



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

GRADO DE MIEDO Y ANSIEDAD EN NIÑOS DE 4 A 8
AÑOS CON LA TÉCNICA QUÍMICO MECÁNICA DE
REMOCIÓN DE CARIES EN LA CLÍNICA DE
ODONTOPEDIATRÍA.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

JENNIFER PEÑA CHÁVEZ

TUTORA: Mtra. ROSINA PINEDA Y GÓMEZ AYALA

ASESOR: Esp. ALEJANDRO HINOJOSA AGUIRRE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A lo largo de este proyecto crecí como odontóloga gracias a la ayuda de muchas personas. Todos ellos contribuyeron a la finalización de esta tesis. Ahora que he terminado estoy muy agradecida con todos ellos. Mi opinión sobre el miedo y la ansiedad dental cambio durante este trabajo. Los resultados no podrían ser los mismos sin todas las experiencias.

Le agradezco profundamente a mi tutora Mtra. Rosina Pineda y Gómez Ayala a quien le tengo un gran respeto y aprecio por todo su esfuerzo al ayudarme a escribir este trabajo, por su paciencia al corregir todos mis errores. Sin su asesoramiento y dirección no sería posible este trabajo. Fue un privilegio trabajar con usted.

Quisiera expresar toda mi gratitud a mi asesor el doctor Alejandro Hinojosa Aguirre por todo su apoyo, atenciones y por compartirme todo su conocimiento, gracias por ayudarme a mejorar este proyecto.

A mis amigos Diana y Alejandro por ser siempre una buena consciencia y cómplices en todo este tiempo, sin ustedes no sería la misma persona. Han sido un regalo.

Y por qué no... Abraham te agradezco por todos los consejos y buenos tiempos, eres un buen amigo.

Dedico este trabajo a mis padres Julia Virginia y Luis Fernando por ser siempre una inspiración y ejemplo de vida, gracias por enseñarme la importancia de defender mis ideas y de aprender , pero sobre todo por brindarme un entorno rodeado de amor.

A mis hermanas Mónica y Liliana por todo su apoyo y comprensión, ustedes siempre serán parte de las mejores épocas de mi vida ¡las adoro!.

Y finalmente a “Bondy” y a nuestros pequeños hermanos, sin ustedes mi vida estaría incompleta gracias por todo . El rescate fue mutuo.

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Antecedentes.....	2
3. Marco teórico	
3.1. Abordaje Psicológico del niño.....	7
3.1.1 Psicología y manejo del comportamiento infantil	
3.1.2. Conducta	
3.1.3. Teorías del desarrollo psicológico del niño	
3.1.4. Características generales de los niños en las diferentes etapas.	
3.1.5. Personalidad	
3.2. Diferencia entre miedo y ansiedad.....	11
3.2.1. Definición de Ansiedad	
3.2.2. Definición de Miedo	
3.3. Caries dental en niños.....	12
3.3.1 Factores que influyen en la presencia de caries	
3.3.2 Manifestaciones clínicas de la caries en dentina	
3.4. Técnica químico mecánica	14
3.4.1. Papacarie	
3.4.2. Componentes	
3.4.3 Biocompatibilidad.	
3.4.4. Indicaciones	
3.4.5. Técnica para su aplicación	
3.4.6. Importancia en la aplicación de la técnica en niños	
4. Planteamiento del Problema.....	17
5. Justificación.....	18

6. Hipótesis.....	18
7. Objetivo.....	19
8. Universo de estudio.....	19
9. Tamaño y selección de la muestra.....	19
10. Variables.....	20
11. Métodos.....	21
12. Materiales.....	26
13. Resultados.....	28
14. Discusión.....	45
15. Conclusiones.....	47
16. Bibliografía.....	48
17. Anexos.....	57

1. INTRODUCCIÓN

La caries es una enfermedad que se considera un problema de salud pública ya que el 80% de la población infantil de edad preescolar en México la padece. Su incidencia está relacionada a factores geográficos, socioculturales y económicos.

Debido a esto se han desarrollado novedosas técnicas para resolver el problema de salud oral que es principalmente la caries. Podemos mencionar como una técnica alternativa el método químico mecánico, el cual es económico, comfortable y preserva el tejido dentario sano.

Esta técnica es útil en el tratamiento de niños que presentan problemas de miedo o ansiedad, niños con discapacidades físicas y mentales, debido a que son de difícil manejo odontológico, ya que al emplear los aparatos rotatorios convencionales se emiten sonidos que llegan a producir miedo y la presencia de ansiedad al saber que se aplicara un anestésico, incluyendo el ejercer presión en el órgano dentario durante la preparación de la cavidad, la falta de comprensión del comportamiento del niño, las experiencias previas negativas, en las conductas aprendidas de los padres o compañeros de la escuela.

Por lo cual la técnica químico mecánica es una alternativa elegible para brindar tratamientos menos traumáticos para los niños, proporcionándoles un ambiente más comfortable, menos invasivo y efectivo.

El siguiente estudio consistió en determinar si con la ayuda de la aplicación del método químico mecánico se disminuye o eliminan el miedo y la ansiedad, ya que consiste solo en la colocación de un gel sin aplicar anestésico y sin realizar el aislamiento absoluto, ya que este procedimiento dura unos cuantos minutos.

Algunos autores han considerado que esta técnica es una buena alternativa para la remoción de caries en niños que presenten miedo y/o ansiedad ya que es mínimamente invasiva de fácil aplicación, eficaz y preserva al máximo las estructuras sanas del órgano dentario. Evita riesgos de exposición pulpar brindando un buen tratamiento.^{1-8,10-14,17-19, 20-29,30,32,35-38.}

2. Antecedentes

Los primeros estudios que tenemos reportados iniciaron en 1992 con los resultados obtenidos en Japón sobre el miedo a la atención dental en la población de una escuela de Okayama en adolescentes y adultos. En este el 80% refirió tener miedo a la atención dental, la causa de el miedo fueron los tratamientos dentales invasivos. En cuanto a la edad en la que se adquirió el miedo el 70% indica que lo presento antes de la escuela secundaria.¹

Existe otro estudio sobre las causas, y efectos clínicos del miedo en niños hacia la atención dental, el estudio estuvo compuesto por 3,204 niños suizos en edades preescolar y escolar. Los resultados mostraron que la edad y el miedo de la madre a la atención odontológica eran factores etiológicos en el desarrollo del miedo a la atención dental en sus hijos.²

Sobre la prevalencia de miedo y ansiedad dental en Costa Rica utilizando la escala de Corah y el cuestionario de miedos dentales (CMD-20). Pál-Hegedüs y Lejarza 1992 con la finalidad de desarrollar una investigación sobre la odontología conductual observaron que los resultados mostraron que la ansiedad tenía una prevalencia de 59.2% y el miedo 68.3%. Los factores de riesgo que prevalecieron para la ansiedad y miedos a tratamientos dentales fueron las experiencias adversas escuchadas sobre el tratamiento dental y las experiencias adversas directas.³

En una población de Toronto Canadá 1996 se estudio la relación que existe entre las malas experiencias y su relación con la ansiedad en el tratamiento dental, en 3055 personas de edades de 18 años en adelante. Por medio de cuestionario basados en la escala de Corah. Se reporto que el 71% de los entrevistados tuvieron experiencias dolorosas, el 23% fueron experiencias espantosas y el 9% experiencias embarazosas. El 32.2% tuvieron estas experiencias durante la infancia⁴

En Brasil en el año 2000 se evaluó el miedo y la ansiedad con el control relacionado al tratamiento dental en un total de 364 niños entre 7 a 13 años, por medio de tres cuestionarios de opción múltiple El primer cuestionario tuvo como objetivo evaluar el temor al tratamiento dental, el segundo cuestionario contiene situaciones potencialmente productoras de ansiedad. El tercer cuestionario contiene ítems relacionados con el control. En cuanto a la edad, los niños del grupo de 11 a 13 años experimento más miedo que el grupo de 7 a 9 años. En cuanto a la percepción de control los niños más jóvenes perciben más control que los más grandes. Con respecto al género las niñas mostraron ser más temerosas.

Los niños que fueron tratados con anestesia eran más temerosos que los que no se sometieron a la aplicación de anestesia, lo que nos permite inferir que la etiología del miedo puede relacionarse con este procedimiento que puede implicar la percepción de falta de control.⁵

En cuanto a la adquisición del miedo al tratamiento dental por experiencia de procedimientos invasivos se realizó un estudio en Holanda en 2001 con 501 niños de edades de 5 a 10 años utilizaron la sub-escala para miedos al tratamiento dental en niños (CFSS-DS) para evaluar las variables de miedo y miedo alto, en conjunto de un análisis de regresión que fue desarrollado para predecir el temor. Los tratamientos que generaron más temor fueron los operatorios y las extracciones. Las experiencias dentales subjetivas juegan un rol importante en la adquisición del miedo.⁶

Una publicación en el año 2005 en Honduras sobre un estudio de ansiedad en la atención dental infantil fue evaluada en un grupo de 170 niños de de 6 a 11 años con la escala de ansiedad de Corah, test de dibujos de Venham, y la escala de evaluación de miedos. Los resultados mostraron que los procedimientos invasivos provocaron mayores niveles de ansiedad, así como la visita al dentista al día siguiente. Los niños que tenían experiencia dental previa mostraron niveles mayores de ansiedad así como los niños de padres con miedo al tratamiento.⁸

Durante el año 2007 en Brasil se evaluó la prevalencia de pacientes con ansiedad al tratamiento Odontológico. El instrumento de recolección de datos consistió en una adaptación dental de la Escala de Ansiedad (DASM), que se aplicó a 697 estudiantes de escuelas primarias. Los resultados mostraron que el 83.5% del grupo estudiado presentó algún grado ansiedad durante el tratamiento dental. En el grupo de las niñas, el porcentaje fue ligeramente más alto (85,6%) al del grupo de los niños (81,4%). La mayoría de los estudiantes reportó que las causas de visita al dentista eran por procedimientos clínicos invasivo, tales como las endodoncias y los tratamiento para la caries.⁹

Brasil reporta registros sobre la ansiedad a la atención dental en 797 niños, estos mostraron que el 87% de los niños fueron clasificados como ansiosos, pero la mayoría tenía baja ansiedad. Las niñas fueron más ansiosas que los niños, las respuestas fisiológicas más comunes reportadas ante el tratamiento dental fueron los temblores y pulso cardiaco acelerado, los principales estímulos causantes de miedo en las niñas fue el sillón dental y en los niños el taladro y la aguja. De este grupo, la mayoría afirmó que había visitado al dentista en los últimos dos años para tratamientos restaurativos. Los instrumentos utilizados para dicho estudio fueron cuestionarios, elaborados en base de las escalas de Ansiedad Dental (DAS) y la Encuesta de Miedo Dental (DFS).¹⁰

Sobre los diferentes aspectos del miedo al tratamiento dental y sus determinantes en niños Finlandia e Italia en el año 2008 investigaron en los niños de 3 a 15 años (1474 niños) su reacción a la presencia de este. El cuestionario se enfocó sobre miedo al tratamiento dental, presencia de miedo en familiares, así como preguntas sobre hábitos de salud de la familia. Para el estudio en Italia los niños de 3 a 13 años (378 niños) se obtuvieron los datos sobre la edad de la primera visita al dentista, presencia de miedo, número de visitas posteriores al dentista, presencia de miedo en familiares. Un total de 21 a 36% de los finlandeses mencionaron tener mucho miedo a los tratamientos operatorios. Para los niños menores el miedo era abstracto y para los mayores el miedo se relacionaba a tratamientos invasivos como el uso de anestesia local aunado a la presencia de familiares con miedo. Para los niños italianos la primera experiencia dental fue un fuerte determinante del miedo.¹¹

En Turquía se registró la prevalencia de ansiedad en la atención dental y su relación con la caries en niños de 7 a 11 años de edad (275 niños). Antes del examen oral se aplicó la sub-escala de miedos a la atención dental para niños (CFSS-DS). El 14% de los niños presentó miedo para los ítems de inyecciones, sensación de ahogo y el que introducir instrumentos en la boca. La relación de caries y los órganos dentarios perdidos era directamente proporcional al grado de miedo en la escala empleada.¹²

Un estudio en niños menores de cinco años evaluó la ansiedad y el dolor relacionado con el tratamiento dental en 2.735 niños de ambos sexos tomando en cuenta datos socioeconómicos, la ansiedad al tratamiento, la experiencia de dolor dental, así como la evaluación de la estado de salud oral. Aplicaron el Cuestionario Ansiedad Dental (DAQ) la prevalencia de la ansiedad al tratamiento dental fue del 34,7% y la del dolor fue del 9.1%. Se observó una asociación entre estas dos variables y una asociación entre el dolor dental, la edad, los ingresos familiares y el estado de salud oral.

La menor calificación de la salud bucal del niño y el más bajo ingreso familiar se correlacionaron con los porcentajes más altos de una historia de dolor dental.¹³

Cuantificando el grado de ansiedad en niños de edades de 7 a 18 años y las causas que los desencadenan. Por medio de inventario de miedo para niños de Nakamura y Scherer (CFSS) y la Escala de miedo dental de Kleinkecht. Los resultados fueron que los estímulos que más fácilmente desencadenan ansiedad son ver y sentir la aguja de anestesia, la fresa y el taladro.¹⁴

Por lo cual se han realizado nuevos materiales para tratar de disminuir estas alteraciones emocionales en los tratamientos dentales por lo que se analizó en Brasil la citotoxicidad invitro de un nuevo material para la remoción quimicomecánica de la caries "Papacarie" en varias concentraciones, utilizando cultivos de fibroblastos NTH-3T3; se observó que después de un día de estar en-

contacto las sustancias se presentó una viabilidad celular entre un 80% y 100%, en las diferentes concentraciones no se presentaron diferencias estadísticas, por lo tanto se considero que el papacarie era un nuevo biomaterial no citotóxico en fibroblastos.¹⁵

Durante la evaluación Invitro registrada en Brasil, en forma comparativa de la remoción de caries tradicional y con el gel papacarie con los estudios histológicos adecuados se llego a la conclusión de que el gel es una solución no agresiva y eficiente en la remoción de caries recomendado para pacientes que buscan una alternativa en la atención dental diferente a el método convencional.¹⁶

Al presentarse en el 2005 este nuevo material para la remoción químico mecánica de la caries “papacarie”, se explico los componentes del gel , su mecanismo de acción e instrucciones de uso . También se hizo una reseña de diferentes estudios sobre la Biocompatibilidad del material así como los resultados de estudios microbiológicos que avalan su uso.¹⁷

En el año 2004 se abordó un caso clínico utilizando gel papacarie como presentación para protocolo de aplicación, en una niña de 4 años que presentaba un alto miedo al tratamiento dental por experiencias traumáticas. Los resultados fueron que gracias a su consistencia se facilitaba su uso y por su coloración la visualización del procedimiento, El paciente no refirió dolor durante el procedimiento. Como conclusión el gel papacarie posibilita una efectiva remoción de tejido cariado sin causar incomodidad al paciente, siendo viable su utilización en la clínica infantil.¹⁸

En este mismo año se reporto un caso clínico con seguimiento un año que fue tratado con papacarie. Los resultados indicaron que hubo reparación tisular, sin recidiva de caries ni sintomatología dolorosa.¹⁹

Más adelante la inventora del gel papacarie expone un caso clínico en donde fue utilizado el gel en un niño de 4 años de edad que presenta múltiples caries en molares deciduos. Como resultado el gel mostro ser eficiente, de fácil ejecución y confortable para el paciente.²⁰

En el año 2008 se realizó una investigación en donde la técnica químico mecánica de remoción de caries en niños de 3 a 5 años de edad con problemas de miedo al dentista. Se observó una buena aceptación por parte de los niños a ambos tratamientos por no presentar sintomatología del dolor ni de ansiedad.²¹

Se evaluó el tiempo para la remoción de caries y la aceptación de los pacientes al gel papacarie en niños de 3 a 10 años con y sin discapacidades motoras en sus extremidades superiores, visuales y con dificultades para responder.

El tiempo total de remoción de caries fue de ocho minutos, y el tratamiento fue bien aceptado por todos los niños.²²

En una nueva investigación se evaluó el tiempo de trabajo, el color y textura de la cavidad y la percepción del dolor en niños de de 3 a 8 años de edad aplicando dos técnicas de remoción de caries: Convencional y Químico mecánica (Papacarie). Los resultados fueron que el tiempo para la técnica químico mecánica es mayor; pero la percepción del dolor fue mayor para el tratamiento convencional. Los niños atendidos con la técnica químico mecánica presentaron un mejor comportamiento en el tratamiento, porque la ansiedad se asocia en parte al ruido de la pieza de mano, así como los efectos térmicos y de presión que produce la técnica convencional.²³

Un estudio mas reciente realizado en el 2011 investigó a detalle de dos agentes removedores químicos para la caries. Revisaron sus componentes , propiedades, ventajas y la importancia de la técnica en odontopediatría. Con la presentación de dos casos clínicos en niños de 5 y 6 años de edad. Los autores concluyeron que ambos materiales son efectivos clínicamente, poseen la ventaja de ser atraumáticos y útiles en pacientes temerosos y conservadores por preservar al máximo la estructura sana del diente.²⁴

Posteriormente en el año 2010 se realizó un estudio comparativo de la técnica restaurativa atraumática utilizando papacarie y la técnica convencional, con el propósito de comparar los tiempos totales de cada tratamiento, la presencia de dolor y el comportamiento en los pacientes pediátricos. La muestra se conformo por 30 niños de 5 años de edad. El tiempo promedio para la técnica convencional fue de 2,3 minutos y para la PRAT 2,3 minutos, los costos para la técnica convencional fueron de US\$ 8,76 y para PRAT US \$4,75, en cuanto al comportamiento solo un niño se quejo durante la técnica PRAT frente a tres de la convencional.²⁵

3. Marco teórico

A nivel mundial se ha visto que la caries abarca un alto porcentaje de 80 a 85 %, convirtiéndose esta enfermedad en un problema de salud pública. En el año de 1970 hasta la fecha se han revelado estudios en los que a pesar de la disminución de su incidencia, no ha dejado de ser un problema de salud pública en México, porque se reporta, que más del 80% de la población en etapa preescolar y escolar la padece.^{26,27,28}

Los factores sociales y económicos ejercen un rol importante en la incidencia de la caries, ya que por medio de estos se da a conocer el nivel de educación de los padres, el tipo de alimentación, los hábitos de higiene y los alcances económicos de la familia.^{28,29,30}

Otro factor muy importante es la aversión a la consulta odontológica, existen estudios en donde se revelan que el 16% de niños en edad escolar experimentan un alto grado de miedo y ansiedad, y que estos temores aumentan en los preescolares, ya que el grado de madurez y la capacidad de entendimiento es limitada de acuerdo a su desarrollo psicológico. Y por desconocer que pasara, convirtiéndose en variedad de conductas inapropiadas o no cooperativas, muchas veces influenciadas por la propia familia por comentarios de experiencias no gratas y el temor al dolor.^{14,31,32,33,34}

3.1. Abordaje Psicológico del niño

3.1.1. Psicología y manejo del comportamiento infantil

La psicología aplicada a la odontopediatría nos da la capacidad de identificar, manejar y cambiar las emociones y conductas negativas encaminadas al tratamiento dental. Generando una relación positiva con el paciente, de tal forma que el niño en un futuro tenga una perspectiva de mejorar en su salud bucal.³⁹

3.1.2. Conducta

Es la acción frente a un estímulo o circunstancias, que pueden ser observadas y medidas. Su estudio nos permitirá modificar el comportamiento del niño y también el del dentista para reaccionar de forma adecuada y no sola reaccionar de forma natural a la acción que se presente, con el objetivo de generar una respuesta apropiada del niño.

