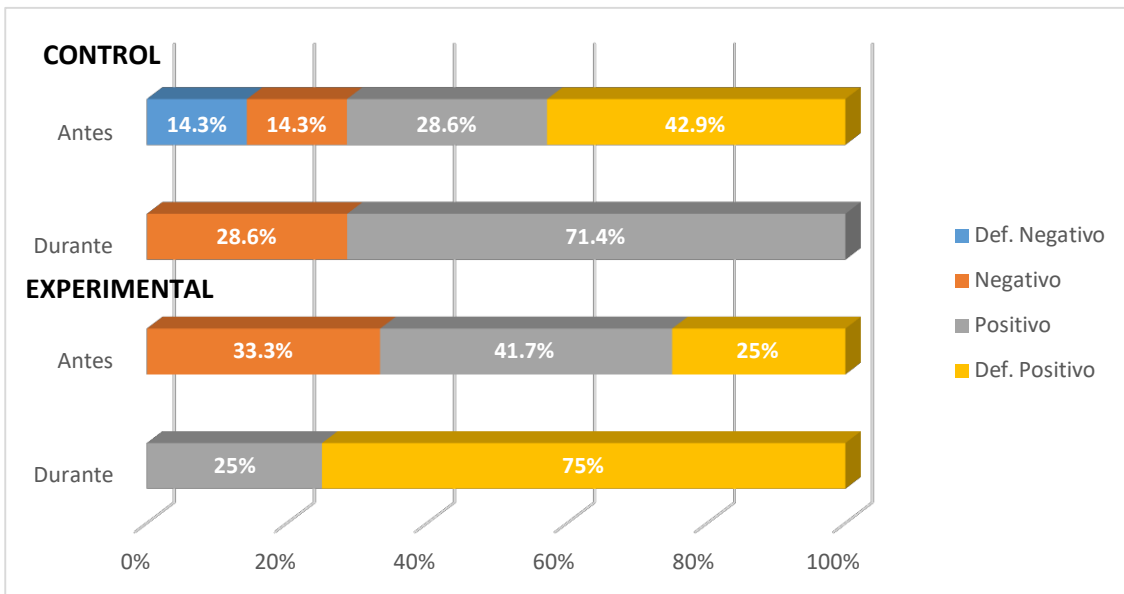


Gráfico N°3a. Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 6 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

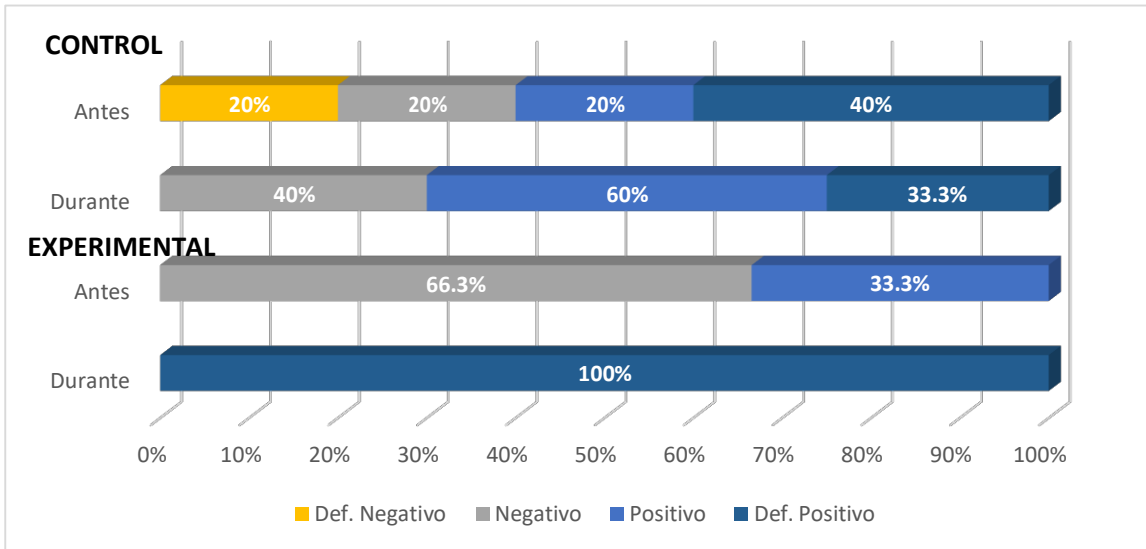


Gráfico N°3b. Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 7 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

