



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO DE EFICACIA ENTRE DOS TÉCNICAS DE
ACONDICIONAMIENTO PREVIO A UN TRATAMIENTO PULPAR EN NIÑOS
DE 7 A 9 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE
LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS.

Autora

Karla Denisse Valderrama Estupiñán.

Año
2017



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO DE EFICACIA ENTRE DOS TÉCNICAS DE ACONDICIONAMIENTO
PREVIO A UN TRATAMIENTO PULPAR EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Odontóloga.

Profesora Guía

Dra. María Eugenia Correa Terán.

Autora

Karla Denisse Valderrama Estupiñán

Año

2017

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante Karla Denisse Valderrama Estupiñán, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Dra. María Eugenia Correa Terán

C.I.: 0301903944

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Dra. Ruth Recalde Enriquez

C.I.: 1709880221

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Karla Denisse Valderrama Estupiñán

C.I: 0802642702

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mi Virgencita por demostrarme en todo momento su amor y darme sabiduría para alcanzar esta meta.

A mis papitos porque siempre han sido mi apoyo incondicional y mis ángeles en la tierra. Este logro también es de ellos.

A mi tutora Dra. María Eugenia Correa por haberme guiado durante todo el trabajo y por brindarme sus conocimientos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios porque sin Él nada hubiera sido posible.

A mis papitos Karla y Eduardo, a mis hermanitas Marita y Eduardita que son el mayor tesoro que Dios me ha dado, mi motor, y quienes siempre durante toda mi carrera universitaria estuvieron junto a mí apoyándome y gracias a su esfuerzo y amor estoy a punto de convertirme en una profesional.

RESUMEN

El comportamiento de un paciente infante en la consulta dental influye mucho en el tratamiento del mismo. Pacientes que acuden a la consulta con traumas por experiencias negativas con el odontólogo o que es la primera vez que acuden donde el especialista sentirán miedo, ansiedad, y tratarán de resistirse al tratamiento dental. Es por eso que este estudio trata de averiguar que técnica de acondicionamiento entre la audiovisual y la técnica de audio, ayuda más a disminuir estos sentimientos en los pacientes y verificándolo mediante el pulso. Lo que ayudaría a los profesionales de la salud oral a tener una mejor relación con el niño, haciendo que colabore al momento del tratamiento, garantizándole así una mejor salud oral. El estudio se realizó en 40 niños/as que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas en la ciudad de Quito - Ecuador, a los cuales se les tomó el pulso antes de empezar el tratamiento dental y diez minutos después de que la técnica de acondicionamiento escogida haya sido aplicada, ambos datos fueron anotados en tablas realizadas para la recolección de la muestra. Como resultado se obtuvo que la técnica de acondicionamiento audiovisual tuvo un mejor efecto sobre la ansiedad de los pacientes, ya que el pulso disminuyó más en relación a la técnica de acondicionamiento de audio.

ABSTRACT

The behavior of an infant patient in the dental consultation greatly influences the course of treatment. Patients who come to the consultation with traumas from prior negative experiences with the dentist or who go to the specialist for the first time may feel fear, anxiety and try to resist dental treatment. This study tries to find out which conditioning technique, audiovisual or audio only, is more helpful to decrease these feelings in patients and verifying it through their heart rate. This would help oral health professionals to have a better relationship with the child by making them collaborate at the time of treatment, which guarantees a better oral health. The study was carried out in 40 children who attended the Dental Clinic of the University of the Americas in the city of Quito - Ecuador, whose heart rate was taken before starting dental treatment and ten minutes after the conditioning technique chosen was applied. Both data were enter in tables made for the collection of the sample. As a conclusion, the audiovisual conditioning technique had a better effect on the anxiety of the patients, since the heart rate decreased more in relation to the audio only conditioning technique.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Justificación.....	3
2. MARCO TEORICO.....	4
2.1. Acondicionamiento en la consulta odontológica	4
2.2. La ansiedad y el miedo en la consulta odontológica.....	5
2.3. Factores influyentes en la consulta odontológica	7
2.4. Técnicas utilizadas para disminuir el miedo y ansiedad en pacientes pediátricos.	8
2.4.1. Técnica decir, mostrar y hacer.....	8
2.4.2. Técnica farmacológica.....	9
2.4.3. Técnica basada en la hipnosis.....	10
2.4.4. Técnica de refuerzo positivo.....	11
2.5. Técnicas escogidas para el estudio a realizar:	11
2.5.1. Técnica de audio.....	11
2.5.2. Técnica audiovisual	13
3. OBJETIVOS	15
3.1. Objetivo General	15
3.2. Objetivos específicos.....	15
4. HIPÓTESIS	16
5. MATERIALES Y MÉTODOS	17
5.1. Tipo de estudio.....	17
5.2. Universo	17
5.3. Muestra	17
5.4. Criterios de inclusión	17
5.5. Criterios de exclusión	18
5.6. Aspectos Éticos.....	18
5.7. Materiales.....	18
5.8. Instrumentos de recolección de datos	18