Es necesario entender no solo el desarrollo físico sino también el desarrollo psicológico ya que esto nos permite tener una estrategia terapéutica y una relación optima por medio de la comunicación asertiva y adecuada a la edad y la etapa de desarrollo de cada niño ya que la conducta está influida por dos factores que son: la maduración y la exposición a un medio ambiente determinado^{40,41}.

3.1.3. Teorías del desarrollo psicológico del niño

Estas teorías nos permiten comprender el funcionamiento neurológico identificando el desarrollo de la personalidad y los cambios de la conducta que se puedan presentar ya que analizan aspectos biológicos, culturales y psicosociales del desenvolvimiento y comportamiento humano.

La teoría psicoanalítica fue establecida por Sigmund Freud el desarrollo emocional está dado por las interacciones del inconsciente que son; impulsos y motivos irracionales con el ambiente y la sociedad . Lo que da lugar a la formación de la estructura de la mente del niño que se componen por el id, ego, súper ego (ello, yo, súper yo).

La teoría Epigenetica explica que la personalidad de un individuo, va a estar influenciada por la sociedad, y que se encuentra en un desarrollo continuo, Erickson propone varias etapas que deben ser correctamente superadas para alcanzar la salud mental, en cada una propone una crisis emocional con dos opciones una favorable y otra desfavorable estas son: *Confianza y desconfianza* en la madre, *Autonomía y vergüenza*., *Iniciativa y culpa*, *Diligencia e inferioridad*, y por ultimo *Identidad y Confusión de papeles*.

En cuanto a Piaget estudia y explica el proceso de la inteligencia y el aprendizaje, estos son procesos simultáneos y consecuencia uno de otro, se dan por la interacción de procesos mentales y del medio ambiente se baso en la observación del juego, el pensamiento y el lenguaje. Es necesario que se logre la evolución de cada una de las etapas para un correcto desarrollo. Estos son explicados en cuatro etapas que son: Sensorial motora, pre operacional, operaciones concretas y operaciones formales.

En el campo cognitivo evolutivo, Vigotsky estudia el desarrollo humano, a través de la interacción social dado por medio de la interiorización, explica que en el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces, primero a nivel social y luego a nivel individual. En el medio ambiente se cuentan con herramientas psicológicas como el lenguaje, es este el que permite tener actividades mentales más complejas gracias a las palabras por que generan una formación conceptual, su carencia influye en el nivel de pensamiento abstracto del niño. (transforma fenómenos sociales en psicológicos y permite la autoconstrucción y la reconstrucción).

Skinner y Pavlov son los principales exponentes de la teoría del aprendizaje, estos se focalizan en el entorno, su objetivo es ayudar al sujeto a cambiar su conducta mediante diversos recursos y se dividen en: condicionamiento clásico (estimulo-respuesta emocional) y condicionamiento operante (asociación de una nueva respuesta a un antiguo estimulo por la aplicación de refuerzos adecuados). Esta teoría explica que la conducta se rige a través de acciones que tienen una consecuencia por lo tanto la persona repetirá actos que tienen una respuesta favorable y las situaciones que den una respuesta desfavorable simplemente no serán repetidas. ^{39,42,43,44,45,47,48}

3.1.4 . Características generales de los niños en las diferentes etapas.

EDAD	COMPORTAMIENTO
Desde el nacimiento hasta los 2 años	No razona, etapa de egocentrismo, no diferencia realidad de la fantasía, desconfiado. Durante el 1 ^{er} año muestra dependencia hacia los padres y desarrollo de capacidades motoras, balbuceos y expresiones corporales (afectivas o rabietas) Al año y medio comienza el habla y la imitación
3 años	Gran imaginación y poco vocabulario lo que da lugar a un lenguaje corporal . al enfrentarse ante una situación de miedo o estrés tienden a perder el control dando lugar a llantos, gritos y pataleos.
4 años	Muy curiosos , prestan atención a detalles (como al instrumental quieren que todo se les muestre) , son más razonables, conversadores y cooperativos.
5 años	Asentamiento del habla, sensibles a los elogios y la adulación.
6 años	Desarrollo del pensamiento lógico y del lenguaje por esta razón son más difíciles de persuadir. Les gusta ser el centro de atención y ser elogiados, presentan rabietas, son muy inseguros, temerosos y agresivos, exagera las lesiones en su cuerpo.
7 Años	Inseguros, muy sensibles, piensan que el mundo está en su contra tiene la necesidad de ser aprobado y confortado, evolución de pensamiento lógico, acata normas y por esto es cooperativo, desea tener responsabilidades y son tajantes en sus decisiones.
8 años	Gran desarrollo intelectual, es expansivo y rápido. ^{44,45}

3.1.5. Personalidad

Es el conjunto de los componentes que constituyen la individualidad de una persona. Es nuestra forma de ser, la conforman características como son las emociones, sentimientos, pensamientos, actitudes que responden ante diversas situaciones emocionales y nos diferencian de los demás. En la práctica odontológica es importante diferenciar las personalidades de cada niño para poder otorgarle un mejor manejo en el tratamiento, los niños **activos** a menudo son muy cooperadores debido a que tienen buena autoestima, a diferencia de los niños-

pasivos que son más vulnerables, ya que presentan **ansiedad** que suele manifestarse con estrés, vómito y baja tolerancia al dolor, con este tipo de pacientes se recomienda mucha paciencia por que requieren que se les explique de forma reiterativa todos los pasos para su atención. Otro tipo de personalidad es la **estable**, estos son niños que se comportan con pasividad y se muestran conformes con las explicaciones y su tratamiento. Como contraparte tenemos a los niños **inestables** que suelen tener problemas de conducta, son extremistas por que pueden tener episodios de risas o de rabietas, lo que hace casi imposible establecer comunicación, en este caso es necesario el uso de lenguaje firme y mucha determinación. Los niños con personalidad **sociable**, son alegres y amistosos se interesan en las explicaciones que se les dan , a menudo preguntan sobre su tratamiento y establecen comunicación con otros niños que son atendidos e intercambian experiencias. A diferencia de la personalidad **retraídas** que son introvertidas y no permiten establecer una comunicación ni amistad, en este tipo de pacientes se recomienda ser muy amable persistente y paciente.⁴⁶

3.2. Diferencia entre miedo y ansiedad

A menudo estos constructos causan confusión, ya que son frecuentemente utilizados como sinónimos o sustitutos, por sus similares manifestaciones psicológicas y fisiológicas (Cambell 1986 , Thyer 1987).⁴⁹

Hombberger Erikson, Freud, mencionan que sobre todo en la etapa infantil el miedo y la ansiedad están tan ligados que no es posible distinguirlos y solamente esto se hace posible con la madurez⁴⁶.

El **miedo** se manifiesta ante estímulos presentes, mientras que **la ansiedad** se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles Marks (1986)⁴⁸. O bien “la ansiedad se diferencia del miedo porque la primera genera una respuesta menos especifica “difusa” sin un motivo aparente mejor descrita como aprensión Johnson y Melamed (1979)⁴⁹”. Es decir el miedo es un proceso de cognición y la ansiedad es un proceso de emoción / reacción (se puede sentir a pesar de no estar presente el estímulo)⁵⁰

La odontología conductual propone tres diferenciadores

1.- La dimensión .temporal de la relación entre la conducta y el ambiente del tratamiento dental

Ansiedad dental.- Se presenta como una conducta **anticipatoria** (pre aversión al tratamiento) con manifestaciones fisiológicas, motoras y verbales.

Miedo Dental.- **Contemporáneo** al tratamiento Por la situación del tratamiento.

2.-Generalización de la respuesta

Ansiedad dental.- Respuesta generalizada a todo el tx. (No)

Miedo Dental.- Respuesta específica ante ciertos estímulos.

3.- Elementos Operantes Motores

Ansiedad Dental.- Elementos operantes motores de **evitación**

Miedo Dental.- Elementos operantes motores de **escape** con un comportamiento perturbador y obstaculizante. **En el momento del tratamiento**³

3.2.1. Ansiedad

Es un estado de la conducta alterado, de origen subjetivo y anticipatorio, que se presenta de una manera universal y que es normal, en el sentido de que responde al mismo instinto de supervivencia que el miedo y por lo tanto a la formación del carácter. La *ansiedad estado*, es una reacción temporal, esto quiere decir no dura más allá de la exposición a la amenaza^{50, 51, 52.}

3.2.2 Miedo

Es una especie de reflejo para nuestra protección, ante una amenaza de peligro real en el presente, pasado o futuro. Resultante de la evasión al dolor. Esto quiere decir; que se puede explicar y describir. Por eso el miedo se considera de naturaleza u origen cognitivo, porque implica la aplicación de la memoria, de mecanismos motores, análisis y mecanismos fisiológicos. Todo esto con la finalidad de la supervivencia.⁵⁰

3.3. Caries dental en niños

Es un proceso infeccioso dinámico, transmisible de etiología multifactorial. Propia de los tejidos duros del diente. Dada por la desmineralización del esmalte por los ácidos que producen los microorganismos de la placa dental. La probabilidad de padecerla depende de diversos factores tal como lo explica Keyes en su diagrama, en él se plantea que deben de existir tres: el huésped, los microorganismos de la placa dental, el sustrato o dieta. Se han incluido otros agentes que influyen en el desarrollo de la caries como son: tiempo (actividad cariogénica) propuesto por Newbrun, entre otros.

3.3.1. Factores que influyen en la presencia de caries

Microorganismos y sustrato

El proceso cariogénico se produce por la alteración de la homeostasis bacteriana, al existir un aumento en los hidratos de carbono en el medio. Esto incrementa las cepas de *streptococcus mutans* y lactobacilos que generan ácidos principalmente ácido láctico, que produce un descenso en el pH y la producción de saliva alcalina que posteriormente provocara la desmineralización de los tejidos duros del órgano dentario y a la larga presencia de caries.

El consumo de azúcares, fructosa, glucosa, lactosa, maltosa, sacarosa siendo este último el más cariogénico, proveen a las bacterias de un sustrato externo por medio del cual estas obtienen energía y producen polisacáridos extracelulares. La sacarosa es el único sustrato de *S.mutans* y es la responsable de generar glucano que permite la adhesión a la placa dental. La frecuencia en el consumo de azúcares genera caídas bruscas por debajo de 5,5 del pH lo que favorece a la desmineralización del esmalte.

Huésped

El diente es una estructura susceptible por varias razones, la primera es por su anatomía, ya que la presencia de fosas y fisuras profundas y el apiñamiento propician a la retención del alimento. También su morfología influye en el sentido de que los espesores de las estructuras del esmalte y la dentina en niños son más delgados. Otro factor importante es la erupción dental ya que se da en diferentes tiempos y por lo tanto no todos los dientes son activos en la masticación por lo que el proceso de autoclisis no se da correctamente.

La saliva tiene la función de proteger al huésped de diversas maneras, tiene acción de inhibir la desmineralización dental ya que es rica en calcio, fósforo y flúor. Actúa en la autolimpieza, neutraliza el pH oral por medio de su sistema amortiguador bicarbonato-ácido carbónico y fosfato, tiene propiedades antibacterianas dadas por proteínas y enzimas: lactoferrina, isozima, peroxidasa e inmunoglobulinas IgA encargada de inhibir la adhesión bacteriana al esmalte.^{45,72,73}

3.3.2. Caries en Dentina

Dentina infectada: la capa superficial de la lesión debe tener una consistencia blanda de aspecto húmedo, con alta penetración bacteriana y por lo tanto degradación de fibras de colágeno, esta dentina no puede ser remineralizada y al momento de la colocación del gel debe experimentar un cambio de color (oscuro)

Dentina afectada : su apariencia es más oscura que la dentina sana, su consistencia es dura y correosa, sin penetración bacteriana, parcialmente desmineralizada, con fibras de colágeno intactas, tiene una alta capacidad de remineralización y al tener contacto con el gel no experimenta cambios en su coloración.^{17,54,59.}

3.4. Técnica Químico Mecánica

En la década de 1970 se desarrollo un material capaz de remover el tejido cariado, el nombre de este compuesto era el GK 1 01 (n-monocloroglicina) que resulto ser efectivo pero muy lento , irritante pero sobretodo toxico, por esta razón a finales de la década del 70 e inicios del 80 Goldman y Kronman desarrollan un nuevo compuesto llamado caridex (GK 101E) su formula contenía ácido DL-2-aminobutírico , lo que le proporcionaba una rapidez superior al desorganizar el colágeno de la dentina (rompe las fibras de colágeno) el inconveniente de este material no solo era que removía el tejido carioso si no que también el sano y su aplicación era complicada y su costo era elevado . Posteriormente salió al mercado el sistema carisolv (sueco) que consiste en dos geles uno contiene Hipoclorito de sodio al 95% y el otro tres aminoácidos (acido glutámico, leucina, lisina),cloruro de sodio, carboximetil celulosa, hidróxido de sodio y agua. Su efecto consiste en la acción del hipoclorito de sodio en la desintegración de la caries en conjunto con los aminoácidos para intensificar los efectos sobre las fibras de colágeno y contra restar la agresividad del hipoclorito. Una de las principales desventajas de este material es el costo, el instrumental que se necesita para manipularlo y su durabilidad que es de un mes. Por estas desventajas fue que en el 2003 en Brasil se desarrollo el gel de papaína (papacarie).^{17,53,54}

3.4.1. Papacarie

La Dra. Sandra Kalil Bussadori en el año 2003 en Brasil, lanza al mercado un gel hecho a base de papaína, capaz de remover solo el tejido carioso de una manera fácil que no requiere de instrumental sofisticado, biocompatible^{15,16,17} con los tejidos adyacentes del paciente , accesible, con aplicaciones en pacientes con discapacidades²² , en el uso Odontopediatrico para disminución del miedo y la ansiedad, para pacientes con fobia al tratamiento dental y con aplicaciones periodontales ya que también remueve el cálculo dentario^{16,18,19-25}

3.4.2. Componentes

PAPAINA

Es una enzima proteolítica (tiol-proteasa) de acción enzimática sobre tejido desnaturalizado por infección de la caries, esta selectividad hacia el tejido necrosado está dada por la ausencia de la antiproteasa plasmática (α 1-anti-tripsina) que impide la acción proteolítica en los tejidos normales. Actúa quebrando las moléculas de colágeno parcialmente degradado por la caries, pudiendo digerir células inertes, lo cual facilita su remoción selectiva sobre colágeno desnaturalizado dando como resultado el reblandecimiento del tejido. Tiene características bactericidas, bacteriostáticas, antiinflamatorias y acelera el proceso de cicatrización. Su origen es del árbol de la papaya carica, es extraída del látex de las hojas y frutos de la papaya verde adulta procedente de Brasil, India, Sudáfrica y Hawái. Es ampliamente utilizada en la elaboración de fármacos principalmente en el tratamiento de quemaduras, cosméticos y en la alimentación.

(se ha reportado en estudios que no tiene una actividad bactericida ante diversas cepas como estreptococo mutans y Lactobacillus acidophilus Para lograr dicha actividad bactericida se tendrían que aumentar los porcentajes de papaína, solo que a concentraciones muy elevadas generarían daños a la mucosa bucal por su actividad proteolítica⁶⁶, aunque existen investigaciones que muestran que su efecto clínico no se debe a proteo-lisis de la matriz colágena cariada.)^{54,55,56,57}

CLORAMINA

Es un compuesto conformado por cloro-amoniaco que posee propiedades bactericidas y desinfectantes por un compuesto del cloro llamado cloramina T que actúa sobre bacterias gran positivas y gran negativas. Su principal función es ablandar químicamente la dentina, por la degradación de la estructura cuaternaria del colágeno lo que provoca la ruptura de los puentes de hidrogeno lo que facilita la remoción de la caries. La porción afectada del colágeno es coloreada por la solución.

AZUL DE TOLUIDINA

Su principal función en el gel es que refuerza la acción antimicrobiana fijándose en la pared bacteriana, también es un fotosensibilizador no tóxico utilizado por que la mayoría de las bacterias bucales no absorben la luz visible y tiene un efecto colorante.^{17,53,59}

3.4.3. Biocompatibilidad

Se han realizado numerosos estudios de Biocompatibilidad desde el lanzamiento al mercado del gel en la citotoxicidad en fibroblastos a concentraciones elevadas, puede causar reacciones pulpares , úlceras bucales, úlceras en piel etc., sobre el gel de papaína y todos sus componentes han tenido una respuesta satisfactoria a el gel. No se han reportado casos de alergia o situaciones adversas en el uso de este material.^{15,16,17,67}

3.4.4. Indicaciones

Se recomienda su uso en lesiones cariosas pequeñas y profundas de grado 2 (*con el fin de evitar tratamientos pulpares*), que presenten solo dentina infectada por que el material solamente actúa en presencia de necrosis, por eso es importante conocer las diferencias entre dentina afectada y dentina infectada. Pacientes pediátricos que presenten miedo y ansiedad al tratamiento odontológico, pacientes con discapacidades físicas e intelectuales, pacientes con hipertensión ya que evita el uso de anestésicos, para tratamientos periodontales como en la eliminación de cálculo dental, mujeres embarazadas.^{19,20,21,22}

3.4.5. Técnica para su aplicación

Se recomienda la toma de radiografías en caries profundas para evitar compromiso pulpar, posteriormente se lava y seca el diente a tratar sin deshidratar, puede colocarse aislamiento absoluto o aislamiento relativo, luego se pone el gel sobre la lesión cariosa y se deja actuar alrededor de 1 a 2 minutos, debe de observarse el cambio de tonalidad oscura del gel y la aparición de pequeñas burbujas, esto es indicativo de la liberación de oxígeno y la degradación de la caries, después manualmente con una cucharilla sin corte se retira la dentina infectada por medio de movimientos suaves en péndulo, después sigue la limpieza de las paredes axiales y por último la pared pulpar, se coloca mas material si es necesario, cuando ya no existe dentina infectada, el material ya no cambia de coloración y podemos detenernos; la apariencia vítrea de la dentina es en un indicador de que debemos parar. Después se lava con agua la cavidad y se desinfecta con clorexidina, se seca y se obtura la cavidad de preferencia con ionómero de vidrio por su buena adherencia a la dentina, mínima contracción al polimerizar, propiedades aislantes y por ser anticariogénico por la liberación de fluor.^{54,60} Además de que el método químico mecánico no influye en la supervivencia de este material en boca⁶¹.

También puede utilizarse resina ya que está demostrado que este método de remoción no interviene con el sistema adhesivo, esto pudiera ser porque la papaína como ingrediente activo al exponer y degradar una mayor cantidad de fibras de colágeno parcialmente desmineralizadas pudiera favorecer así el proceso de-

unión. Aunque existen investigaciones que mencionan que se compromete el sellado marginal de las obturaciones. Por último se toma una radiografía post-operatoria. En el caso de cavidades profundas muy próximas a la pulpa podemos dejar una capa de dentina reblandecida y colocar un recubrimiento indirecto, la dentina de reparación se dará en 60 días.^{59,62-65}

3.4.6. Importancia de la aplicación de la técnica en niños

El miedo y la ansiedad son barreras para aceptar el tratamiento dental, las técnicas convencionales de remoción de caries por lo general son sinónimos de malestar y de dolor principalmente en niños, los factores que desencadenan estas conductas son locales, por esto se han generado cambios en la atención dental, la técnica químico mecánico se desarrollo específicamente para superar estas barreras y para preservar al máximo tejido sano. La técnica aplicada en niños es muy eficaz por sus características. Existen estudios comparativos entre el método tradicional y el químico mecánico y por lo general los resultados se inclinan a favor de esta técnica por disminuir significativamente sus niveles de estrés, dolor y rechazo a la consulta dental.^{24,25,58}

4. Planteamiento del problema

Gran parte de la población infantil no acude de forma regular al dentista por temores que pueden ser generados de forma ficticia, inculcados, o simplemente por experiencias negativas en el consultorio dental. La presencia del miedo y la ansiedad, altera la conducta del niño dificultando el tratamiento odontológico.^{4, 5, 6,}

Muchos factores son potencializadores de estas conductas como pueden ser el uso de anestésicos, el ruido de la pieza de alta o baja velocidad, la presión en la cavidad, aunado a las limitaciones del paciente pediátrico como son: El desarrollo del lenguaje, falta de comprensión y su capacidad de adaptación.^{7, 8, 9, 10,12, 13,14}

Por estas razones se han desarrollado métodos alternativos menos invasivos que favorezcan el comportamiento del niño ante la consulta dental, para poder brindar una atención confortable y efectiva, además de que puede ser accesible en los sectores de la población desfavorecidos.^{15, 16, 17,18}

5. Justificación

A menudo el tratamiento dental operatorio genera gran ansiedad y mucho miedo en los niños, por lo tanto el profesional debe de controlar y reducir estos factores para mejorar la conducta, y motivar la aceptación del tratamiento odontológico para así generar un ambiente de trabajo relajado y cómodo. Por este motivo la técnica químico mecánica ofrece una alternativa al tratamiento de pacientes que presentan miedo y ansiedad

Debido a que los niños con miedo refieren experiencias no gratas en la consulta dental operatoria, este método puede representar una forma de tratamiento en el que se compruebe que el dolor no tiene que formar parte de la visita al cirujano dentista.