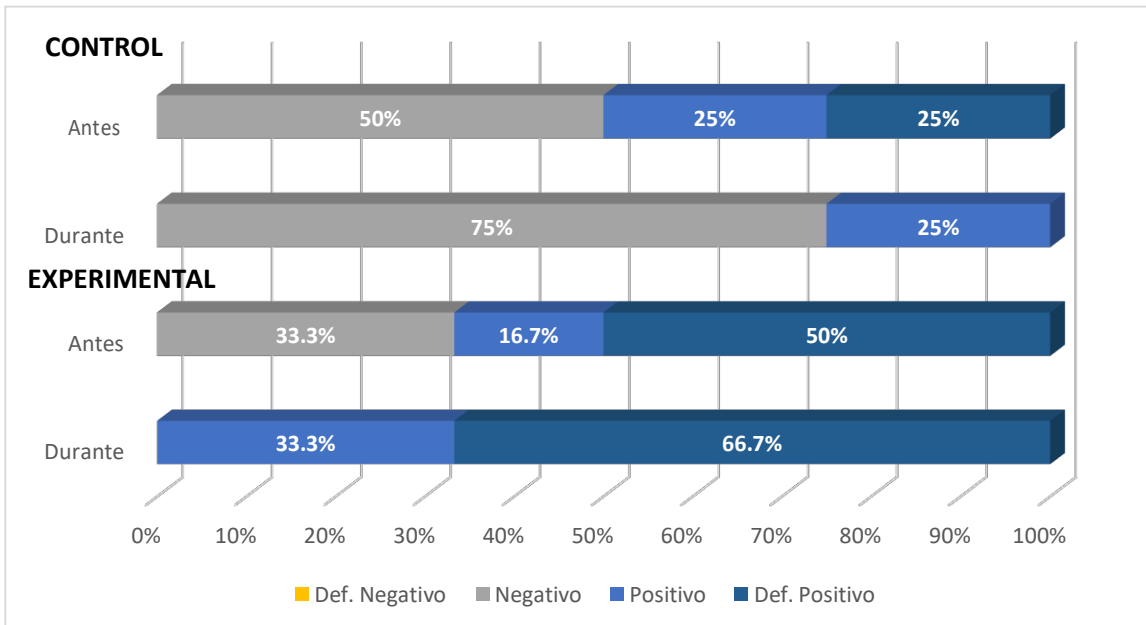


Gráfico N°3c. Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 8 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una universidad de Chiclayo en el año 2017