5.9. Descripción del método	19
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	20
7. DISCUSIÓN	26
8. CONCLUSIONES.....	28
9. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS.....	30
Anexos	33

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El miedo hacia el dentista en los niños surge de la idea de que un tratamiento en los dientes, cualquiera que sea éste, será intensamente doloroso. La situación en la consulta llega a ser estresante no solo por pensar en el tratamiento que se les va a realizar sino también porque están expuestos a oír ruidos que llegan a ser escalofriantes para ellos, a ver instrumentos que quizás nunca antes los habían visto y por ende a sentirse vulnerables al momento de estar sentados en el sillón odontológico (Lima M., Guerrier L., Toledo A., 2008, pp. 1-39)

Una investigación realizada demostró que los niños menores a 8 años tendrán el mismo miedo que tengan sus padres de asistir al odontólogo mientras que niños mayores a esta edad, habrán adquirido este miedo por experiencias pasadas (Carter A., Carter G., Boschen M., AlShwaimi E., George R., 2014, p.644).

El nivel de miedo y la ansiedad suelen variar en el paciente según el tratamiento que el odontólogo vaya a realizar. Se ha demostrado que en pacientes que se les va a realizar un tratamiento de endodoncia este nivel aumenta, a diferencia de cuando se realizan tratamientos restauradores o profilácticos (Rayman S., Dincer E., Almas K. 2013).

Existen varias técnicas para llegar a controlar la ansiedad de los pacientes infantiles y entre esas existe la farmacológica que es una técnica que se utiliza con frecuencia en los Estados Unidos pero que tiene también riesgos altos ya que puede llegar a tener consecuencias en la salud del paciente si no se utiliza con exactitud en cuanto a dosis. Consiste en la aplicación de óxido nitroso o la administración de benzodiazepinas antes de la consulta odontológica para sedar a los pacientes y evitar que interfieran durante el tratamiento (Carter A., Carter G., Boschen M., AlShwaimi E., George R., 2014, p.644).

Otra técnica es la hipnosis que aunque no sea muy utilizada existen especialistas que la practican; consiste en crear un estado de cambio inconsciente en los pacientes mediante estímulos. Esta técnica no ha tenido mucho éxito ya que si el paciente no cree en la hipnosis y no colabora no funcionará (Carter A., Carter G., Boschen M., AlShwaimi E., George R., 2014, p.644).

La técnica llamada refuerzo positivo es utilizada no solo por odontopediatras sino por los odontólogos en general. Consiste en recompensar comportamientos positivos del niño, y así habrá repetición de los mismos durante la consulta. Incluye también ciertas actitudes de parte del odontólogo, como por ejemplo modulación de voz (Appukuttan D., 2016, pp. 35-50).

La técnica de audio o también conocida como distracción es otra muy utilizada por la mayoría de los odontopediatras, esta consiste en hacer escuchar música mediante audífonos durante el tratamiento. Esto desvía la atención de lo desagradable (en especial los ruidos emitidos por los instrumentos) y disminuye su percepción. Se demostró que la música adecuada influye en las ondas cerebrales y permite que haya una profunda relajación y disminución del dolor. (Appukuttan D., 2016, pp. 35-50). Además en un estudio ya realizado se demostró que escuchar un audio musical disminuyó significativamente la ansiedad en pacientes menores (Thoma M., Zemp M., Kreienbühl L., Hofer D., Schmidlin, P., Attin T., Ehlert, U., Nater, U., 2014, pp.498-505).

La técnica decir, mostrar y hacer ha sido una de las más reconocidas y utilizadas por los odontopediatras. Esta consiste en explicar al paciente lo que se le va a realizar y así esperar su aceptación, pudiendo premiar la misma. (Roberts J., Curzon M., Koch G., Martens L., 2010, pp. 166-174).

El interés de esta investigación es verificar que técnica de acondicionamiento funciona mejor al momento de atender a un niño en la consulta y disminuir su ansiedad; además entre los beneficios de éste trabajo está que no va a ser necesario la toma de medicamentos químicos para disminuir la ansiedad de los

niños tratados, lo que conllevará a evitar grandes riesgos para su salud. (Mejía C., Alanís J., y Mendieta H., 2015, pp. 282-283).

1.2. Justificación

El trabajo que se realizará es importante ya que contribuirá en el bienestar del paciente infante, la reducción de su miedo, ansiedad y la efectividad del tratamiento de endodoncia en la consulta odontológica. La ansiedad en este tipo de tratamiento llega a darse por el pensamiento acertado de que un tratamiento de conducto es tedioso y largo en algunos casos (Thoma M., Zemp M., Kreienbühl L., Hofer D., Schmidlin P., Attin T., Ehlert, U., Nater U., 2014, pp. 498-505). Las técnicas de acondicionamiento son de gran ayuda, ya que al interferir el temor del paciente en el tratamiento, éste se podría interrumpir y evitar una próxima cita, hasta que la causa por la que se asistió al especialista se vuelva más grave y por ende los costos del tratamiento se eleven (Mejía C., Alanís J., y Mendieta H., 2015, pp. 282-283) también existirá el beneficio de traer tranquilidad a sus padres. Esta investigación busca verificar que técnica de acondicionamiento funciona mejor al momento de atender a un niño en la consulta y disminuir su ansiedad. Los resultados de este estudio pueden llevar a la revisión de los protocolos de acondicionamiento actualmente utilizados en la clínica de la Universidad de Las Américas para verificar su eficacia.