Los niños con ansiedad son un poco más difíciles para establecer una buena relación porque el problema de la ansiedad se da en expectativas no reales sobre el tratamiento odontológico, por lo tanto, para este tipo de paciente, puede representar una experiencia menos desagradable al ser tratado con el método químico mecánico y disminuir o eliminar esta sensación.

6. Hipótesis

Hipótesis Verdadera

El método químico mecánico es una alternativa en el tratamiento dental operatorio que favorece de manera igualitaria, el manejo de la conducta en niños que presentan miedo y ansiedad, generando así una posible aceptación al tratamiento dental operatorio.

Hipótesis Falsa

El método químico mecánico no es una alternativa en el tratamiento dental operatorio que favorece de manera igualitaria, el manejo de la conducta en niños que presentan miedo y ansiedad, no generando una aceptación al tratamiento dental operatorio.

7. Objetivos

Genera

I

Conocer cuál será la probabilidad de que en la remoción de caries con la técnica químico-mecánica se disminuyan los niveles de miedo y ansiedad en niños de 4 a 8 años.

Específico

- Evaluar la eficacia del control de la conducta en niños que presentan ansiedad.
- Evaluar la eficacia del control de la conducta en niños que presentan miedo.
- Comparar los resultados obtenidos de ambas evaluaciones y determinar que conducta mejoró.
- Determinar si existe relación de género , miedo y ansiedad

8. Universo de estudio

Niños de 4 a 8 años que acudan a la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

9. Tamaño de la muestra

40 Pacientes elegidos por conveniencia

Criterios de selección

Serán elegidos por conveniencia 40 pacientes.

- 20 niños que presenten miedo
- 20 niños que presenten ansiedad

Criterios de inclusión

- Niños con edad de 4 a 8 años.
- Niños que presenten lesión cariosa grado dos en los dientes D y E, en superior o inferior.
- Niños que presenten alteraciones de la conducta con ansiedad y miedo.
- Niños sin experiencia odontológica previa al uso de instrumentos Rotatorios (20).
- Niños con experiencia odontológica previa al uso de instrumentos Rotatorios (20).

Criterios de exclusión

- Niños con anomalías dentales de esmalte y dentina.
- Niños con restauraciones previas en los órganos dentarios a tratar.
- Niños con movilidad dentaria por próxima exfoliación
- Presencia de Absceso dental
- Pulpa dental Expuesta.
- Caries tipo I

Criterios de eliminación

- Padres que no se comprometan con el tratamiento.
- Niños que falten 2 citas sin justificación.
- Niños con alergia al material.

10. Variables

Variables independientes

El tratamiento de remoción de la caries con la técnica químico-mecánica.

Variables dependientes

Grado de miedo y ansiedad que el niño presente al inicio, durante y al finalizar el tratamiento mediante el empleo de la técnica químico – mecánica.

- Miedo

Es una reacción de defensa, ante una situación real este se relaciona con experiencias traumáticas.

- Ansiedad

Es un estado no real que se origina en la imaginación (fuentes internas) como fantasías. Podemos entenderlo desde un punto de vista humanístico como una reacción normal y sana ante la consulta odontológica. Anexo 1

11. MÉTODO

Tipo de estudio

Por el objetivo y profundidad de la investigación

Transversal clínico de intervención

Métodos de recolección de la información

Este estudio sobre el grado de miedo y ansiedad en niños de 4 a 8 años empleando la técnica Químico mecánica, se desarrollo en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, en horario de servicio social, la cual se realizó por un pasante de la carrera de odontología y supervisión de dos especialistas en odontopediatría. En el periodo comprendido del 17 de agosto del 2011 al 22 de mayo del 2012.

Se entregó a cada padre o tutor un consentimiento informado en el que se explicó el propósito de la investigación así como el material y el método a realizar.(Anexo)

Posteriormente por medio de la Historia clínica de Odontopediatría y la toma de radiografías se diagnosticó el tipo de caries de las piezas a tratar. Se seleccionaron 40 pacientes que fueron: niños de 4 a 8 años de edad, los cuales se dividieron en dos grupos: Grupo(a) Niños con miedo y Grupo (b) niños con ansiedad.

Antes de comenzar el tratamiento, durante y después del mismo se midió el grado de miedo y ansiedad por medio de la escala de Venham para ansiedad y por el test de imágenes para miedos dentales infantiles de Gunilla Klingberg y Philip Hwang y una valoración de la conducta al tratamiento por medio de la escala de Frankl.

Secuencia del tratamiento para niños con miedo

Test antes del tratamiento

Miedo: test de imágenes para miedos dentales infantiles de Klingberg y Hwang (CDFP) Consiste en tres sub pruebas (Anexo 4):

(*10 Imágenes de un entorno dental CDFP-DS*) : Contienen un conjunto de diez imágenes de animales cada vez más diferentes que evocan situaciones de atención dental. Las imágenes se presentan al niño en orden numérico y el niño se anima a contar una historia sobre cada imagen. Las instrucciones fueron las siguientes: pláticame, ¿qué está pasando en este dibujo?
las cartas describen los siguientes temas :

- 1.- Un osito cepilla sus dientes en el baño mientras lo supervisa un oso adulto
- 2.- Un cachorro y un Perro adulto caminan por la calle y una de las casas es un consultorio Dental
- 3.- Un leoncito y un león esperan al dentista en la sala de espera
- 4.- Un osito saluda de mano a un gatito dentista
- 5.- Un gatito está sentado solo en el sillón dental
- 6.- Una rana sentada en el sillón dental abre su boca y ve el instrumental del dentista.
- 7.- El dentista oso examina la boca de un conejito
- 8.- El dentista oso hace una cavidad en el diente de un conejito y su asistente le ayuda
- 9.- Un dentista oso le da instrucciones de higiene a un osito
- 10.- Un osito es recompensado por el dentista oso después del tratamiento.

Se evaluó imagen por imagen seguida de una evaluación global de los diez cuadros con los siguientes criterios:

Miedo.

Renuente y titubeante en contar la historia, en precaución y taciturno, carente de detalles en la creación historias. A menudo en silencio durante un largo período de tiempo. Los animales en las imágenes se describen como sensación de - hormigueo, a veces sensación de soledad o miedo. Los niños mayores pueden añadir que han experimentado el mismo tipo de sentimientos cuando se encuentran en situaciones similares.

Sin Miedo

El niño parece divertido al contar la historia. La historia es rica en detalles e imaginación, a menudo con la enumeración de los distintos objetos en la imagen. No hay duda. Los animales se describen con diversión en la situación, estando en el centro de atención y describen personajes importantes en la situación de tratamiento.

Inseguro o Dudoso

El niño no puede ser categorizado en ninguno de los dos grupos ya es carente en su concentración.

Segunda parte del test

(Imágenes de señalización **CDFP-PP**) Contiene un conjunto de cinco fotografías que muestran a un niño en cinco situaciones diferentes accidentalmente relacionadas y se realizó con la pregunta ¿y tú cómo eres?, ¿Y si yo te hiciera? (para imagen 3 y 4) (Anexo 4)

- 1.-justo antes de ir al dentista 2.- El dentista examina la boca
- 3.- El dentista colocando una inyección 4.- El dentista realizando una cavidad
- 5.- Acostado en la cama / soñando con su cita

Cada tarjeta muestra dos reacciones diferentes, un niño feliz, sin miedo, y un niño triste y temeroso. Cuatro anillos de diferentes tamaños están situados debajo de cada figura representando 4 diferentes sentimientos o respuestas en la figura: muy feliz y sin temor; Me siento bien y no temo; Siento un poco de miedo; Siento mucho miedo. El niño se anima a dar una respuesta sobre cómo él o ella se siente, estar en la misma situación que el niño en la imagen. Cada conjunto de imágenes se construye en dos versiones.

Las respuestas son dadas verbalmente, y representan las puntuaciones que van de 1 (muy feliz y no tengo miedo) a 4 (mucho miedo). Por lo tanto, la prueba puede dar una puntuación posible de entre 5 y 20.

Al término de la aplicación del test se procedió a tomar una fotografía del rostro del niño y del diente a tratar, después se tomó una radiografía periapical para descartar algún compromiso pulpar. Se le explicó al niño lo que se le haría y se mostraron los instrumentos y materiales del braquete. Se colocó abre bocas y aislamiento relativo en el diente a tratar, se colocó el gel y se dejó actuar durante 3 minutos o hasta que cambiara la coloración a un tono oscuro y por medio de una cucharilla se eliminó la dentina reblandecida empezando por las paredes de la cavidad con movimientos de péndulo, se lavó y seco la cavidad y se colocó ionómero de vidrio tipo dos y posteriormente se tomó una radiografía final.

Por último se realizó un cuestionario de diez preguntas

3.- (Completa la Oración **CDFP-SC**) Es la última evaluación basada en la impresión general de las respuestas del niño a preguntas individuales. Se leyeron oraciones incompletas al niño y se le pide que las complete con la primera palabra que se le ocurría. Se evaluó mediante el conjunto de respuestas a preguntas individuales de las impresiones del niño. Ejemplo: Negativo o Renuente (No me gustas, Ugh, me siento raro etc.) este tipo de respuesta implica miedo. Mientras que las opiniones positivas son: (bien, divertido, etc.) implican un niño sin miedo. Un niño inseguro no coopera en hacer la prueba o da respuestas contradictorias. (Anexo 4)

Secuencia del tratamiento para niños con ansiedad .

Ansiedad: Escala de Venham (VPT) en esta escala se utilizan 8 pares de figuras, en las cuales cada uno de los pares representa un estado de ansiedad con una calificación numérica. El paciente escogió la(s) figura(s) que le parecieron la más cercana a su estado de ánimo (ansiedad) antes del procedimiento durante y después con la pregunta ¿Cómo te sientes ahorita, como el niño feliz o el niño enojado? La calificación obtenida representa el número de veces que el niño señaló la imagen con la que se sintió identificado. Anexo 5

Método de registro y procesamiento

Los datos fueron recabados por medio de la historia clínica y las escalas para ansiedad de Venham y el test de miedo dental para niños de Klingberg y Hwang, Escala de Frankl para comportamiento que posteriormente se emplea el programa EXCELL y el programa SPSS que determinara el promedio medio y moda de la información recabada.

Análisis estadístico

Se realizará por medio del sistema SPSS.

- Escala Facial de Venham para ansiedad.
- Test de Miedo dental infantil de Klingberg y Hwang.
- Escala de Frankl
- Promedio.
- Media y moda

Consideraciones éticas

Se realizará la atención odontológica a los pacientes seleccionados para la realización de esta investigación, conforme a la Norma Oficial mexicana en sus números siguientes:

NOM -168-SSA1-1998, del expediente clínico, la cual representa el instrumento para la regulación del expediente clínico y orienta al desarrollo de una cultura de la calidad, permitiendo los usos: médico, jurídico, de enseñanza, investigación, evaluación, administrativo y estadístico.

Así como la elaboración de un consentimiento informado para los pacientes, el cual es un documento escrito firmado por el paciente o su representante legal, mediante el cual se acepta bajo debida información, de los riesgos y beneficios esperados, un procedimiento médico o quirúrgico con fines de diagnóstico o con fines diagnósticos, terapéuticos o rehabilitatorios. Será aprobado por el Comité de Ética del Posgrado de la Facultad de Odontología UNAM.

NOM-013-SSA2-1994 Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales.

12. MATERIALES

Instrumental y material para examen clínico:

- Guantes
- Cubre bocas
- Lentes de protección
- Espejos bucales
- Exploradores
- Pinzas de curación

Instrumental para el método de remoción químico-mecánica de la caries

- Cureta para dentina sin corte
 - Godete de vidrio

Instrumental para la restauración de las cavidades:

- Espátula de cemento
- Loleta de Vidrio
- Aplicador de dycal
- Jeringa triple

Materiales de consumo

Método de remoción químico-mecánica de la caries

- Jeringa de 3 ml del gel de papaína.

Examen Radiográfico

- Radiografías periapicales número 0 Kodak para niño.

Aislamiento relativo

- Torundas de algodón
- Gasas
- Eyectores de saliva

Restauración

- Ionómero de vidrio Autopolimerizable 3M ketac molar easymix
- Espátula para cementos
- Loleta de Vidrio

Materiales de oficina

- Bicolor
- Engrapadora
- Grapas
- Sacapuntas
- Lápices
- Lapiceros
- Goma
- Plumas
- Tabla para la historia clínica
- Sobres
- Fichas de trabajo

Equipo

- Cámara Fotográfica Digital Kodak de 12.2 mpx.
- Computadora
- Rayos X
- Unidad Dental ADEC

Documentos

Historia clínica

Consentimiento Informado

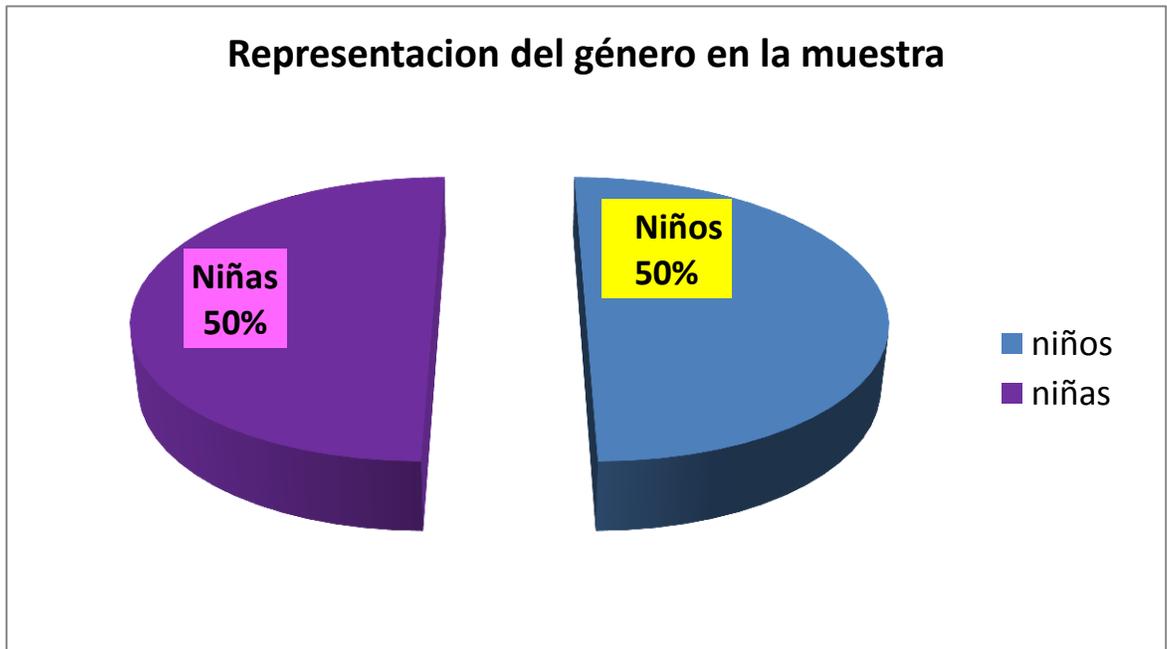
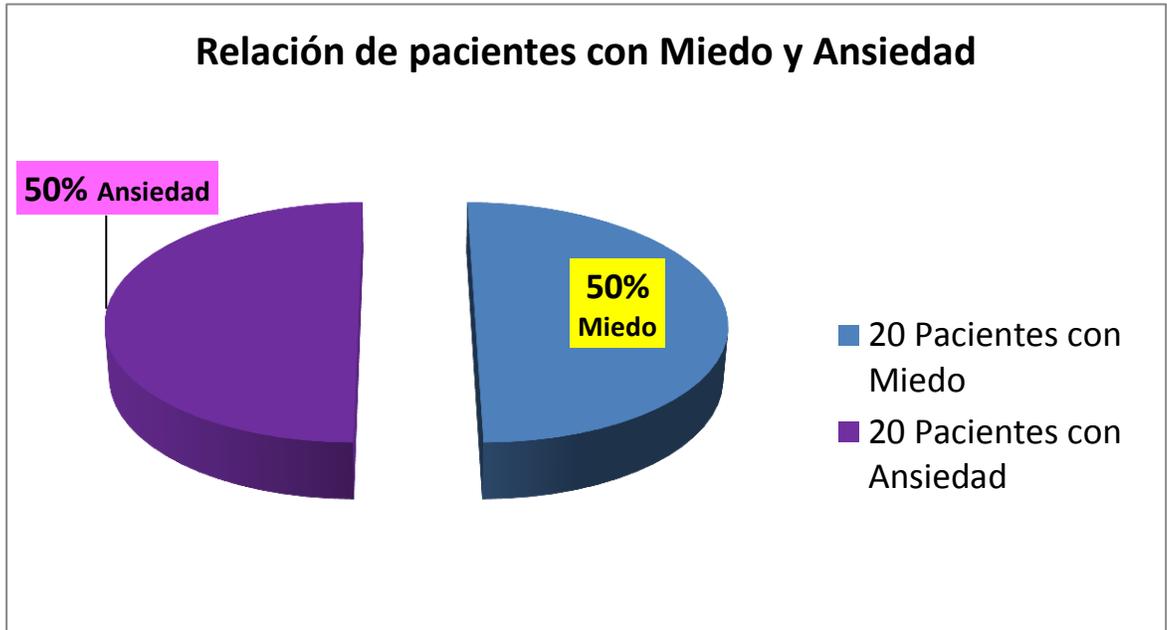
Escala visual de Venham (ansiedad)

Test de imágenes para Miedo dental infantil de Klingberg y Hwang (CDFP)

Escala de valoración de la conducta de Frankl.