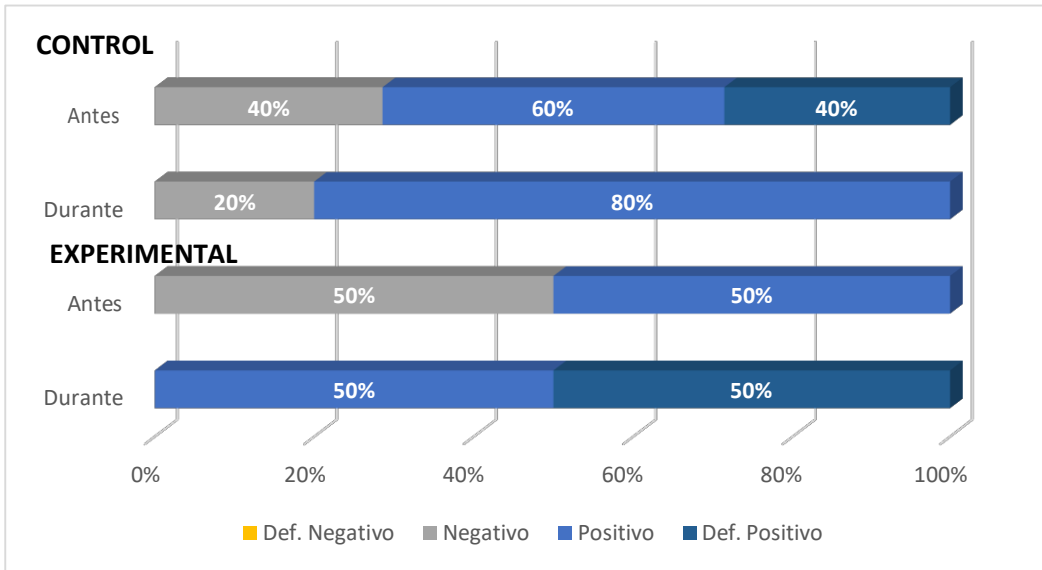
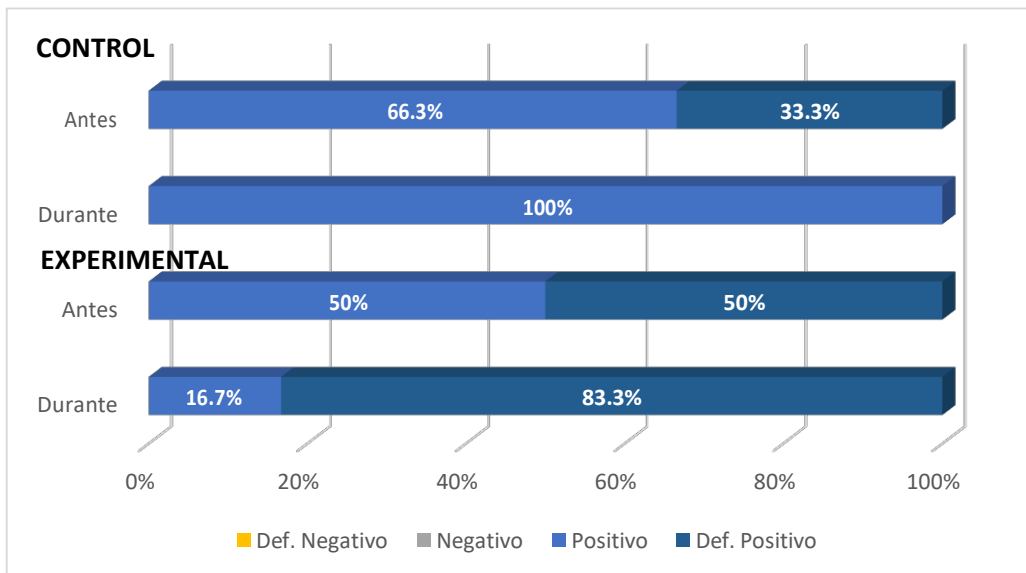


Gráfico N°3d. Distribución del tipo de conducta antes y durante del procedimiento odontológico en niños de 9 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de una Universidad de Chiclayo en el año 2017.



Anexo 6: Escala de Frankl

Tipo 1 (---) definitivamente negativo:

- ✓ rechaza el tratamiento
- ✓ grita fuertemente
- ✓ esta temeroso o tiene otra evidencia de negativismo extremo

Tipo 2 (-) Negativo

- ✓ difícilmente acepta el tratamiento
- ✓ no coopera
- ✓ tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas

(arisco, lejano)

Tipo 3 (+) Positivo

- ✓ acepta el tratamiento
- ✓ a veces es cauteloso
- ✓ muestra voluntad para acatar orden
- ✓ a veces con reservas pero el paciente sigue las indicaciones del Odontólogo

cooperando

Tipo 4 (++) Definitivamente positivo

- ✓ buena relación y armonía con el Odontólogo
- ✓ interesado en los procedimientos odontológicos
- ✓ ríe
- ✓ disfruta

Anexo 7: Autorización de video

**AUTORIZACIÓN PARA LA PARTICIPACION
DE UN VIDEO DEMOSTRATIVO**

D/Dña.....identificado con
DNI.....como padre/ madre/ tutor legal del
menor..... con DNI.....SI No Au to a los
investigadores Daniella Alexandra Reyes Jara y Marcia Liliana Vásquez Mío para la
realización de un video demostrativo, en cual se evaluará el manejo de conducta a través
de un tratamiento odontológico, el cual nos ayudara en nuestro proyecto de investigación
al trasmitirlo a todos los niños que participarán de ella.

FIRMA PADRE/TUTOR

Nombre:

DNI:

IMÁGENES