2. MARCO TEORICO

La odontología infantil progresivamente en el siglo XX se ha vuelto más eficiente, menos dolorosa y se dirige más hacia la prevención. Asegurando así al paciente pediátrico una odontología menos traumática a través de técnicas de acondicionamiento implementadas a lo largo de los años en la rama de la odontopediatría (University of Iowa, Department of Pediatric Dentistry., 2008, pp. 322-326).

2.1. Acondicionamiento en la consulta odontológica

En los inicios de la Odontopediatría las técnicas utilizadas para disminuir la ansiedad se basaban en las teorías de aprendizaje de Pavlon (1927), Skinner (1938), y en la teoría de aprendizaje social de Bandura (1969) que consistían en un conjunto de normas ya establecidas que debía seguir el niño en la consulta dental. A mediados del siglo XX, cambió significativamente el enfoque de cómo disminuir la ansiedad de los pacientes, haciendo énfasis en la comunicación y habilidades del profesional tratante (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

Como ya es de conocimiento de todos, el solo hecho de tener que asistir a la consulta odontológica es motivo de ansiedad y temor y más aún si se trata de un niño. Es por eso, que se han creado técnicas de acondicionamiento en la consulta odontológica para así disminuir estos sentimientos que la mayoría de veces influyen para mal en el tratamiento que se desea realizar. Es de gran importancia evaluar el miedo dental del paciente y el origen de éste ya que así el especialista tendrá una visión más clara de cómo actuar (Berge., 2008, pp.41-46).

El objetivo del odontopediatra tiene que ser tratar a sus pacientes infantes en un ambiente libre de ansiedad y dar una atención de alta calidad. Para poder llegar a lograr esto el especialista tiene que poner en práctica sus

conocimientos y experiencias adquiridas a lo largo de su carrera. Se ha demostrado en estudios ya realizados que el temor que existe antes de asistir a la consulta o durante la misma, aumenta la percepción del dolor, lo que conllevará al niño a no colaborar y por ende el tratamiento fracasará (Al-Khotani., Bello., Christidis., 2016, pp.494-501).

El objetivo del acondicionamiento a la consulta odontológica es tratar de que el niño que sufre de ansiedad y temor al momento de estar en el sillón, se sienta menos estresado y se relaje. Es decir, modificar el comportamiento del niño y llegar a cambiar ideas erróneas que tenga acerca de la consulta dental y los tratamientos. A más de ayudarlo a desarrollar la capacidad de enfrentar su miedo (Berge., 2008, pp.41-46).

La buena comunicación entre odontólogo y paciente siempre será de gran ayuda al momento de empezar el tratamiento, ya que existirá cierto grado de confianza, y así se podrá obtener resultados positivos en la consulta, reduciendo la ansiedad. Si por el contrario, no existe una buena comunicación, se crearan barreras que proporcionaran comportamientos no saludables (Rozier., Horowitz., Podschun., 2011, pp.518-530).

Una buena actitud de parte del paciente siempre conllevará a buenos resultados en cuanto al tratamiento que se realizará y por ende a una buena salud oral. Por el contrario, si el especialista no llega a lograr que el niño disminuya su miedo y no existe colaboración del niño y de los padres la salud oral del mismo se deteriorará, llegando posiblemente a perder piezas dentales.

2.2. La ansiedad y el miedo en la consulta odontológica

La ansiedad y el miedo suelen ser las principales causas para que un niño evite ir a la consulta odontológica, siendo así los mayores problemas que enfrentan los odontopediatras. Está comprobado que los padres pueden también transmitir estos sentimientos a los hijos agravando el momento en que el niño sea atendido. Es de suma importancia reconocer antes de empezar un

tratamiento si el niño sufre de ansiedad ya que puede conllevar a enfermedades sistémicas durante el mismo, tales como angina de pecho, convulsiones, crisis de asma e hiperventilación que pueden terminar en resultados fatales si no se controla debidamente y a tiempo (Rayman., Dincer., Almas., 2013, pp. 25-29). A más de demostrar físicamente el temor que el paciente siente hacia el tratamiento dental, existen otros signos y síntomas que pueden indicar al especialista que un ataque de ansiedad está empezando y son: midriasis, hipertensión y taquicardia lo que provocará sudoración fría, palidez y suele llegar a desmayo (Mejía., Alanís., Mendieta., 2015, pp. 282-283). El miedo y la ansiedad a la consulta se basa fundamentalmente por los equipos odontológicos, los ruidos que estos producen y pensar en el dolor que pueden causar (Lima., Guerrier., Toledo., 2008, pp. 1-39).