13. RESULTADOS

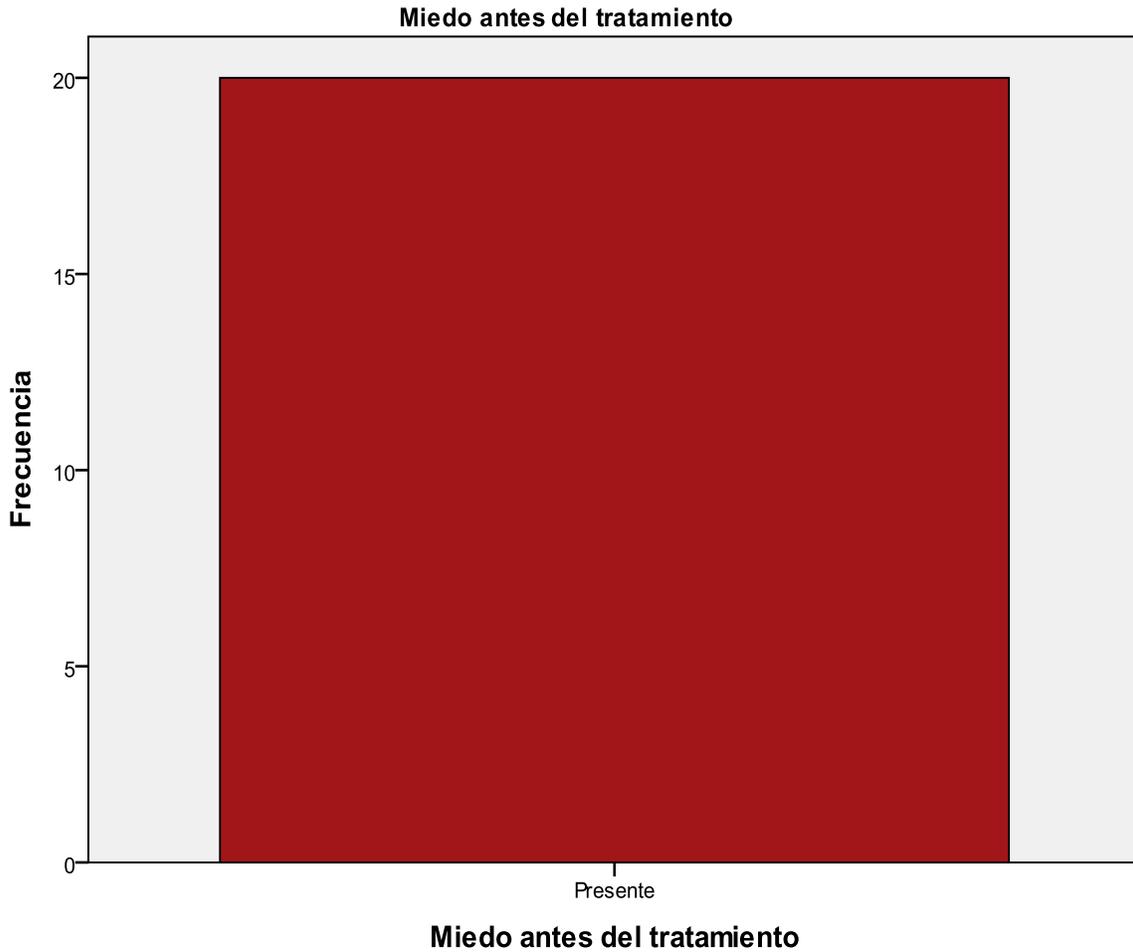
Se seleccionaron un total de 40 pacientes de edades de 4 a 8 años. Del total de los encuestados el 50% presentó miedo y el otro 50% presentó ansiedad. De los cuales 20 fueron niños y 20 fueron niñas (gráfico 1), se restauraron un total de 66 molares Gráfico 1.



RESULTADOS

MIEDO

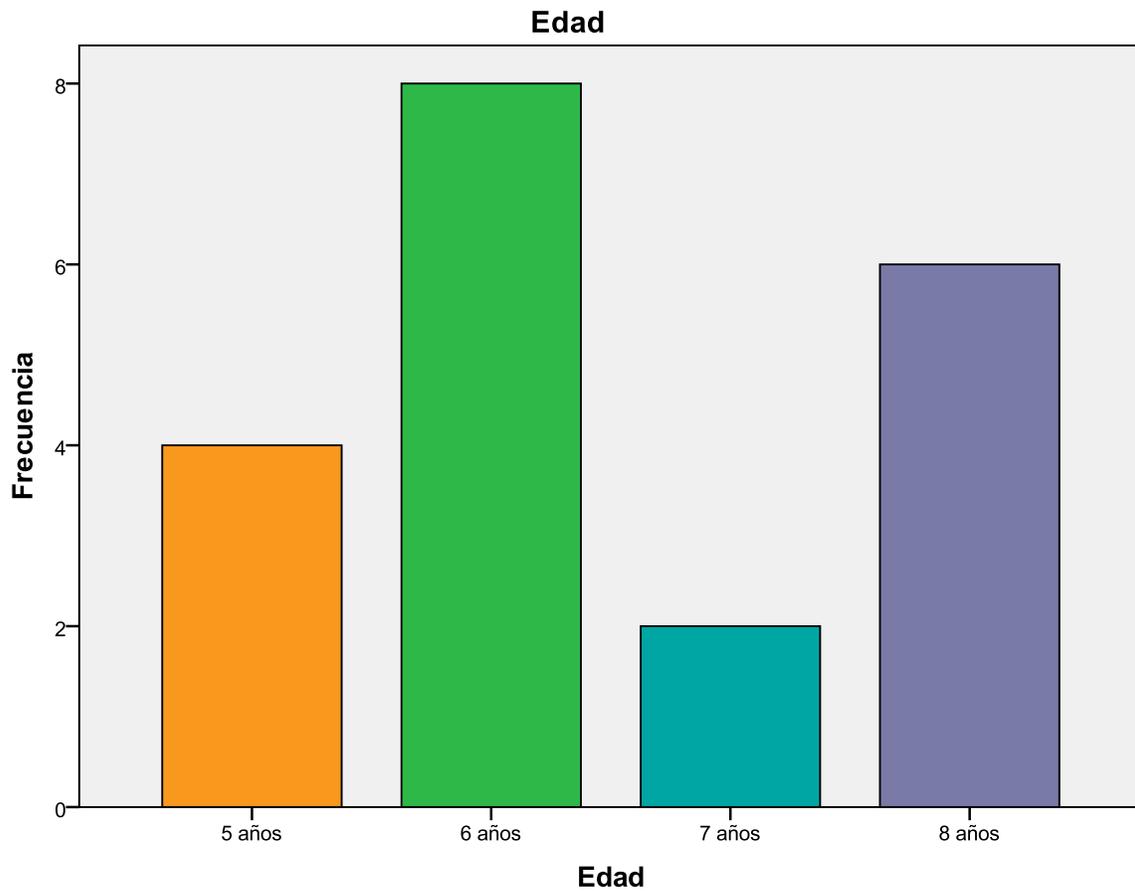
Al inicio del tratamiento los veinte pacientes seleccionados presentaron miedo, el grupo estuvo conformado por niños de edades de 5 a 8 años.



Miedo Antes del tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Presente	20	100.0	100.0	100.0

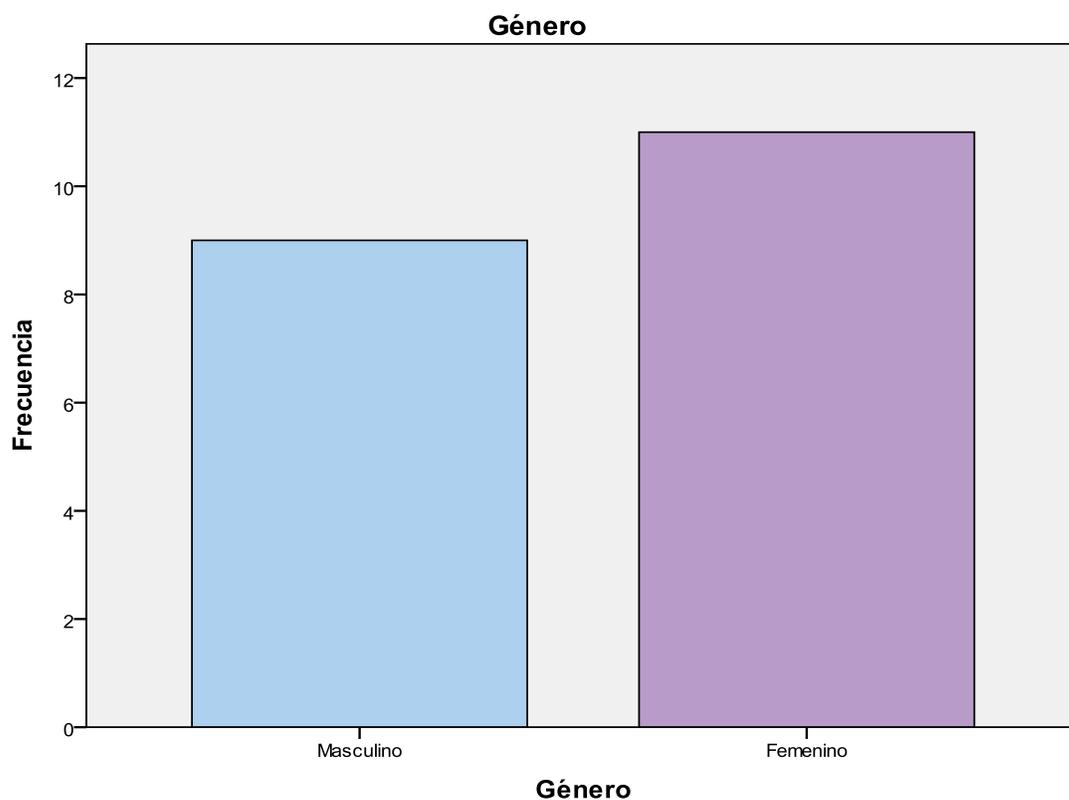
A continuación se muestra las frecuencias y porcentajes para edades de ambos géneros.



Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5 años	4	20.0	20.0	20.0
	6 años	8	40.0	40.0	60.0
	7 años	2	10.0	10.0	70.0
	8 años	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

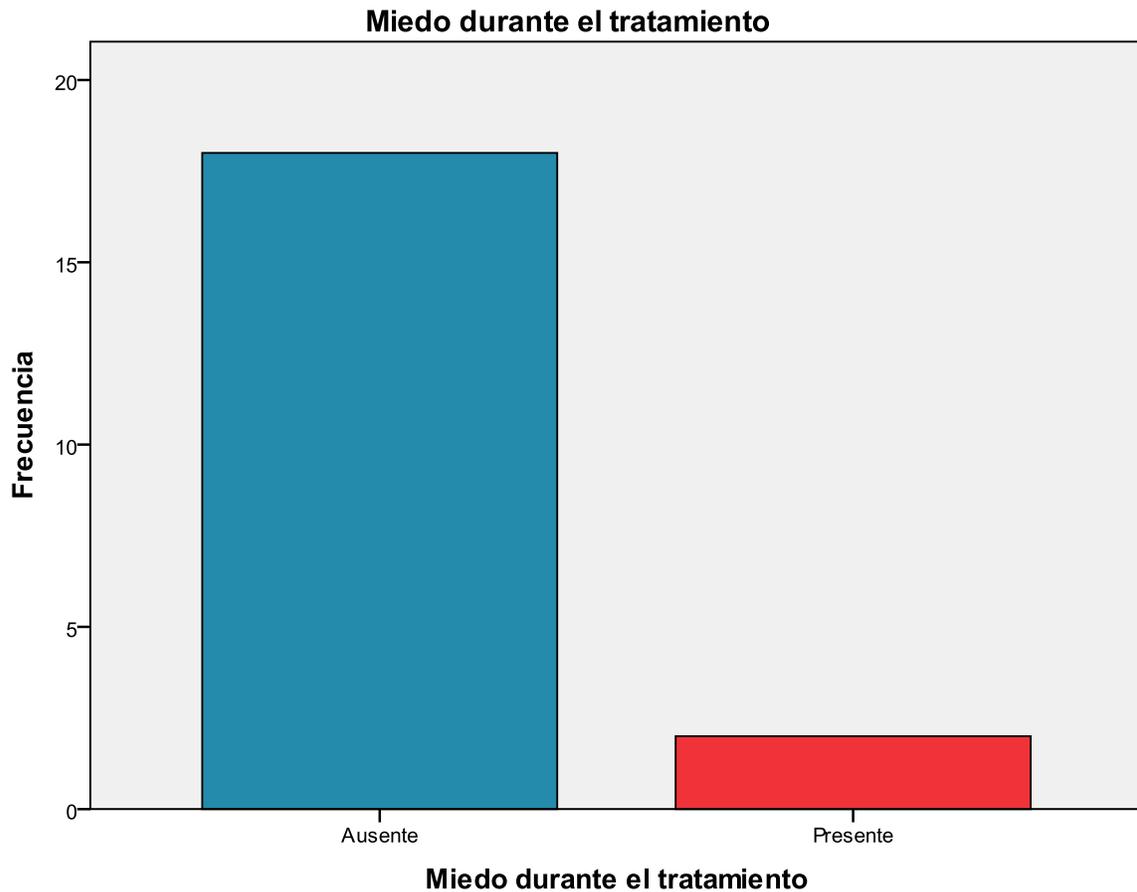
La muestra fue dividida por géneros, de los cuales 9 niños (45%) conforme al género masculino y 11 niñas (55%) al género femenino.



Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	9	45.0	45.0	45.0
	Femenino	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Durante la aplicación de la técnica químico mecánica la conducta de miedo en general mejoró en un 90%, los pacientes se mostraron relajados y cooperativos. Solo un 10% no mejoró su conducta y perteneció al género femenino, se mostraron molestas y cansadas. Comentaron: “te tardas mucho”, “mi mama se va ”.

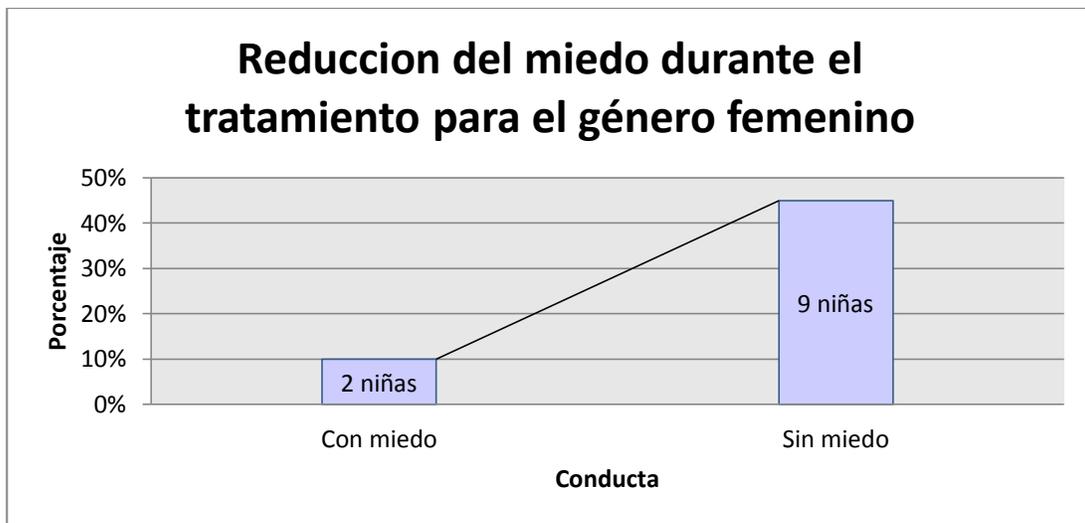


Miedo durante el tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausente	18	90.0	90.0	90.0
	Presente	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Evaluación del miedo durante el tratamiento para el género femenino.

Porcentaje	Edad	Conducta	Resultados
		Con miedo n=2	10%
35%	5 a 6 años		
	N= 7	Sin miedo n= 5	25%
	7 a 8 años	Con miedo n= 0	
20%	N= 4		
		Sin miedo n= 4	20%
Total 55%	11	9	45%



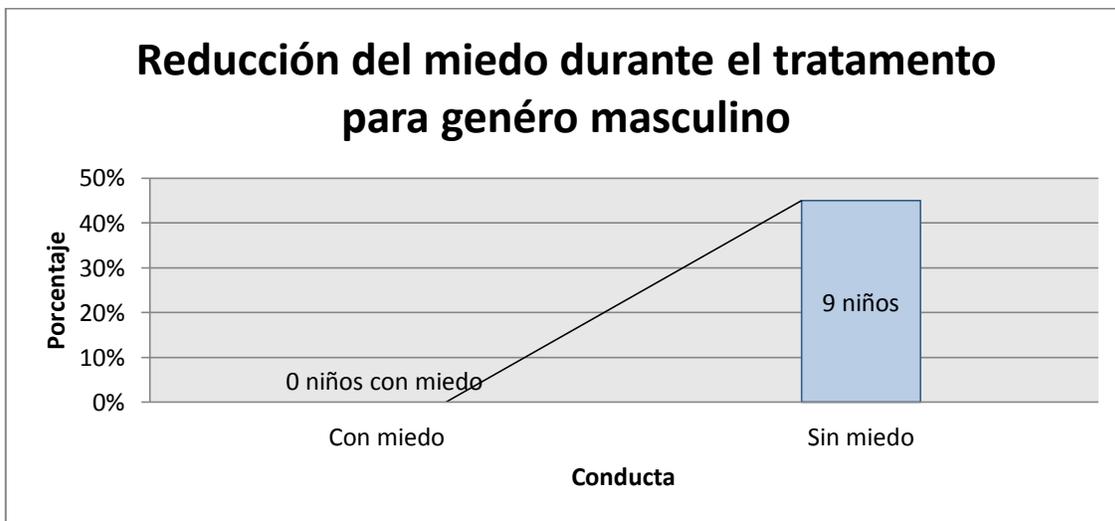
La muestra fue dividida en dos grupos de edades .

5 a 6 años que represento el 35%, del cual el 25% mejoró su conducta

7 a 8 años que represento el 20% mismo porcentaje que mejoro su conducta

Evaluación del miedo durante la aplicación de la técnica químico mecánica para el género masculino.

Porcentaje	Edad	Conducta	Resultado
		Con miedo: 0	0%
25%	5 a 6 años		
	N= 5	Sin miedo: 5	25 %
		Con miedo: 0	
	7 a 8		
20%	N= 4	Sin miedo: 4	20%
Total 45%	9	9	45%



El 45% del muestra lo representó el género masculino, este se dividió en dos grupos de edades

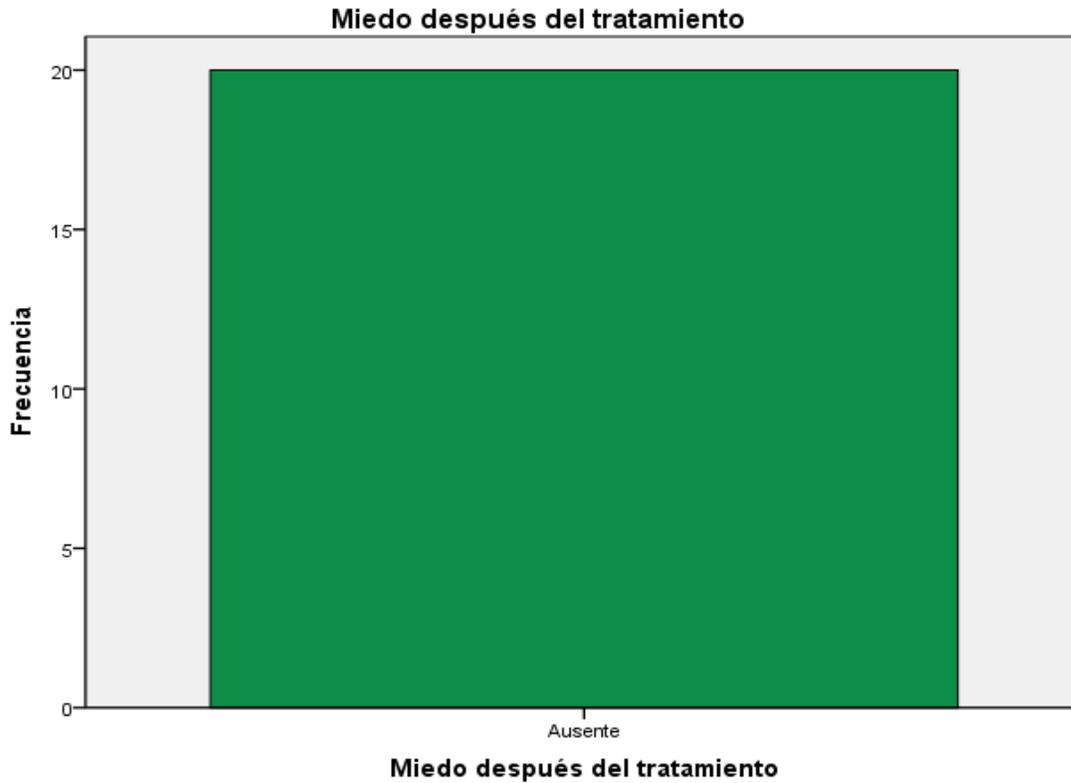
5 a 6 años que representa el 25% mismo porcentaje que mejoró su conducta.