Es de ayuda para el especialista indagar sobre cuándo y cómo empezó el miedo hacia la consulta dental, debido a que se pudo haber dado por experiencias traumáticas personales, por recibir como castigo ir al odontólogo, por haber observado a alguien querido tener dolor durante un tratamiento odontológico o por miedo a la asfixia. El saber estos datos ayudará al odontopediatra saber cómo actuar y qué técnicas utilizar con el paciente ya que le ayudará a enfrentar y superar su miedo o trauma que haya adquirido (Carter., Carter., Boschen., AlShwaimi., George R., 2014, p. 644).

El miedo y la ansiedad a la consulta se basa fundamentalmente por los equipos odontológicos, los ruidos que estos producen y pensar en el dolor que pueden causar, según estudio realizado en pacientes que se iban a realizar diferentes tipos de tratamientos.

La terapia de acondicionamiento que se escoja para cada paciente no solo será de ayuda para ellos sino también para el odontólogo, ya que de esta manera podrá trabajar con eficacia y así mismo reducir el estrés que produce el que un paciente no colabore con el tratamiento (Appukuttan., 2016, pp. 35-50).

2.3. Factores influyentes en la consulta odontológica

Existen varios factores que pueden llegar a influir de buena o mala manera desde el momento en que el paciente ingresa al consultorio. Empezando desde la recepcionista que el odontólogo haya contratado, ya que debe contar con la preparación necesaria para que desde el inicio pueda brindar seguridad y comodidad a los pacientes, así como también despejar dudas sobre el tratamiento a los padres de los niños que vayan a ser atendidos o a los mismos niños (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

Otro factor muy importante es la comunicación que exista entre el odontopediatra y el paciente ya que si existe empatía desde el principio, se podrá forjar una buena relación entre ambos haciendo que los tratamientos sean llevaderos y sin interferencias. La comunicación tendrá también como objetivo animar al niño a tomar a la odontología como un bienestar para su salud, tratando de quitar el miedo y la ansiedad. También será esencial una buena comunicación con los padres del paciente (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

Dejar o no que los padres estén en la consulta suele ser una decisión determinante para que exista o no una buena conducta del niño. Ya que si el niño es consentido y sabe cómo llegar a manejar a los padres no se podrá admitir que estén en el consultorio porque no serán de ayuda para llevar el tratamiento correctamente, pero si al dejar a los padres entrar se percibe como disminuye el temor y ansiedad de los niños debido a que ellos les brindan seguridad, si será conveniente que estén a su lado (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

2.4. Técnicas utilizadas para disminuir el miedo y ansiedad en pacientes pediátricos.

2.4.1. Técnica decir, mostrar y hacer.

Otra técnica también bastante utilizada en la rama de la Odontopediatría es la técnica de decir, mostrar y hacer. Esta técnica está ligada estrechamente con la desensibilización del paciente infante. Consiste en explicarle al niño lo que se va a realizar paso a paso, con palabras entendibles para él, para que asimile el tratamiento, esperando así la aceptación del mismo. Luego que lo ha aceptado con tranquilidad, se puede recompensar su comportamiento. Esta técnica ayuda también de gran manera a crear y mantener una buena relación entre el especialista y el niño (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

Aunque no sea un tema que se tome en cuenta en este trabajo de investigación, es importante que los especialistas se tomen muy en serio en capacitar a sus asistentes y a todo el personal que trabaje en su consultorio, ya que, la ansiedad del niño y de los padres, se puede contrarrestar desde el momento en que entran al lugar de la consulta. Con buena atención, comunicación y con cordialidad. El ambiente de la consulta odontopediátrica debe estar siempre adaptado y acondicionado para que los niños se sientan bien (Roberts., Curzon., Koch., Martens., 2010, pp. 166-174).

En un estudio realizado con los padres de los niños que asistían a la consulta odontológica, se demostró una mayor aceptación por esta técnica debido a que aseguraron que prefieren que exista mayor comunicación entre paciente y odontólogo (Cordero., Cárdenas., Álvarez., 2012, pp. 24-32).

2.4.2. Técnica farmacológica.

Por algunos años la técnica farmacológica en la odontología se ha venido practicando en pacientes que no colaboran al momento de realizar un tratamiento y que además ya hayan pasado por las diferentes técnicas de acondicionamiento y ninguna haya funcionado. Esta técnica consiste específicamente en la sedación consciente del paciente donde tendrá reflejos protectores, a más de mantener las vías respiratorias funcionando con normalidad le permitirá comunicarse con el equipo dental a través de estímulos físicos y verbales (Gazal., Fareed., Zafar., Al-Samadani., 2016, pp. 379-385). Para así poder realizar el tratamiento con una interrupción mínima del mismo. Los medicamentos utilizados para esta técnica son: el óxido nitroso, opioides, benzodiacepinas, hidrato de cloral, los barbitúricos y antihistamínicos, los mismos que se podrán administrar por vía oral, inhalatoria, intramuscular, subcutánea o intravenosa. (Gaviao., Kantovitz., Puppín-Rontani., 2008, p. 69).

Es de suma importancia recalcar que para poder realizar esta técnica se debe tener los equipos necesarios para cualquier emergencia que exista, además que el profesional debe contar con una preparación especial en el tema, ya que entre todas las técnicas de acondicionamiento esta es la más peligrosa, debido a que si existe alguna falla en la dosis, el paciente podría tener afectaciones irreversibles en su salud. Existen odontopediatras que prefieren realizar esta técnica en un medio hospitalario para mayor seguridad (Gaviao., Kantovitz., Puppín-Rontani., 2008, p. 69). A más de que antes de utilizar esta técnica los padres deberán aceptar por escrito la misma, mediante un consentimiento informado, que se utiliza cuando los pacientes son menores de edad. Otra de las desventajas es su elevado costo (Peretz., Bercovich., Blumer., 2013, pp. 6-33).

El fin de esta técnica es evitar las malas experiencias en la consulta odontológica en los pacientes, en el equipo dental y en el odontólogo. También llegar a alentar el cambio del comportamiento del niño y lograr uno adecuado, además de aprender a enfrentar su miedo.

Por lo tanto la técnica farmacológica será de gran apoyo para disminuir la ansiedad, el miedo, la actitud no cooperativa y la inquietud del niño durante el tratamiento odontológico a realizar (Gazal., Fareed., Zafar., Al-Samadani., 2016, pp. 379-385).

2.4.3. Técnica basada en la hipnosis

La hipnosis en el siglo XVIII se inició como una disciplina terapéutica, fue la primera concepción occidental de la psicoterapia. Se considera como una modalidad de la conciencia en vigilia en la que predomina la focalización de la atención. En ciertos casos que la hipnosis no llega a hacer efecto, el paciente puede llegar a la frustración y ésta aumentar la ansiedad del mismo (Cabrera Y., López., Ramos., González., Valladares., López., 2013, pp. 534-541).

La hipnosis por lo general se utiliza cuando las demás técnicas de acondicionamiento han fallado y cuando la sedación consciente del paciente no puede ser tomada como técnica, ya sea por contraindicaciones médicas o por la no aceptación por parte de los padres (Peretz., Bercovich., Blumer., 2013, pp.33-36).

Esta técnica ha sido utilizada en la medicina y en la odontología hace ya algunos años. En un estudio en que se experimentó el efecto de la hipnosis en la consulta odontológica demostró que es capaz de llegar a reducir notablemente el estrés, la ansiedad y el dolor. Pero que llega a ser complicado con pacientes que no colaboran (Jugé., Tubert-Jeannin., 2013, pp.114-124).

En otro estudio realizado se demostró que la hipnosis llega a calmar pensamientos irracionales acerca del tratamiento odontológico, a más de calmar el comportamiento fóbico del paciente. Esta técnica aunque suele ser eficaz, es muy poco utilizada ya que se necesita tener conocimiento y especial preparación en el campo psicoterapéutico (Meyerson., Uziel., 2014, pp.179-187).

Otro estudio realizado demostró que con la hipnosis se efectiviza el tiempo de la consulta ya que el paciente sometido a esta técnica de acondicionamiento se relaja y permite que el tratamiento sea efectivo (García, 2014, pp. 287-297).

2.4.4. Técnica de refuerzo positivo.

El refuerzo positivo busca acondicionar positivamente el comportamiento del niño, a través de palabras u objetos. Es decir, cuando el niño acepte el comportamiento que el odontólogo desea que tenga para poder realizar el tratamiento, se verá recompensado por palabras de halago u objetos que sean de su agrado. Por lo general, el odontopediatra tendrá un cajón donde estén los juguetes (de bajo costo) y al finalizar el tratamiento si el niño mostró el comportamiento deseado se lo dejará que escoja uno. Esta es la técnica más utilizada por los odontopediatras en la actualidad. Pero suele fracasar cuando el niño ha perdido el interés de recibir un juguete, por eso siempre se debe combinar con elogios que lo hagan sentir bien, ya que reforzará su autoestima y el poder de perder el miedo hacia el tratamiento odontológico. (Abanto., Rezende., Bönecker., Correa., Correa., 2010, pp.101-106). En esta técnica también es de suma importancia saber dialogar con los padres de los infantes y así hacerles entender los beneficios que el tratamiento traerá a su hijo. Sabiendo así que siempre la comunicación debe basarse en el triángulo de: odontólogo, padres e hijos (Venkataraghavan., 2016, pp. 46-49).

2.5. Técnicas escogidas para el estudio a realizar:

2.5.1. Técnica de audio.

La idea de la música como acondicionamiento se ha basado en las creencias de las culturas antiguas que la música puede llegar a “sanar” la mente y el cuerpo. Esto no se basaba más que en creencias hasta que a principios del

siglo XX y finales del siglo XIX la medicina encontró fundamentos científicos donde se permitió que los cimientos de la música como terapia, se incluya en el progreso de la ciencia que se basaba en estudiar al cerebro de las personas y su comportamiento (Michael., 2015, pp.143-158). Así, la música empezó a tener relevancia en varios ámbitos de la medicina, donde se incluye también la odontopediatría y la odontología en general.

Esta técnica que está incluida en el grupo de técnicas de distracción puede llegar a ayudar con eficacia a distraer al niño de los estímulos que le provocan ansiedad o dolor, lo que lo inducirá a la relajación (Fakhruddin., El Batawi., Gorduysus., 2015, p.470).