7 a 8 años que representa el 20% mismo porcentaje que mejoró su conducta.

En su totalidad los niños superaron la conducta de miedo .

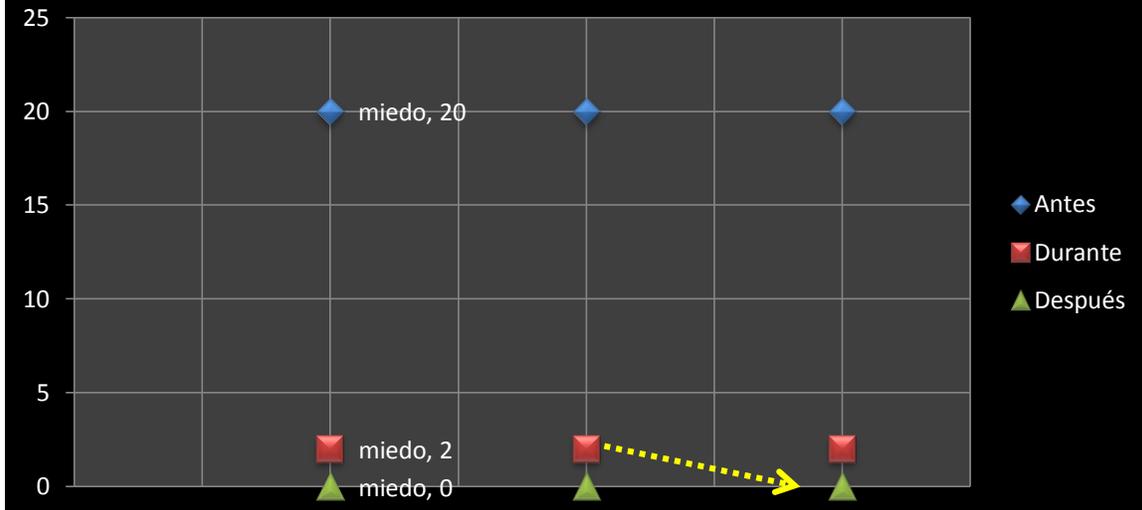
Evaluación del miedo después del tratamiento

Al finalizar el tratamiento ambos grupos superaron la conducta de miedo puesto que ya no había estímulos que los alterarían.



Miedo después del tratamiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausente	20	100.0	100.0	100.0

Miedo Antes Durante y Después del tratamiento



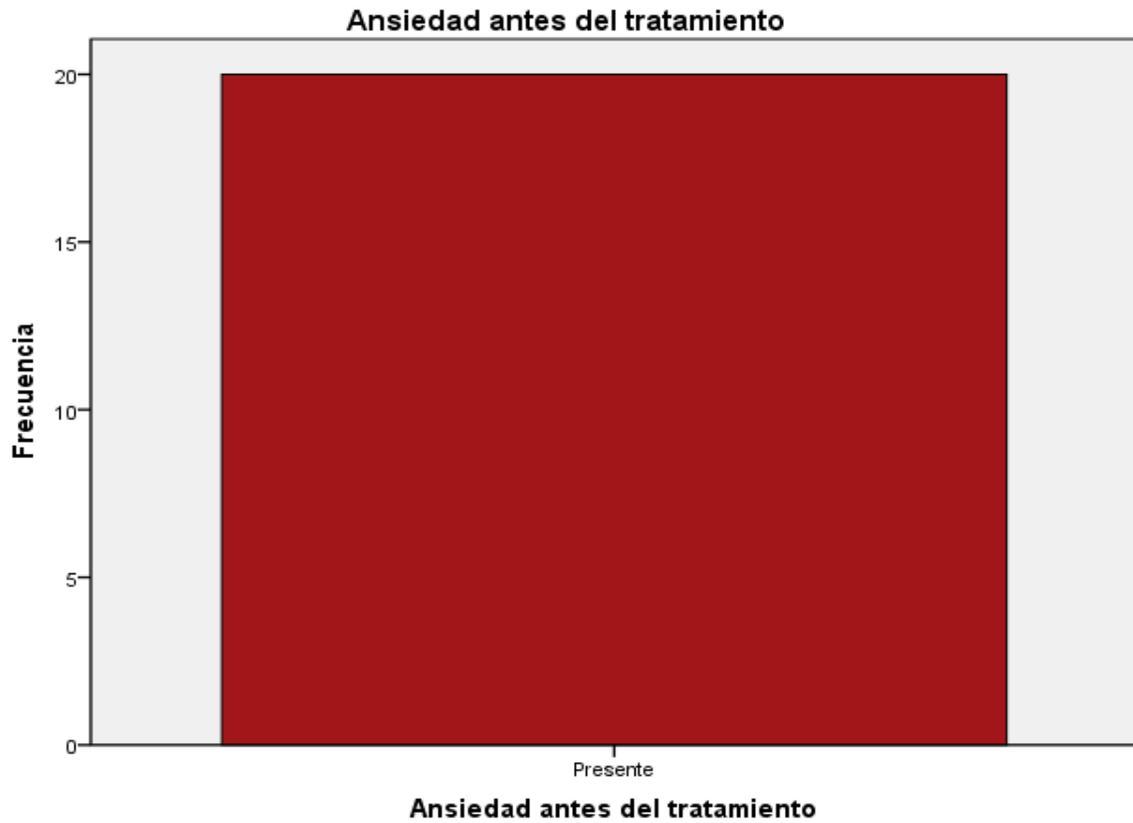
Estadísticos

		Género	Edad	Miedo Antes del tratamiento	Miedo Durante el tratamiento	Miedo Después del tratamiento
N	Válidos	20	20	20	20	20
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		.55	6.50	1.00	.10	.00
Mediana		1.00	6.00	1.00	.00	.00
Moda		1	6	1	0	0

RESULTADOS

ANSIEDAD

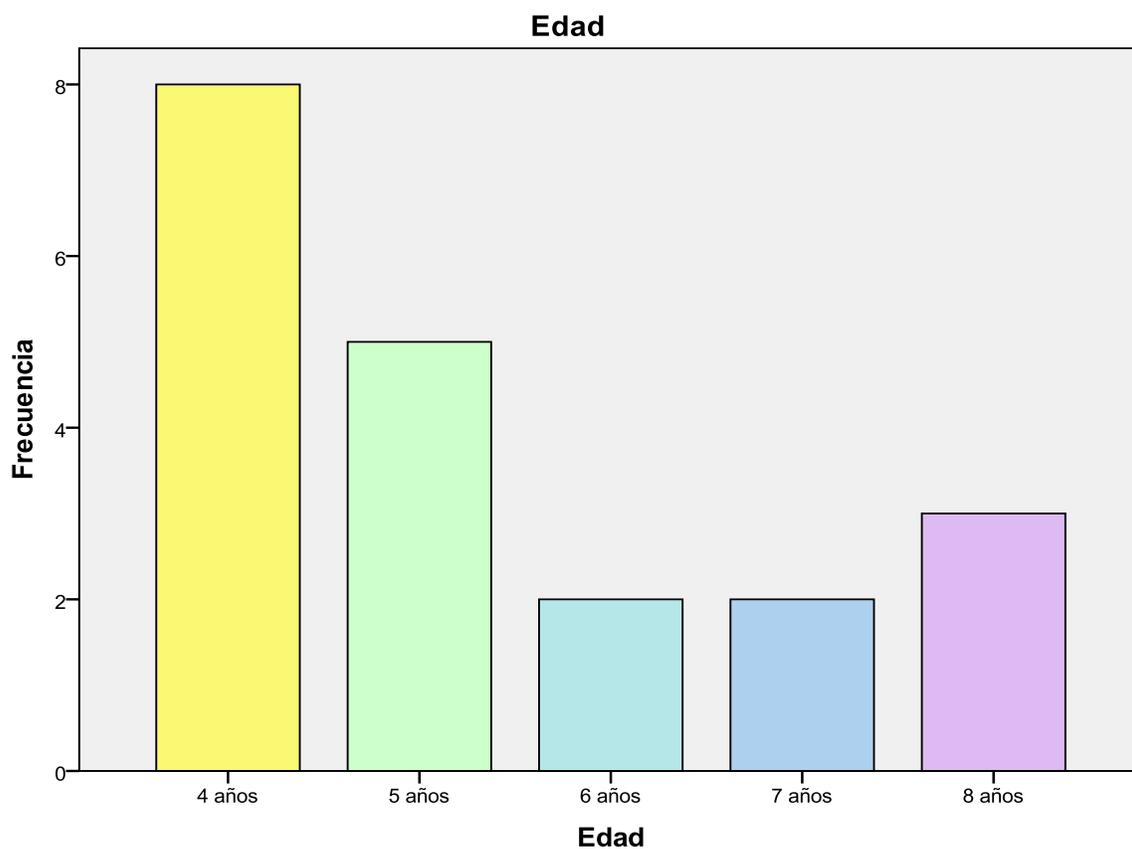
Los veinte pacientes seleccionados presentaron ansiedad al inicio del tratamiento y estuvo compuesto por edades de 4 a 8 años



Ansiedad antes del tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Presente	20	100.0	100.0	100.0

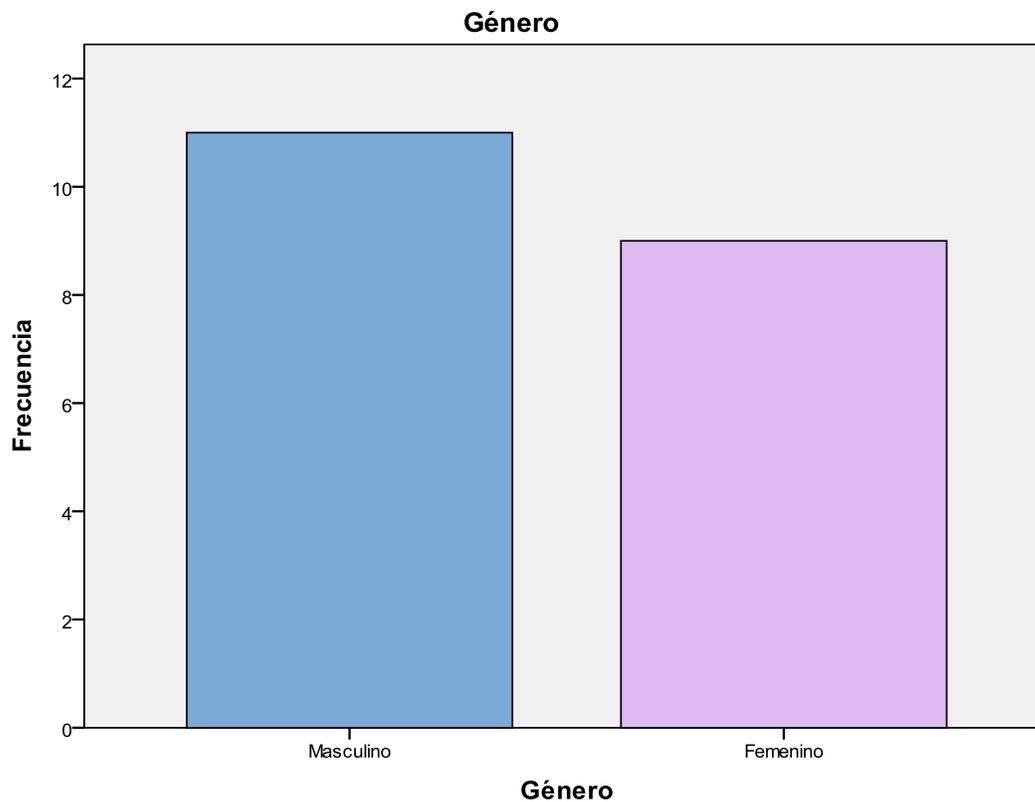
A continuación se muestra las frecuencias y porcentajes para edades de ambos géneros



Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4 años	8	40.0	40.0	40.0
	5 años	5	25.0	25.0	65.0
	6 años	2	10.0	10.0	75.0
	7 años	2	10.0	10.0	85.0
	8 años	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

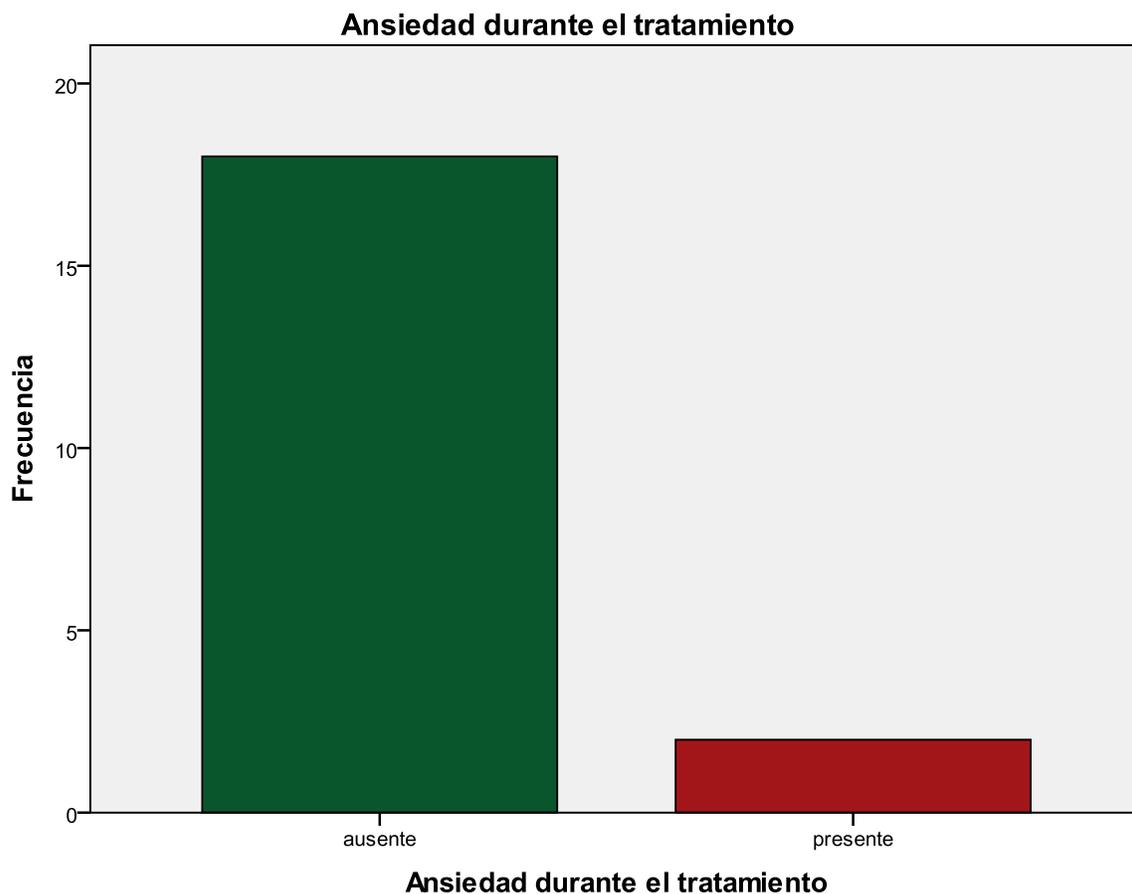
La muestra fue dividida por géneros, de los cuales 11 niños (55%) representaron al género masculino y 9 niñas (45%) al género femenino.



Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	masculino	11	55.0	55.0	55.0
	Femenino	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Durante la aplicación de la técnica químico mecánica la conducta de ansiedad en general mejoró en un 90%, los pacientes se mostraron relajados y cooperativos. Sólo un 10% no mejoró su conducta y perteneció al género femenino, se mostraron inquietas y no ponían atención.



Ansiedad durante el tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ausente	18	90.0	90.0	90.0
	presente	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Evaluación de ansiedad durante el tratamiento para el género femenino.

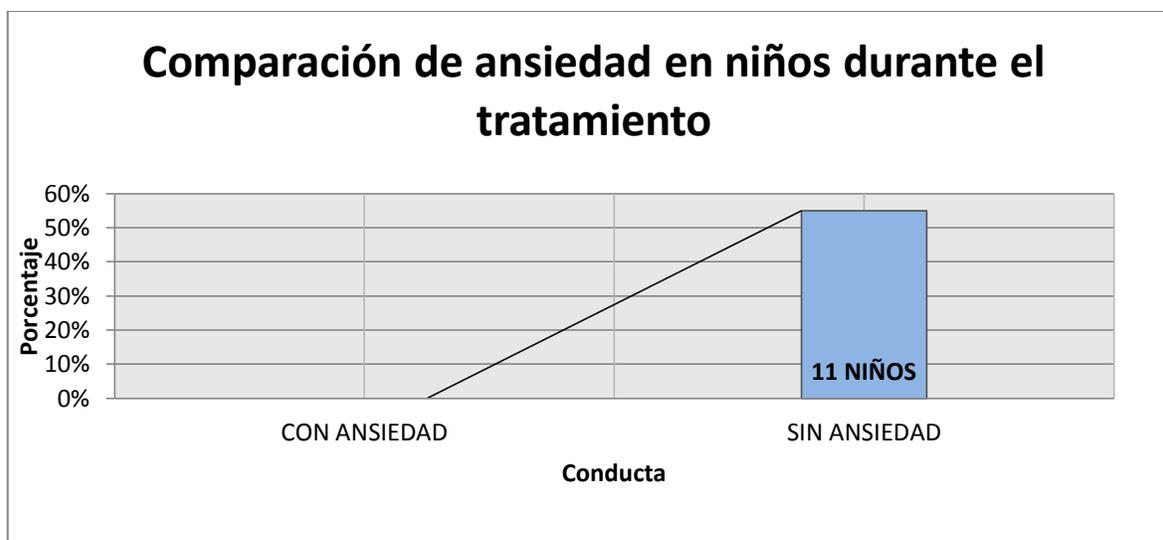
Porcentaje	Edad	Conducta	Total
	4 a 5 años	Con ansiedad = 2	10%
20%	N = 4	Sin ansiedad = 2	10%
	5 a 6 años	Con ansiedad=0	0%
10%	N = 2	Sin ansiedad = 2	10%
	8 años	Con ansiedad=0	0%
15%	N = 3	Sin ansiedad = 3	15%
Total 45%	9	7	35



Este género representó el 45% de la muestra, el 35% logró mejorar su conducta durante el tratamiento. El 10% que no mejoró, pertenece a las edades de 4 a 5 años . Se atendieron 2 pacientes con discapacidad que superaron su ansiedad satisfactoriamente .

Evaluación de ansiedad durante el tratamiento para el género masculino.