Se demostró en un estudio que los pacientes que estaban con aparatología donde escuchaban música mientras esperaban ser atendidos disminuyeron significativamente la ansiedad en comparación con los que no estaban escuchando música durante la espera. Lo que comprueba una vez más la eficacia de la música para disminuir la ansiedad (Thoma., Zemp., Kreienbühl., Hofer., Schmidlin., Attin., Ehlert., Nater., 2014, pp.498-505).

En un estudio realizado en el año 2012 se llegó a la conclusión de que la musicoterapia es el método más económico y eficaz para disminuir la ansiedad en el consultorio dental al momento de realizar un tratamiento, siendo bien aceptada, cualquiera que sea la edad del paciente a tratar (Mehr., Wyganowska-Swiatkowska., Kowalkowska., Kurhańska-Flisykowska., Piotrowski., 2012, pp.1049-1052).

Autores concluyeron en una investigación que la utilización del arte como lo es la música no solo ayudará al utilizarlo en el momento del tratamiento, sino que también es recomendado hacerlo mientras los pacientes se encuentran en la sala de espera, para de esa manera ir desensibilizando su miedo y ansiedad, entrando así a la consulta con menos estrés (Santos., Aguiar., 2011, pp.747-753).

2.5.2. Técnica audiovisual

Está demostrado que el miedo que existe a asistir al odontólogo hace que los niños eviten asistir a las consultas, inventando cualquier excusa e interfiriendo en la calidad del tratamiento. Pensando en tratar de disminuir ese miedo y angustia se han inventado varias técnicas y una de ellas es la técnica de audiovisual.

Esta técnica consiste en mostrar videos (por lo general las caricaturas preferidas del paciente) mediante gafas especiales que se ajustan a la medida de la cara del paciente o colocar un televisor en el techo del consultorio, exactamente encima del sillón odontológico, para que exista una visión directa (Al-Khotani., Bello., Christidis., 2016, pp.494-501).

Según la teoría de McCaul y Mallot confirma que cuando el paciente se distrae de un estímulo desagradable la percepción del dolor disminuirá significativamente. Además estudios neurofisiológicos han confirmado esta teoría, y han señalado que es importante la distracción para llegar a niveles bajos de ansiedad y dolor. También se demostró que esta técnica induce a una experiencia emocional positiva, que resulta ser también relajada. Es aquí entonces donde esta técnica toma importancia en la odontología, haciendo énfasis en la odontopediatría. (Al-Khotani., Bello., Christidis., 2016, pp.494-501).

En otro estudio realizado se demostró que enseñar al paciente videos educativos acerca de lo que se le va a realizar ayudó a disminuir la ansiedad dental. Esto se debe a que los pacientes llegan a tener creencias erróneas de cómo será el tratamiento y el video les explica la realidad del mismo, de una forma adecuada (Gazal., Tola., Fareed., Alnazzawi., Zafar., 2016, pp.80-85).

Otro estudio demostró que la técnica de acondicionamiento de audiovisual redujo con éxito el sufrimiento físico durante el tratamiento y también el miedo a los instrumentos dentales ya que su atención se encontraba en el video (Mitrakul, Asvanund, Arunakul, Paka-Akekaphat, 2015, pp.239-245).

En otro estudio que se realizó se llegó a la conclusión de que la técnica audiovisual junto con la técnica “decir, mostrar y hacer” utilizadas en conjunto era mucho mayor su efectividad para disminuir la ansiedad del paciente infante (Fakhruddin., Gorduysus., Batawi., 2016, pp.551-555).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Evaluar la eficacia de dos técnicas de acondicionamiento previas al tratamiento pulpar en niños de 7 a 9 años de edad que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar la ansiedad de la población escogida mediante el pulso, antes y después de la observación de un video de su elección.
- Determinar la ansiedad de la población escogida mediante el pulso, antes y después de escuchar un audio de su elección.

4. HIPÓTESIS

La observación de un video de elección del paciente infante disminuirá más el miedo y la ansiedad en la consulta odontológica durante el tratamiento pulpar a diferencia de escuchar un audio.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo experimental prospectivo transversal. Experimental debido a que tendré el manejo de las variables, ya que en este tipo de estudio se las puede manipular de manera intencional, para ver el efecto que causan. Es prospectivo porque la recolección se realizará luego de planificar el estudio y transversal porque estudiaré las variables simultáneamente en determinado momento.

5.2. Universo

El universo fue constituido por 40 niños(as) de 7 a 9 años de edad que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas por un tratamiento pulpar.

5.3. Muestra

Serán seleccionados individuos según los criterios de inclusión y exclusión.

5.4. Criterios de inclusión

- Niños y niñas de 7 a 9 años de edad.
- Niños y niñas que acudan a la clínica odontológica de la universidad de Las Américas por un tratamiento pulpar.

5.5. Criterios de exclusión

- Niños y niñas mayores de 9 años de edad y menores de 7 años de edad.
- Niños y niñas que acudan a la clínica odontológica de la universidad de Las Américas por cualquier otro tratamiento que no sea pulpar.

5.6. Aspectos Éticos

Para la realización de este estudio se pidió permiso por escrito mediante un consentimiento informado dirigido hacia el paciente y otro hacia el familiar o representante, los mismos que fueron firmados por ellos mismos. (Anexos 1 y 2).

5.7. Materiales

Para esta investigación se utilizó un oxímetro para medir el pulso de los pacientes, y un celular y audífonos para aplicar las técnicas de acondicionamiento.

5.8. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron dos consentimientos informados donde constan las firmas del paciente y familiar o representante y una tabla de recolección por cada técnica de acondicionamiento donde constan los datos de los infantes y los resultados de cada toma del pulso.

5.9. Descripción del método

Para verificar el efecto que tienen las técnicas audiovisual y audio sobre la ansiedad de los niños a estudiar se procederá a medir el pulso con un instrumento medico llamado oxímetro, 10 minutos antes de que empiece el tratamiento y 10 minutos después de que el niño haya sido expuesto a la técnica de acondicionamiento escogida. Luego se procederá a anotar los valores en una tabla de resultados. Y así obtendremos con qué técnica disminuyó más el pulso, que vale recalcar que éste aumentará cuando el paciente se encuentre sometido a ansiedad, estrés, o miedo.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la tabla N.1 se observan los datos de los pacientes obtenidos en la técnica de acondicionamiento audiovisual y el porcentaje que disminuyó cada uno entre la primera y segunda toma del pulso arterial.

Tabla 1. Datos obtenidos de la técnica de acondicionamiento audiovisual

N°	NOMBRE	EDAD	TÉCNICA DE ACONDICIONAMIENTO AUDIOVISUAL	PRIMERA TOMA DE PULSO ARTERIAL	SEGUNDA TOMA DE PULSO ARTERIAL	PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN
1	Brianna Merino	7	✓	102	94	7,84%
2	José Salinas	7	✓	84	79	5,95%
3	Jhostin Guañuna	7	✓	101	90	10,89%
4	Daniel Encalada	7	✓	98	78	20,41%
5	Antoni Pinduisaca	7	✓	100	86	14,00%
6	Jorge Bilbao	7	✓	96	89	7,29%
7	Emilio Galindo	8	✓	94	87	7,45%
8	Maytte Llumitinga	9	✓	89	75	15,73%
9	Mathias Mantilla	8	✓	78	76	2,56%
10	Jair Andrango	7	✓	92	85	7,61%
11	Paulo Mayolema	7	✓	83	78	6,02%
12	Nicolas López	9	✓	86	79	8,14%
13	Ana Perez	7	✓	88	80	9,09%
14	Micaela Tenorio	7	✓	103	85	17,48%
15	Matheo Aimacaña	9	✓	98	75	23,47%
16	Steeven Caiza	8	✓	89	83	6,74%
17	Paula Cevillano	9	✓	95	87	8,42%
18	Génesis Salazar	7	✓	97	85	12,37%
19	Julieth Villa	9	✓	87	78	10,34%
20	Jhonatan Paucar	7	✓	83	76	8,43%

En la tabla N. 2 se observa como primer punto el total del promedio de disminución del pulso en la técnica audiovisual el cual fue 10,51%. Como segundo punto la mínima disminución que hubo entre la primera y segunda toma del pulso

que fue de 2.56% y como tercer punto la máxima disminución que hubo entre las mismas el cual fue de 23,47%.

Tabla 2. Promedios de disminución en la técnica de acondicionamiento audiovisual

PROMEDIO DE DISMINUCIÓN	10,51%
MÍNIMA DISMINUCIÓN	2,56%
MÁXIMA DISMINUCIÓN	23,47%

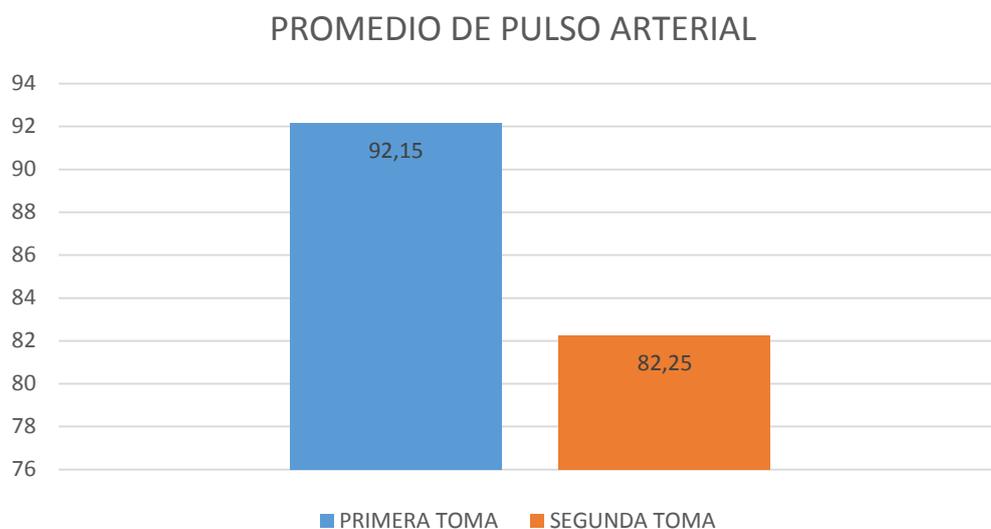


Figura 1. Promedio de disminución en la técnica de acondicionamiento audiovisual.