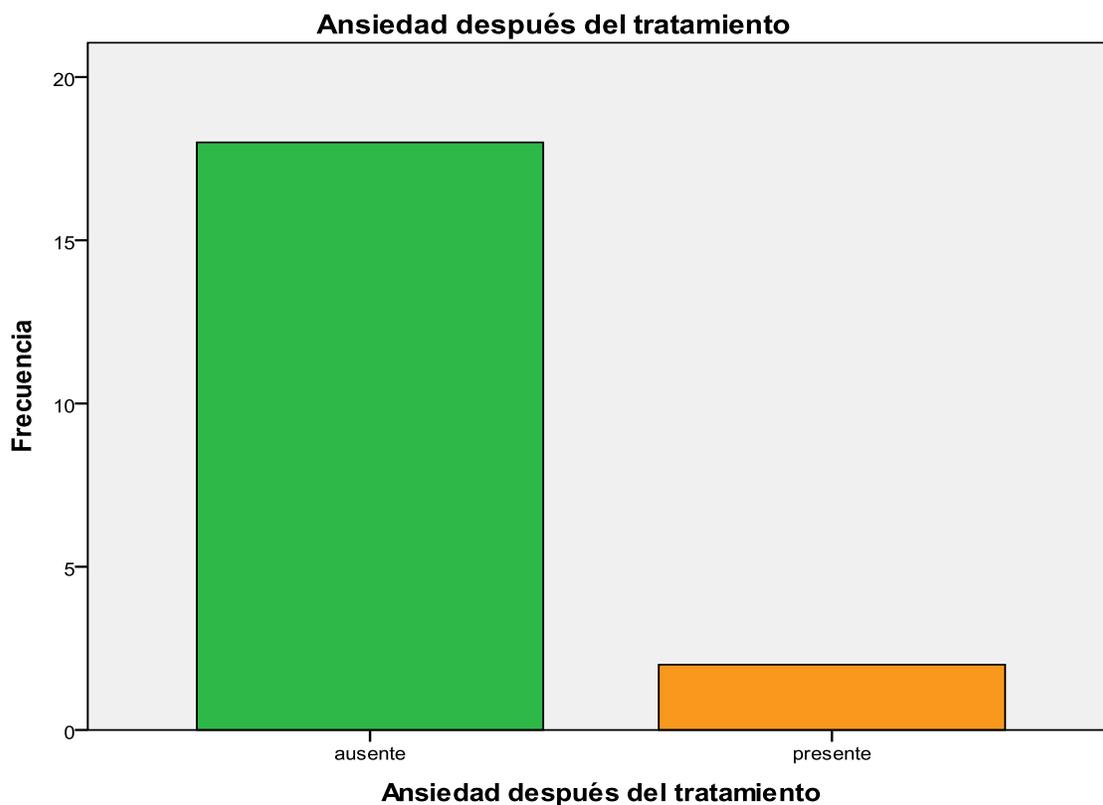
Porcentaje	Edad	Conducta	Total
	4 a 5 años	Con ansiedad=0	0%
45%	N= 9	Sin ansiedad=9	45%
10%	5 a 6 años	Con ansiedad=0	0%
	N= 2	Sin ansiedad=2	10%
0 %	8 años	Con ansiedad=0	0%
	N= 0	Sin ansiedad=0	0%
55%	11	11	55%



Este género conformó el 55% de la muestra, mismo porcentaje que mejoró su conducta satisfactoriamente durante el tratamiento, los niños se mostraron confiados y tranquilos dos pacientes se durmieron durante la consulta.

Evaluación de ansiedad después del tratamiento

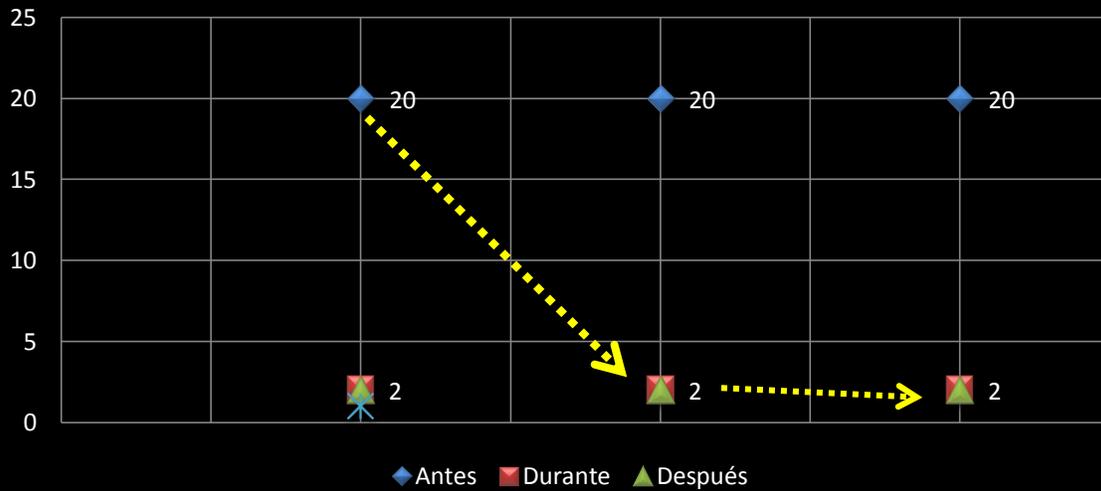
Después del tratamiento solo el 10% de los pacientes (pertenecientes al género femenino) de los 20 pacientes mixtos siguieron con una conducta ansiosa que termino al ver a la madre. No quisieron responder a la última encuesta y no prestaban atención.



Ansiedad después del tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ausente	18	90.0	90.0	90.0
	presente	2	10.0	10.0	100.0
Total		20	100.0	100.0	

Ansiedad Antes Durante y Después del tratamiento



Estadísticos

		Género	Edad	Ansiedad antes del tratamiento	Ansiedad durante el tratamiento	Ansiedad después del tratamiento
N	Válidos	20	20	20	20	20
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		.45	5.35	1.00	.10	.10
Mediana		.00	5.00	1.00	.00	.00
Moda		0	4	1	0	0

14. Discusión

Los resultados del presente estudio muestran que los niveles iniciales de miedo en niños de 4 a 8 años disminuyeron en un 90% durante la aplicación de la técnica químico-mecánica de remoción de caries y en un 100% al término del tratamiento, las edades más frecuentes que manifestaron esta conducta fueron las de 5 a 6 años. De manera similar los niveles iniciales de ansiedad disminuyeron en un 90% durante la aplicación de la técnica químico mecánica de remoción de caries , solo que, a diferencia del miedo, la ansiedad de los niños fue superada en un 90% después del tratamiento, en las edades de 4 a 5 años con más frecuencia.

Otro aspecto que se investigó, fue si había diferencias entre géneros. En el femenino el 10% de la muestra no logro mejorar su comportamiento de ansiedad en las edades de 4 a 5 años. Para el género masculino la totalidad de la muestra supero ambas conductas. Estos resultados concuerdan con los de estudios anteriores como el de Bovi Ambrosano⁵ y Rabaldo Bottan^{9,10}. en el que comentan que las niñas son mas temerosas que los niños ante tratamientos invasivos.

Es importante destacar que las investigaciones realizadas para el miedo y la ansiedad, se hacen de forma muy generalizada, es decir no se marcan diferencias entre ambas conductas. Por esta razón decidimos hacer un estudio considerando las diferencias entre ambos comportamientos. Tal como lo realizaron Navarro y Ramírez³ en su estudio sobre odontología conductual en población adulta .

Debemos de puntualizar que la mayor parte de las investigaciones se realizan en adultos y en niños mayores de 5 años, esto es debido a la dificultad que tienen para contestar las preguntas los niños pequeños , muchas veces no saben leer, o bien por su corta capacidad de cognición y atención. Por esta razón en esta investigación para la evaluación de la conducta del miedo se utilizo el test de imágenes para niños de miedos dentales de Gunilla Klingberg y Philip Hwang ,que es un test de tipo proyectivo y de observación del comportamiento . Mismo que se ha validado y utilizado para el estudio de temperamento y miedos dentales en niños pequeños^{68,69} .

Para la conducta de la ansiedad se utilizo el test de dibujos de Venham esta es una técnica proyectiva de autoreporte, ampliamente utilizado en muchas investigaciones por ser una herramienta confiable en niños pequeños^{70,71} .

La evaluación de la conducta durante el tratamiento se realizó por medio de la escala de Frankl por su sencillez y alto grado de confiabilidad.^{71,74}

Son muchas las razones por las que se le teme al dentista, varios autores han tenido como objetivo encontrar las causas del miedo y la ansiedad dental tanto en adultos como en niños, la mayoría de los resultados son similares, porque concuerdan que las experiencias dentales negativas como los tratamientos invasivos , su relación con el dolor, y la mala práctica profesional son motivantes de estas conductas, por estas razones decidimos utilizar un método alternativo atraumático, para hacer comfortable el tratamiento dental ¹⁻¹⁴.

Los resultados de esta investigación en cuanto a la aplicación de la técnica en niños son similares a estudios anteriores, por la aceptación al tratamiento, ya que se reducen los niveles de estrés debido a que los niños no ven jeringas, no escuchan ni sienten la pieza de alta o baja velocidad, también porque no ven materiales grandes o cortantes que le produzcan temor y porque no existen quejas de dolor. ²¹⁻²⁵.

Creemos que se han alcanzado los objetivos propuestos tanto a nivel general como específicos. Tal como se planteó en la hipótesis, ambas conductas se beneficiaron con el uso de esta técnica para la remoción de caries.

Es importante considerar que este estudio tiene ciertas limitaciones, como el número de pacientes en forma igual por rango de edad, por lo tanto una propuesta para continuar alternativas de investigación, sería registrar muestras mucho más extensas en cada grupo de conducta, edad y género. Así como incluir respuestas fisiológicas y cuestionarios respondidos por los padres sobre el comportamiento de sus hijos antes y después del tratamiento, también podría involucrarse la relación de la empatía del paciente con su dentista y el grado de temor al tratamiento , la comparación de esta técnica con la convencional en niños con y sin temor al tratamiento, por lo que los resultados obtenidos en ésta investigación podrían variar.

15. CONCLUSIONES

Se corroboró que en la remoción de caries con la técnica químico mecánica se disminuyen los niveles de miedo y ansiedad en niños de 4 a 8 años de edad. Las comparaciones de los grupos estudiados representaron lo esperado en la hipótesis verdadera, ya que ambas conductas miedo y ansiedad mejoraron. En cuanto a la Hipótesis nula es rechazada.

Se cumplió con el objetivo de beneficiar a los pacientes con el control del miedo la conducta de miedo, debido a que el 100% de los pacientes superaron el miedo.

De la misma forma se cumplió con el objetivo de beneficiar a los pacientes con ansiedad, ya que disminuyó en un 90%.

De forma general ambos grupos de niños mostraron una actitud favorable al tratamiento con esta técnica de remoción de caries.

En este estudio observamos que niños entre 7 y 8 años con miedo objetivo moderado al paso de 15 minutos en la aplicación del medicamento se desesperaron y pedían el uso de la pieza de mano para poder irse.

Por lo tanto es recomendable aplicar esta técnica en niños que presenten mucho miedo y ansiedad para que cuando sean más grandes acepten el tratamiento dental, empezando por la prevención, ya que han establecido que no es tan doloroso.

16. Bibliografía

1. Westiein P, Shimono T, Domoto P, Wohlers K, Matsumura S, Ohmura M, et al. Dental fear in Japan: Okayama prefecture school study of adolescents and adults. *Anesth Prog.* 1992; 39(6):215-20.
2. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci.* 1995 Dec;103(6):405-12.
3. Navarro Heyden, C. Ramírez Henderson, R . *Un estudio epidemiológico acerca de la prevalencia de ansiedad y miedos dentales entre la población adulta de la gran área metropolitana de Costa Rica.* *Psicología conductual.* 1996;4(1):79-95.
4. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dent Health.* 1996 Jun; 13(2):86-92.
5. Singh KA, Moraes AB, Bovi AG. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesq Odont Bras* 2000; 14(2): 131-6.
6. Ten Berge M, Veer Kamp JS, Hoogstraten J. The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *J Anxiety Disord.* 2002;16(3):321-9.
7. Márquez Rodríguez J, Navarro Liranzazu MC, Cruz Rodríguez D, Gil Flores J. ¿Por qué se le tiene miedo al dentista? *RCOE* 2004;9(2): 165-74.
8. Rivera Zelaya IC, Fernández Parra A. Ansiedad y miedos dentales en escolares hondureños. *Revista Latinoamericana de Psicología.* 2005; 37(003):461-75.

9. Rabaldo Bottan E, Trentini L, Marchiori de Araújo S. Ansiedade no tratamento odontológico: levantamento em estudantes de ensino fundamental do município de pouso redondo-SC. RFO. 2007; 12 (3):7-12.
10. Rabaldo Bottan E, Ludwing Lehmkuhl G, Marchiori Araujo S. Ansiedade no tratamento odontológico: estudo exploratório com carcas e adolescentes de um município de Santa Catarina. RSBO. 2008; 5 (1): 13-19.
11. Rantavuori, K. Aspects and determinants of children's dental fear. Acta Univ. 2008 Oulu. D 991.
12. Akbay Oba ,Dulgergil ,Şaroğlu Sonmez . Med Princ Pract. 2009; 18; 453-57.
13. Oliveira MMT, Colares V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. 2009 Abr. 25 (4):743-750.
14. Rodríguez Peinado N, Olmo Boluda R, Mourelle Martínez R, Gallardo López NE. Estudio de la ansiedad infantil ante el tratamiento odontológico. Universidad Complutense Madrid Gaceta dental: Industria y profesiones, ISSN 1135-2949, Sept. 2008; (195):150-164
15. Kalil Bussadori S, Domingues Martins M, Porta Fernandes K, Cardoso Guedes C, Jansiski Motta L, Haidar Redá S et al. Avaliacao da Biocompatibilidade in vitro de um novo material par a remocao química e mecánica da carie- papacarie. Pesq Bras Odontoped clin integr, Joao Pessue. 2005. 5(3):253-59.
16. Jawa D, Singh S, Somani R, Raidka S, Sinkar K, Jaidka R. Comparative evaluation of the efficacy of chemomechanical caries removal agent (Papacarie) and conventional method of caries removal: an invitro study. J Indian Pedod prevent Dent. 2010. 2(8):73-77.

17. Kalil Bussadori S, Camacho Castro L, Galvao AC. Papain Gel: a new chemo-mechanical caries removal agent. J.Clin Pediatr Dent. 2005.30(20):115-120.

18. Anacleto Pereira S, Raulino da Silva L, Jansinski M, Kalil Bussadori. Remocao Químico mecánica de cáries por meio do gel papacarie. RGO. 2004, 52(5):385-388.

19. Raulino Da Silva L, Hartley Murillo , Marcílio Santos E, Guedes-pinto A C , Kalil Bussadori S . Utilización del gel de la papaya para la remoción de la caries - reporte de un caso con seguimiento clínico de un año. Acta odontol. venez [revista en la Internet]. 2005 Mayo [citado 2012 Oct 02] ; 43(2): 155-158. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000200010&lng=es.

20. Kalil Bussadori S, Cardoso Guedes C, Domingues Martins M, Porta Santos Fernandes K, Marcílio dos Santos E. Gel a base de papaína: una nueva alternativa para la remoción química y mecánica de la caries. Papain gel: a new alternative for chemo-mechanical caries removal. Acta odontol.2006.3(2):35-39.

21. Avila S, Macedo Machado PE, Barros Correia Fontes I, Leite Cavalcanti A, Luna Maciel SM, Granville-Garcia AF. Associação da técnica do ART e o papacárie em crianças com medo/Association of the art and papacarie approaches in the dental treatment of frightened children. IJD. 2008. 7 (2):88-93.

22. C.M.Carrillo, DDS M.H. Tanaka, DDS, M.F. Cesar, DDS, M.A.F. Camargo, DDS, Y.Julioan, PhD, N.F. Novo, PHD. Use of papain Gel in Disabled Patients . J DC. 2008; 75(3): 222-228.

23. . Sotelo Mercado E, Juárez López ML, Murrieta F. Evaluación clínica de un método de Remoción Química de caries en odontopediatría. Revista ADM. Julio-Agosto 2009; 65(4):24-28 .

24. M. Ganesh , D. Parikh. Chemomechanical caries removal (CMCR) agents: Review and clinical application in primary teeth. J. Dent. Oral Hyg. 2011 3(3) :34-45.
25. Aguirre Aguilar A A, Rios Caro T E , Huamán Saavedra J, Miranda Franca C, Porta Santos Fernandes K, Mesquita Ferrari RA et al. La práctica restaurativa atraumática: una alternativa bien recibida por los niños. Rev. Panam Salud Publica. 2012;31(2):148-52.
26. Moreno Altamirano A, Carreón García J, Alvear Galindo G, López Moreno S, Vega Franco L .Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México Revista Mexicana de Pediatría. 2001; 68 (6):228-233.
27. Pérez Olivares S, Gutiérrez Salazar M.D, Soto Cantero L, Vallejos Sánchez A, Casanova Rosado J .Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Rev. Cubana Estomatológica; 2002; 39 (3)
28. Vallejos Sánchez A, Pontigo Loyola AP, Espinoza Beltrán JL. Caries Dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: Experiencia, Prevalencia, Gravedad y Necesidades de tratamiento. Biomédica Instituto Nacional de Salud Bogotá Colombia. 2006; 26:224-33.
29. Mattos-Vela MA. Factores socioeconómicos y de comportamiento relacionados con caries dental en escolares del distrito de La Molina, Lima, Perú. Rev. Estomatológica Herediana. 2010; 20(1):25-32.
30. Varela A. Con Caries 95 % de Población Infantil en México. (Internet) consulta Viernes, 20 de Agosto de 2010 17:37 disponible en [www. ArgónMéxico.com](http://www.ArgónMéxico.com)
31. Pérez Navarro N, González Martínez C, Guedes Pinto AC, Salette Nahás P. Correa M. Factores que pueden generar miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad. Rev. Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2002 Dic [citado 2012 Oct 02] ; 39(3): 302-327. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072002000300003&lng=es

32. Albuquerque Da Cunha W, Nahás Pires Corrêa, Anbanato Alvarez J. Evaluación de la Ansiedad Materna en el tratamiento Odontopediátrico Utilizando la escala de Corah. Rev. Estomatológica Herediana. 2007;17(1).

33. Lima Álvarez M, Casanova Rivero Y. Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico. Rev. Humanidades Medicas [serial on line] Ene - Abr Cuba. 2006; 6 (1).

34. Hmud R, Walsh LJ. Ansiedad dental: causas, complicaciones y Métodos de manejo. Revista de mínima Intervención en Odontología 2009; 2(1):237-248.

35. Del valle Aranda c, Letelier Ruiz MS, Vásquez Rozas P.. Manual para la aplicación de la técnica de restauración atraumática Gobierno de Chile Ministerio de Salud. Chile 2007.

36. Flores Romero J, García León E, Gutiérrez Cornejo P, Ochoa Cerón C, Pardavé Ponce M, Pérez Rojas A. et.al. Técnica de restauración atraumática. Trabajo de Investigación. Facultad de Odontología, Lima Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.45 paginas

37. Otanzú Aldana C, Guido Perona M. Técnica de restauración atraumática conceptos actuales. Revista Estomatológica Herediana . Lima Perú 2005;5(1) .

38. Tascón J. Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la técnica. Rev. Panameña Salud Pública. 2005; 17(2):110-5.

39. Nahás Pire Correa MS, Faria Sanglard. Psicología y manejo del comportamiento infantil. En: Fundamentos de Odontología :Odontopediatría. Editorial Santos, 2011:31-53.

40. Stephen M. Blain. Conducta. En: Odontología Pediátrica. México. Editorial Manual moderno. 1985:42-59.
41. Gerald Z. Wrigth. Psicología de la conducta infantil. En: odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Mosby. 1998:33-51.
42. Koch G. Poulsen Sven, Modeer T. Capitulo 3 Desarrollo mental En: Odontopediatría enfoque clínico. Argentina. Editorial panamericana 1994:13-19.
43. Laplanche, Jean y Jean-Bertrand Pontalis, Diccionario de Psicoanálisis, Paidós, B.Aires 9ª. Edición 2007 p 112 (Título original: Vocabulaire de la Psychanalyse, 1967).
44. Boj Quesada JR, Espasa Suárez de Dez, Xalabarde Guardia A. Desarrollo Psicológico del niño. Odontopediatría. 1ed. Barcelona (España); Masson; 2005, p 255-261.
45. Barbería Leache E, Boj Quesada JR, Catalán Pizarro M, García Ballesta C, Mendoza Mendoza. Desarrollo psicológico del niño. Odontopediatría. 2º Barcelona (España) 2002. ed. Masson. p118
46. Koch G. Poulsen Sven, Modeer T. Capitulo 5 El niño como paciente odontológico En: Odontopediatría enfoque clínico. Argentina. Editorial panamericana 1994:41-49.
47. Kenna MD, Smith BA. Capítulo 6 Conducta y personalidad. En Odontología Pediátrica. Argentina. Editorial Medica Panamericana .S.A. 1984:108-125.
48. Papalia D, Wendkos Olds S, Duskin Feldman R. Desarrollo Humano. Mc Graw hill- interamericana México. Onceava edición. 2010:832. ISBN 6071502993, 9786071502995.

49. Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad , Angustia y Estrés: Trés conceptos a diferenciar. Revista Mal – Estar Subjetividade. 2003.3 (1):10-59.
50. Gonzales Gutiérrez S. Miedos infantiles y estilos de educación: Diferencia y similitudes entre España y Costar rica. Tesis Doctoral/ Presentada al programa de doctorado: Psicología Clínica y de la salud. Granada. Editorial de la Universidad de Granada. 2005 ISBN: 84_338-3423-1.
51. Moscoso M.S. Estrés, salud y emociones: estudio de la ansiedad, cólera y hostilidad. Revista de Psicología.1998;3(3):47-8.
52. Arcas Guijarro S, Cano Vindel A. Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. Revista electrónica de Psicología, Psicologia.COM [Online],1999 3 (1), 145 Disponible en: URL: http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol3num1/art_6.htm
53. Aguilar Culquicóndor E. Tratamiento Ultraconservador y mínimamente invasivo de la caries dental. Revista Científica.- Fórmula Odontológica Restauradora y Biomateriales. Guayaquil, Ecuador. 2006; 4(3)
54. López Jordi M C, Amaral Schiaffino R. Proteólisis enzimática del colágeno dentinario. Rev. Conscientiae Saúde. Uruguay Montevideo. 2008; 7 (4): 477-486
55. Alvarado Villanueva V, Azaña Espinoza L, Cosco Robles D, Días Montes P, Fernández Vivas S, Li Albrizzio J et al. Efectividad antimicrobiana in vitro del papacarie en muestras de tejido cariado en escolares de educación primaria. Odontol. Sanmarquina 2010; 13(1): 20-22
56. Lima Pacheco GL, Ferreira dos Santos SS, Caedosi Jorge AO, Kalil Bussadori S, Augusto do Rego M. Avaliação da ação antimicrobiana in vitro de dois sistemas de remoção química da cárie sobre Streptococcus. Rev. biociên., Taubaté, 2005.11, (1-2): 39-45
57. Ferrar J, Aste D, Ogarzún A. Evaluación Zimográfica e inmunohistoquímica de la actividad proteolítica de papacarie. Resúmenes de trabajos VII Congreso nacional e internacional de Odontopediatría, Modalidad oral y posters.Rev.Soc.Chil Odontopediatría. 2008;23(2)p12.

58. Bruno LH, Cardoso C, Jansiski L, Marcilio E, Kalil S. Comparación entre la utilización de elementos rotatorios de Baja velocidad y Tratamiento Químico Mecánico de caries en dentición decidua. (Internet) www.actaodontologica.com Venezuela. 2009;47 (4).
59. Brown D, García G. Adoptando nuevos paradigmas. Técnica de Remoción Químico- Mecánica de caries. Curso / Taller- Pionero on- line.. Sesión 2. 8 de Diciembre 2011./ Saudent Papacarie México.
60. Bello SC, Fernández L. Tratamiento restaurador atraumático como herramienta de la odontología simplificada. Revisión bibliográfica. 2008 Acta odontológica venezolana;46(4): 1-9. Disponible en: www.actaodontologica.com. ISSN: 0001-6365.
61. Barata T, Bresciani E, Mattos MC, Lauris JR, Ericson D, Navarro MF. Comparación de la longevidad de restauraciones con cemento ionómero de vidrio de dos métodos mínimamente invasivos: resultado a corto plazo de un estudio piloto. J minim interv Dent. 2009;2(1):194-204.
62. Ramírez R, Ucar E, Orellana N, SetienV. Influencia del método de remoción de caries en la fuerza de adhesión a dentina afectada. Acta Odontológica Venezolana. Aceptado para publicación: 2013.51(1).
63. Cecchin D, Farina AP, Orlando F, Correa Brusco EH, Carlini JB. Bra. Effect of carisolv and papacarie on the resin-dentin bond strength in sound and caries-affected primary molars. J Oral Sci.2010;9(1):25-29.
64. Lopez MC, Capitoni Mascarini R, Coure García Da Silva BM, Martao Flório F, Tarkany Basting R. Effect of a papain-based gel for chemomechanical caries removal on dentin shear bond strength. Journal of Dentistry for Children 2007;74(2):93-97.

65. Pineda Mejia M, Salcedo Moncada D, Palacios Alva E, Zambrano de la Peña S, Zeballos W, Ochoa Tataje J et al. Influencia del uso del papacaries en el sellado marginal de obturaciones directas. *Odontol Sanmarquina* 2008; 11(2):51-55.
66. Castro Arqueros V M. Inhibición del crecimiento *in vitro* de *streptococcus mutans* por papaina y sanitrend. Trabajo de investigación para obtener el título de cirujana dentista. Santiago de Chile. 2005. [Disponible en: www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/castro_v/sources/castro_v.pdf].
67. Domingues Martins M , Porta Santos Fernandes k, Cristina Pavesi V, Miranda França C, Agnelli Mesquita-Ferrari R, Kalil Bussadori S. Healing properties of papain-based gel on oral ulcers . *Braz J Oral Sci.* April | June 2011;10(2):120-123.
68. Klinberg G, Hwang P. Children's dental fear picture test (CDFP): A projective test for the assessment of child dental fear. *ASDC J Dent Child.* 1994 Mar-Apr;61(2):89-96
69. Klingberg G, Löfqvist LV, Hwang CP. Validity of the Children's Dental Fear Picture test (CDFP). *Eur J Oral Sci.* 1995 Feb;103(1):55-60.
70. Folayan M.O. , Kolawole K.A. A critical appraisal of the use of tools for assessing dental fear in children. *African Journal of Oral Health.* 2004;1(1):54-63
71. Pinzano Damasco MI, Bermúdez Rubio LF. Sedación y anestesia general en la práctica de la odontología I: Evaluación del paciente e indicación de la técnica. *Revista ADM* 2004; LXI(5): 165-170
72. Seif R., Tomas. *Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental.* Caracas: Actualidades medico odontológicas, Latinoamericana 1997. 350 páginas. ISBN 680-6184-51-3
73. Lindhe J. *Periodontología clínica e implantología odontológica, 5° ed.* Tomo 1 Editorial panamericana, 2009, pp.
74. Cárdenas Jaramillo D .*Fundamentos de odontología pediátrica.* 3ra edición. 2003. Colombia. pag 25. CIB.

17. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Tipo de Variable	Dimensión Y conceptualización	Indicador	Escala	Método de Recolección	Instrumento
Dependiente	<p>Antes Durante Después</p> <p>Ansiedad: Es un estado no real que se origina en la imaginación o fuentes internas como son las fantasías.</p>	Visual.	<p>Cualitativa 8 Imágenes</p> <p>Cuantitativa</p>	<p>Observación Clínica</p> <p>Puntaje de Imágenes</p>	<p>Test Visual. Escala de Venham para ansiedad para niños.</p> <p>Escala de Frankl.</p>
Dependiente	<p>Antes Durante Después</p> <p>Miedo : Es una reacción de defensa, ante una situación real que se relaciona con experiencias traumáticas.</p>	Visual. Escrito.	<p>Cualitativa</p> <p>Cuantitativa</p>	<p>Puntaje de las imágenes</p> <p>Observación Clínica. Análisis del test.</p>	<p>Test visual y cuestionario de miedos dentales para niños de Gunilla Klingberg y C. Philip Hwang.</p> <p>Escala de Frankl.</p>
Independiente	<p>Técnica químico mecánica de remoción de caries : técnica mínimamente invasiva que mediante agentes químicos ablandan la dentina infectada y se elimina por medio de instrumentos manuales sin corte.</p>	Gel de papaína	Nominal	Observación clínica.	<p>Fotografía</p> <p>Radiografía</p>

Anexo 2.



CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO

Antes de aceptar la participación de su Hijo (a) en este proyecto de investigación, es importante que sepa que su participación es voluntaria y entienda en que, consistirá. A este proceso se le conoce como "consentimiento válidamente informado" el cual describe propósito, beneficios y riesgos en el estudio.

Título del proyecto de investigación. Grado de miedo y ansiedad en niños de 4 a 8 años con la técnica químico mecánica de remoción de caries e la clínica de odontopediatría

Participarán en el proyecto de investigación pacientes de la clínica de odontopediatría con edades de 4 a 8 años para la eliminación de caries que presenten miedo y ansiedad ante el tratamiento odontológico.

El propósito de este proyecto de investigación Es evaluar la disminución de el miedo y la ansiedad con el uso de esta técnica.

Para tal fin, en caso de que los padres de familia o tutores acepten para participar:

Su participación consistirá en permitir el uso de la técnica para la eliminación de caries del niño con problemas de conducta como miedo y ansiedad, y permitir que el niño antes y durante el tratamiento señale imágenes de cómo se siente durante el tratamiento, después de dicho tratamiento se leerán 13 oraciones incompletas al niño que tendrá que completar con la primera palabra que se le ocurra.

La técnica consiste en colocar 30 segundos sobre el diente que presente caries un gel (que está hecho a base de papaína) el cual tiene como acción reblandecer la caries, y posteriormente se retirara con instrumentos manuales como son cucharillas sin corte y se obturara la cavidad con ionómero de vidrio.

La sesión durará entre 40 y 60 minutos, éste tratamiento se realizará en la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología UNAM .

Los riesgos de su participación en el proyecto de investigación son mínimos porque no existen efectos secundarios por utilizar el gel hecho a base de papaína,

Anexo 2.

ya que está aprobado para ser utilizado en odontología. Aún así se le pedirá al paciente que tenga cuidado de no tragarse el material.

La confidencialidad de los datos al participar en este proyecto de investigación implica que el paciente autoriza que se utilicen los datos como edad, género, fotografías, Radiografías, así como los datos obtenidos en los cuestionarios, los datos serán manejados en conjunto y no en forma individual. Sin embargo el nombre de su hijo (a) permanecerá en el anonimato no será utilizado en ninguna publicación o presentación.

La confirmación del consentimiento válidamente informado indica que el padre de familia o tutor decidió participar en este proyecto de investigación, el cual deberá firmar hasta que haya leído y entendido toda la información y le hayan aclarado sus dudas si es que las tiene.

En caso de que surjan dudas más adelante acerca del proyecto de investigación, podrá comunicarse con la alumna responsable del proyecto Jennifer Peña Chávez al número telefónico al 0 44 55 35 18 81 30 todos los días y a todas horas.

Su firma indica que acepta participar en el proyecto de investigación.

Fecha: _____

Nombre del paciente: _____ Edad: _____

Nombre y firma del Padre o tutor: _____

Nombre y Firma del Alumno Responsable del Proyecto de Investigación: _____

Nombre y Firma de los profesores responsables de la clínica de Odontopediatría

Anexo 3.

2.4 Infancia y Adolescencia

Presenta o ha presentado:	1 Sí	2 No	Edad	Presenta o ha presentado:	1 Sí	2 No	Edad
Reflujo				Hepatitis			
Padecimientos renales				VIH			
Cianosis al esfuerzo				Fiebres eruptivas ¿Cuáles?			
Fiebre reumática				Exantema súbito			
Hemorragias espontáneas				Escarlatina			
Diabetes				Varicela			
Trastornos del lenguaje				Sarampión			
Epilepsia				Rubéola			
Parotiditis				Mononucleosis infecciosa			
Difteria				Otros:			

¿Su hijo tiene diagnóstico de asma? 1 Sí 2 No

¿Actualmente está bajo tratamiento médico por alguna enfermedad? 1 Sí 2 No Motivo

Si está bajo tratamiento médico, ¿que medicamentos toma regularmente?

¿Es alérgico a algún alimento o medicamento? 1 Sí 2 No ¿A cuál?

¿Tiene su esquema de vacunas completo? 1 Sí 2 No

¿Tiene problemas de aprendizaje? 1 Sí 2 No ¿Cuáles?

¿Presenta o ha presentado alguna discapacidad? 1 Sí 2 No 3 Física 4 Sensorial
5 Neurológica 6 Psicológica

Intervenciones quirúrgicas: 1 Sí 2 No ¿Cuales y a qué edad?

¿Ha recibido una transfusión? 1 Sí 2 No 3 Sangre 4 Plaquetas 5 Plasma

Adolescentes:

3. ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Padre

Madre

4. ANTECEDENTES PERSONALES

4.1 Alimentación

¿Se alimenta o alimentó? 1 Por seno materno 2 Por biberón 3 Ambos 4 Otros

¿Hasta qué edad? Seno materno Biberón

¿Cuántas veces al día? 1 Libre demanda 2 Número de veces

¿Endulza o endulzó su leche? 1 Sí 2 No

¿Con qué? 1 Azúcar 2 Miel 3 Otros

¿Tiene o tuvo alimentación nocturna? 1 Sí 2 No 3 Una vez 4 Dos veces 5 Tres veces
6 Cuatro o más ¿Hasta qué edad?

4.2 Higiene

¿Lleva a cabo algún procedimiento de higiene bucal con su hijo? 1 Sí 2 No

¿Quién lo realiza? 1 Padres 2 Paciente 3 Ambos 4 Otros

¿Con qué? 1 Cepillo 2 Gasa 3 Otros

¿Con qué frecuencia? 1 Una vez al día 2 Dos veces al día 3 Tres veces al día

¿Desde cuándo? 1 Antes de la erupción de los dientes 2 A la erupción de los primarios
3 A la erupción de los secundarios

Anexo 3.

- ¿Utiliza pasta dental? ① Sí ② No ¿Cuál? _____
- ¿Utiliza hilo dental? ① Sí ② No Frecuencia: ③ Diario ④ Ocasionalmente
- ¿Se cepilla los dientes antes de dormir? ① Sí ② No
- ¿Se le ha administrado fluoruro? ① Sí ② No ③ Colutorio ④ Barniz ⑤ Gel ⑥ Tabletas ⑦ Gotas
- ¿Desde cuándo? ① Antes de la erupción de los dientes ② Al erupcionar los primarios
③ Al erupcionar los secundarios
- ¿Dónde? ① Casa ② Escuela ③ Consultorio ④ Sector Salud ⑤ Facultad de Odontología

5. INSPECCIÓN CORPORAL Y BUCAL

Peso actual: _____ Talla actual: _____ Temperatura: _____

Observaciones: _____

5.1 Exploración de cabeza y cuello

Articulación temporomandibular en apertura y cierre: ① Derecha ② Izquierda
③ Normal ④ Desviación ⑤ Crepitación

Cuello: Presencia de ganglios inflamados: ① Sí ② No ③ Cadena Submentoniana
④ Cadena Submandibular ⑤ Cadena Retroauricular

5.2 Exploración bucal

5.2.1 Tejidos blandos

Labios:

Superficie externa: ① Labio superior ② Labio inferior ③ Sin alteración ④ Reseco
⑤ Queilitis ⑥ Fovéola ⑦ Úlcera herpética secundaria ⑧ Úlcera aftosa ⑨ Otros

Superficie interna: ① Labio superior ② Labio inferior ③ Sin alteración ④ Úlceras
⑤ Mucocele ⑥ Otros

Frenillo labial: ① Superior ② Inferior ③ Inserción normal ④ Alta ⑤ Media
⑥ Baja ⑦ Doble ⑧ Otros

Mucosa yugal y fondo de saco: ① Derecho ② Izquierdo ③ Sin alteración ④ Úlceras
⑤ Candidiasis ⑥ Gránulos de Fordyce ⑦ Otros

Frenillo bucal: ① Derecho ② Izquierdo ③ Múltiple / Inserción: ④ Alta ⑤ Media ⑥ Baja

Lengua: ① Sin alteración ② Saburral ③ Fisurada ④ Pilosa ⑤ Glositis Migratoria
Benigna ⑥ Glositis Romboidea Media ⑦ Úlcera de Riga-Fede ⑧ Candidiasis ⑨ Otros

Frenillo lingual: Inserción ① Sin alteración ② Corto

Piso de la boca: ① Sin alteración ② Ránula ③ Otros

Mucosa alveolar y encía: ① Sin alteración ② Úlceras ③ Abscesos ④ Fístulas
⑤ Fenestración ⑥ Dehiscencia ⑦ Gingivitis ⑧ Periodontitis ⑨ Nódulos de Bohn
⑩ Quistes de erupción ⑪ Quistes de lámina dental ⑫ Hematoma de la erupción
⑬ Pericoronitis ⑭ Otros

Paladar duro: ① Sin alteración ② Cicatrices ③ Hendiduras ④ Perlas de Epstein
⑤ Úlceras ⑥ Otros

Paladar blando: ① Sin alteración ② Cicatrices ③ Hendiduras ④ Úlceras ⑤ Otros

Faringe: Amígdalas palatinas: ① Sin alteración ② Hipertróficas ③ Ulceradas
④ Hiperémicas ⑤ Ausentes ⑥ Otros

Úvula: ① Sin alteración ② Bífida ③ Inflamada ④ Ulceradas

Anexo 3.

5.2.2 Traumatismos

Dentición: ❶ Primaria ❷ Secundaria ❸ Ambas

¿Cuándo ocurrió? _____

¿Dónde ocurrió? ❶ Casa ❷ Parque ❸ Escuela ❹ Transporte ❺ Otros _____

¿Cómo ocurrió? _____

Pérdida de conciencia: ❶ Sí ❷ No Tiempo: _____

Vómito: ❶ Sí ❷ No

Hemorragia: ❶ Sí ❷ No ❸ Nariz ❹ Oídos

Diagnóstico: ❶ Concusión ❷ Subluxación ❸ Luxación lateral
❹ Luxación intrusiva ❺ Luxación extrusiva ❻ Avulsión ❼ Fractura

Observaciones _____

6. OCLUSIÓN Y ALINEACIÓN

Línea media: ❶ Superior ❷ Inferior ❸ Normal ❹ Desviada der. ❺ Desviada izq.

Planos terminales: ❶ Derecho ❷ Izquierdo ❸ Vertical o recto ❹ Mesial
❺ Distal ❻ Mesial exagerado

Espacios primates: ❶ Sí ❷ No ❸ Superior ❹ Inferior

Baume: ❶ Tipo 1 ❷ Tipo 2 ❸ No registrable

Clase de Angle: ❶ Derecho ❷ Izquierdo ❸ Clase I ❹ Clase II división 1
❺ Clase II, división 2 ❻ Clase III

Desgaste fisiológico de dientes primarios: ❶ Sí ❷ No

Diastema: ❶ Sí ❷ No

Borde a borde: ❶ Sí ❷ No

Mordida cruzada: ❶ Sí ❷ No ❸ Anterior ❹ Posterior ❺ Derecha
❻ Izquierda ❼ Bilateral

Sobremordida: ❶ Sí Medida en mm _____ ❷ No

Traslape horizontal: ❶ Sí Medida en mm _____ ❷ No

Mordida abierta: ❶ Sí Medida en mm _____ ❷ No

6.1 Hábitos nocivos

Succión de dedo: ❶ Sí ❷ No Frecuencia: ❸ Todo el día ❹ Al dormir ❺ Ocasionalmente

Chupón: ❶ Sí ❷ No Frecuencia: ❸ Todo el día ❹ Al dormir ❺ Ocasionalmente

Labio: ❶ Sí ❷ No Frecuencia: ❸ Todo el día ❹ Al dormir ❺ Ocasionalmente

Mordedura de labio: ❶ Sí ❷ No ❸ Superior ❹ Inferior ❺ Ambos

Onicofagia: ❶ Sí ❷ No

Bruxismo: ❶ Sí ❷ No

Deglución atípica: ❶ Sí ❷ No ❸ Con proyección lingual

Respiración bucal: ❶ Sí ❷ No

Otros _____

7. CONDUCTA Y ACTITUD

Respuesta conductual inicial del niño: ❶ Grado 0 ❷ Grado 1 ❸ Grado 2 ❹ Grado 3

Actitud de los padres: ❶ No cooperador ❷ Potencialmente cooperador ❸ Cooperador

Anexo 3.

9. RIESGO A CARIES

CRITERIO	RIESGO	VALOR	PUNTAJACIÓN
Cepillado dental con pasta fluorurada (número de veces al día)	Menos de dos veces al día	3	
Placa bacteriana (% de superficies dentarias pigmentadas)	Índice de O'Leary > 20%	3	
Frecuencia de ingestión de azúcares o de carbohidratos refinados (Nota: en niños pequeños, tomar en cuenta sus practicas de alimentación, tales como dieta nocturna o amamantamiento y lactancia artificial prolongados)	Más de dos veces al día	3	
Lesiones cariosas	Presentes y activas	2	
Fosetas y fisuras profundas	Presentes	2	
Enfermedad gingival o periodontal	Presente	2	
Alteraciones del esmalte (opacidades, hipoplasia, defectos, fluorosis)	Presentes	1	
Aparatología ortodóncica o mantenedores de espacio	Utiliza	1	
Obturaciones defectuosas	Presentes	1	
Caries en padres o hermanos	Presente	1	
		Total	
CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE: ❶ RIESGO ALTO (diferencia \geq 0) ❷ RIESGO BAJO (diferencia < 0)			

10. DIAGNÓSTICO:

SANO ❶ Sí ❷ No

RIESGO ❸ Alto ❹ Bajo

--	--

11. ACCIONES PREVENTAS SEGÚN RIESGO A CARIES

Acciones	Riesgo	
	Alto	Bajo
1. Examen periódico	Cada 3 meses	Cada 6 meses
2. Control de PDB	Cada 3 meses	Cada 6 meses
3. Recomendaciones dietéticas	Restricción de consumo de azúcares Incorporar a la dieta alimentos protectores	Modificación de factores de riesgo, como disminución de consumo de azúcares
4. Cepillado	4 veces al día y al ingerir algún alimento. Utilización de dentífricos fluorurados de acuerdo con la edad	4 veces al día y al ingerir algún alimento. Utilización de dentífricos fluorurados de acuerdo con la edad
5. Fluoruros	Aplicación de fluoruro tópico por el C.D.	No requiere aplicación de fluoruro
6. Selladores de fosetas y fisuras	Se aplican si existen fosas y fosetas retentivas	No requiere aplicación de selladores

REVISIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA _____

Nombre y firma del profesor(a)

OBSERVACIONES

Anexo 3.



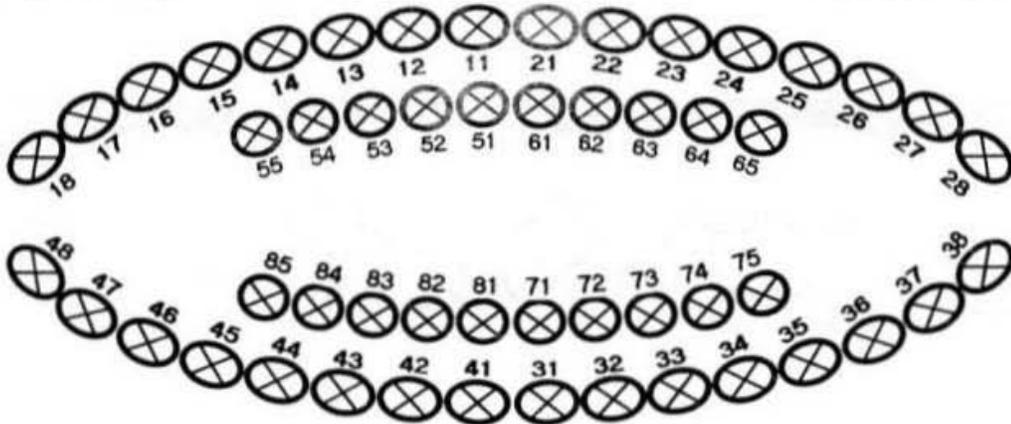
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PERIODONCIA

CONTROL PERSONAL DE PLACA BACTERIANA

PACIENTE: _____ NÚM. CARNET: _____

PORCENTAJE: _____%

FECHA: _____



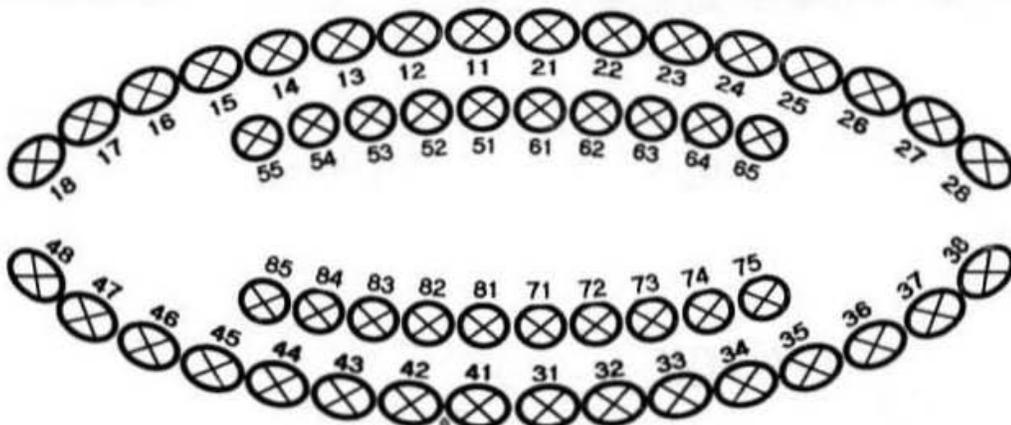
TOTAL DE DIENTES: _____

TOTAL DE CARAS: _____

TOTAL DE CARAS TEÑIDAS: _____

PORCENTAJE: _____%

FECHA: _____



TOTAL DE DIENTES: _____

TOTAL DE CARAS: _____

TOTAL DE CARAS TEÑIDAS: _____

Anexo 3.

No. de expediente _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRÍA
CARTA DE CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO



México, D. F. a _____

_____, con domicilio en _____
Nombre del padre o tutor

Calle _____ No. _____ Colonia _____ Delegación _____

C.P. _____ Teléfono _____ en calidad de familiar o tutor de _____ Nombre del paciente

_____, declaro que el (la) alumno (a) _____

del grupo _____, con número de cuenta _____ me ha explicado que:

1. El examen bucodental realizado a mi hijo(a) ayuda a establecer el diagnóstico de _____
_____ y el tratamiento que consistirá en _____

2. La mayoría de los procedimientos en Odontopediatria requiere del uso de anestésicos locales y aislamiento absoluto con cuidados posteriores al mismo. Estoy enterado(a) de los riesgos y beneficios de su empleo.

3. Algunos medicamentos y productos odontológicos pueden ocasionar ciertas reacciones alérgicas.

4. La atención odontológica es diferente en el paciente pediátrico y que existen procedimientos que pueden requerir el uso de técnicas de manejo de la conducta de acuerdo con la edad (técnicas de comunicación, modificación de la conducta y restricción física), las cuales se me han explicado detalladamente, y estoy de acuerdo con su empleo cuando sea necesario.

5. Pueden existir cambios en el plan de tratamiento y realizar procedimientos alternativos con el fin de resolver el problema de mi hijo (a) y devolverle la salud bucodental, pudiendo esto generar costos extras.

6. Cuando un tratamiento se prolongue o interrumpa será necesaria una revalorización del plan de tratamiento. Asimismo, pueden presentarse consecuencias en caso de abandono del mismo, o si durante el tratamiento se acude a otra institución, lo que podría modificar lo convenido inicialmente.

7. De acuerdo con los datos que he proporcionado y que se encuentran asentados en la historia clínica, así como con el examen bucodental que ha efectuado el alumno con la asesoría del profesor _____, acepto que en caso de que mi hijo(a) presente alguna enfermedad sistémica, es imprescindible para su atención bucodental una autorización por escrito del médico tratante.

8. Ésta es una institución educativa donde los tratamientos forman parte de las actividades de aprendizaje de los alumnos, por lo que la asignación del alumno tratante estará a cargo del profesor. La atención bucodental estará sujeta a los tiempos determinados en el calendario escolar, a la disponibilidad de lugar en la clínica y a las habilidades del alumno.

9. Cualquier actividad encaminada a la valoración, diagnóstico y tratamiento tiene un costo, el cual deberá cubrirse en la caja cuando se me indique.

10. Tres inasistencias o retrasos implican la suspensión en la atención en esta institución. En caso de ser necesaria la cancelación de una cita deberé notificarla con 24 horas de anticipación.

11. Existe la posibilidad de revocar este consentimiento, siempre y cuando se notifique por escrito tanto al alumno como al profesor.

Declaro que comprendo y acepto todos los incisos anteriores y que toda la información que proporcioné es veraz. Asimismo, manifiesto mi conformidad con la información recibida, los alcances y riesgos de la atención clínica y, por lo tanto, otorgo mi consentimiento para que se lleven a cabo los procedimientos necesarios para la atención bucodental de mi hijo(a).

Nombre y firma del padre o tutor

Nombre y firma del alumno

Nombre y firma del profesor y número de Cédula Profesional

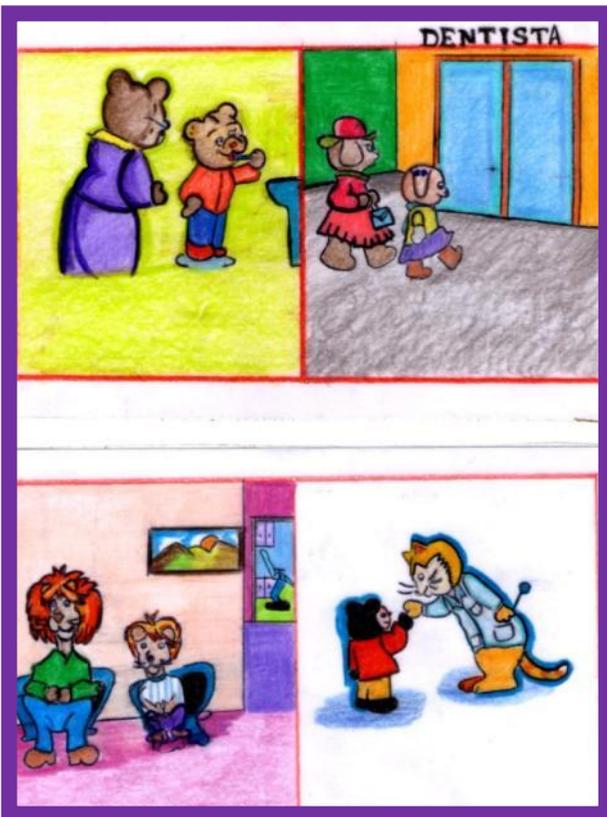
Anexo 4.

Test para la valoración de miedo en el tratamiento odontológico

Nombre: _____ Edad: _____

Molar(es) a tratar: _____

Test de imágenes dentales



1.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

2.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

3.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

4.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

Observaciones: _____

Anexo 4 .



5.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

6.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

7.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

8.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro



9.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

10.- a) Miedo b).- Sin Miedo c).- Inseguro

Observaciones: _____

Anexo 4.

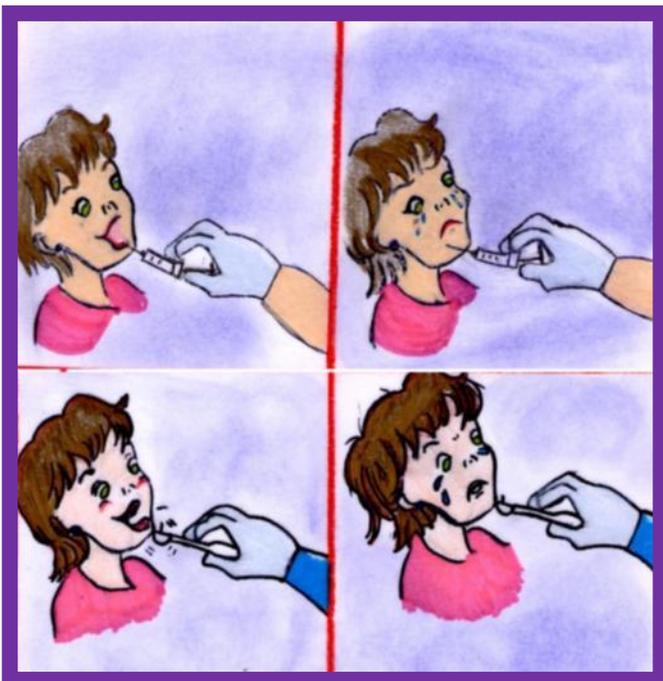
Test para la valoración de miedo en el tratamiento odontológico

Señalización de Imágenes



Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo

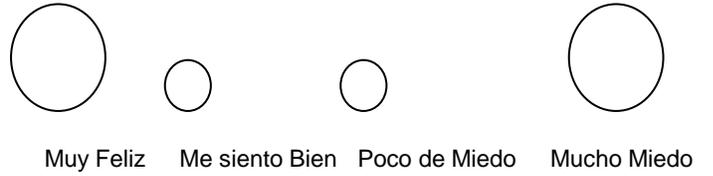
Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo



Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo

Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo

Anexo 4.



Observaciones: _____

Puntaje Total: _____

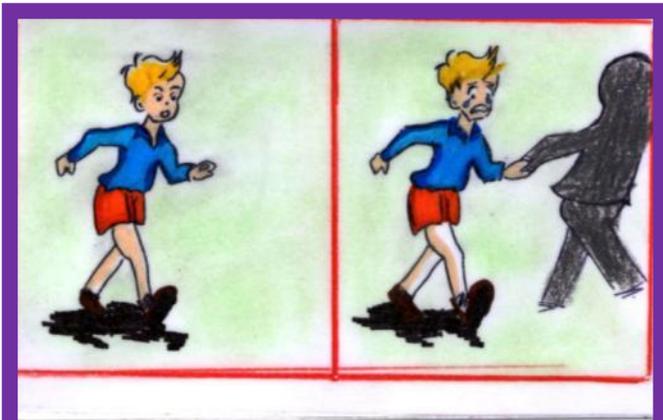
Miedo Sin Miedo Inseguro

Escala de evaluación de la conducta de Frankl.

Conducta	Presente	Ausente
(Definitivamente negativo) Recazo total al tx, grita, llora y no coopera.		
(Negativo) Acepta con dificultad el tratamiento, arisco, lejano, ausente.		
(Positivo) Acepta el tx pero con cautela, obedece, y se muestra ansioso.		
(Definitivamente positivo) Ríe, coopera, disfruta e inclusive se interesa en el tratamiento		

Anexo 4. Test para la valoración de miedo en el tratamiento odontológico

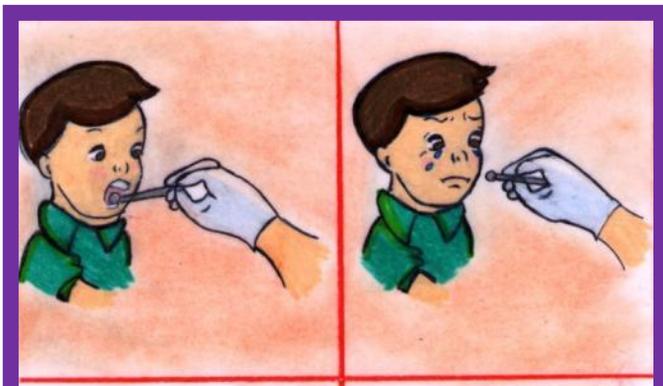
Señalización de Imágenes



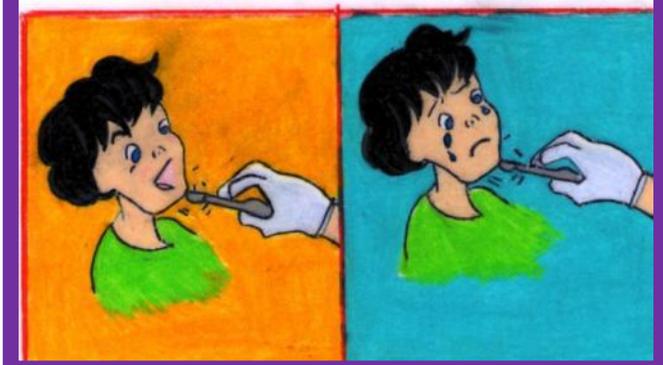
Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo



Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo

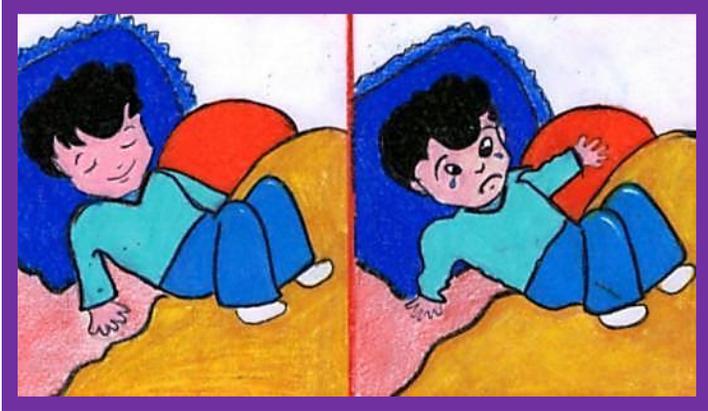


Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo



Muy Feliz Me siento Bien Poco de Miedo Mucho Miedo

Anexo 4.



Muy Feliz
 Me siento Bien
 Poco de Miedo
 Mucho Miedo

Observaciones: _____

Puntaje Total: _____

Miedo Sin Miedo Inseguro

Escala de valoración de la conducta de Frankl

Conducta	Presente	Ausente
(Definitivamente Negativo) Rechazo total del tx, grita llora y no coopera		
(Negativo) Acepta con dificultad el tx, arisco, lejano, ausente.		
(Positivo) Acepta el tratamiento pero con cautela, obedece y se muestra Ansioso.		
(Definitivamente positivo) Ríe, coopera, disfruta e inclusive se interesa en el tratamiento.		

Anexo 4.

Completa la Oración

Completa la Oración es la evaluación basada en la impresión general de las respuestas del niño a preguntas individuales ejemplo : Negativo (no me gusta, Ugh, se siente raro etc.) Implica miedo, mientras que las opiniones positivas (bien, divertido, bueno) Implica que el niño no tiene miedo. Los niños dudosos por lo general no cooperan y dan respuestas contradictorias.

1. Lo que más me gusta de mi dentista es...
2. Ir al dentista es....
3. Me parece aburrido cuando el dentista
4. Tener un diente fijo se siente...
5. Tener los dientes bien y saludable es....
6. Lo que no me gusta de ir al dentista es.....
7. Cuando abro mi boca en el dentista se siente...
8. Mis amigos cuando van al dentista se portan
9. Cepillarse los dientes es....
10. Creo que mi dentista es....
11. El mejor sabor de la pasta dental es....
12. Cuando el dentista me pone los dientes a dormir es.....

Anexo 5.

Test para la valoración de Ansiedad en el tratamiento odontológico

Nombre: _____ Edad: _____

Molar(es) a tratar: _____



Observaciones: _____

Anexo 5.

Puntaje Total: _____

Escala de valoración de la conducta de Frankl

Conducta	Presente	Ausente
(Definitivamente Negativo) Rechazo total del tx, grita, llora y no coopera		
(Negativo) Acepta con dificultad el tx, arisco, lejano, ausente.		
(Positivo) Acepta el tx pero con cautela, obedece y se muestra ansioso.		
(Definitivamente Positivo) Ríe, coopera, disfruta e inclusive se interesa en el tx.		