En la figura N. 1 se demuestra el promedio de disminución que hubo entre la primera toma que fue de 92,15 y la segunda que fue de 82,25. Observándose una disminución significativa.

En la tabla N.3 se observan los datos obtenidos de los pacientes en la técnica de acondicionamiento de audio y el porcentaje que disminuyó cada uno entre la primera y segunda toma del pulso arterial.

Tabla 3. Datos obtenidos de la técnica de acondicionamiento de audio

N°	NOMBRE	EDAD	TÉCNICA DE ACONDICIONAMIENTO DE AUDIO	PRIMERA TOMA DE PULSO ARTERIAL	SEGUNDA TOMA DE PULSO ARTERIAL	PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN
1	David Alban	7	✓	84	80	4,76%
2	Daisy Quinchiguango	7	✓	96	88	8,33%
3	Jordi Benavides	7	✓	91	78	14,29%
4	Ángel Ramos	8	✓	92	80	13,04%
5	Dilan Sanchez	7	✓	98	87	11,22%
6	Dominique Lema	7	✓	95	81	14,74%
7	Andrés Mantaluisa	7	✓	89	76	14,61%
8	Carlos Bernal	7	✓	83	80	3,61%
9	Melannie Collaguazo	7	✓	80	73	8,75%
10	Ronald Alvarez	7	✓	76	74	2,63%
11	Alexis Aquieta	8	✓	79	75	5,06%
12	Belén Toapanta	8	✓	82	78	4,88%
13	Sofía Almache	7	✓	89	81	8,99%
14	Olga Navas	8	✓	81	78	3,70%
15	Mateo Scholies	9	✓	92	87	5,43%
16	Julián Vinueza	9	✓	97	93	4,12%
17	Dubal Centeno	9	✓	78	75	3,85%
18	Doménica Hidalgo	9	✓	81	76	6,17%
19	Analía Obando	8	✓	95	78	17,89%
20	Paulo Ponce	9	✓	84	76	9,52%

En la tabla N. 4 se observa como primer punto el total del promedio de disminución del pulso en la técnica de audio el cual fue un 8,28%. Como segundo punto la mínima disminución que hubo entre la primera y segunda toma del pulso que fue el 2,63% y como tercer punto la máxima disminución que hubo entre las mismas que fue de 17,89%.

Tabla 4. Promedios de disminución en la técnica de acondicionamiento de audio.

PROMEDIO DE DISMINUCIÓN	8,28%
MÍNIMA DISMINUCIÓN	2,63%
MÁXIMA DISMINUCIÓN	17,89%

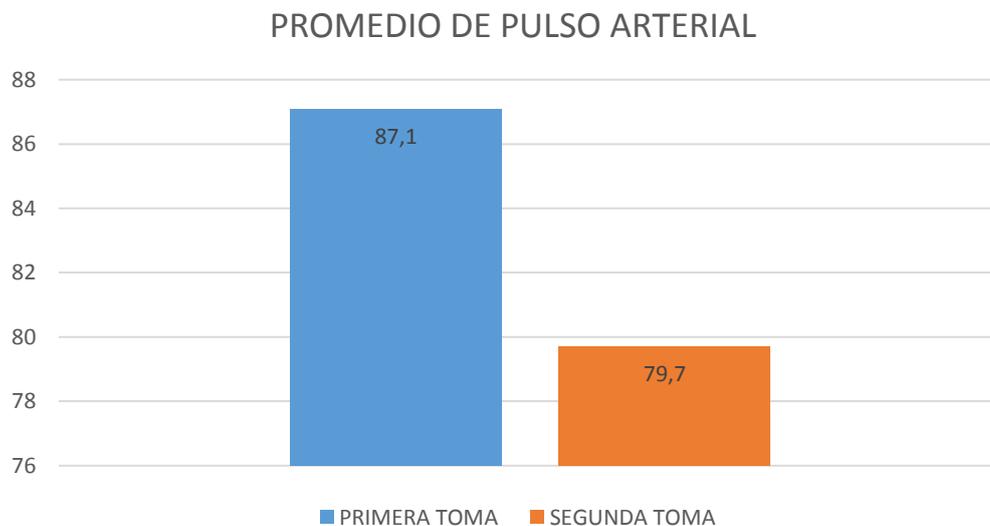


Figura 2. Promedio de disminución en la técnica de acondicionamiento de audio.

En la figura N. 2 se demuestra el promedio de disminución que hubo entre la primera y la segunda toma del pulso. Teniendo que en la primera toma se obtuvo como promedio un 87,1 y en la segunda toma tuvimos un 79,7. Teniendo como resultado una disminución significativa.

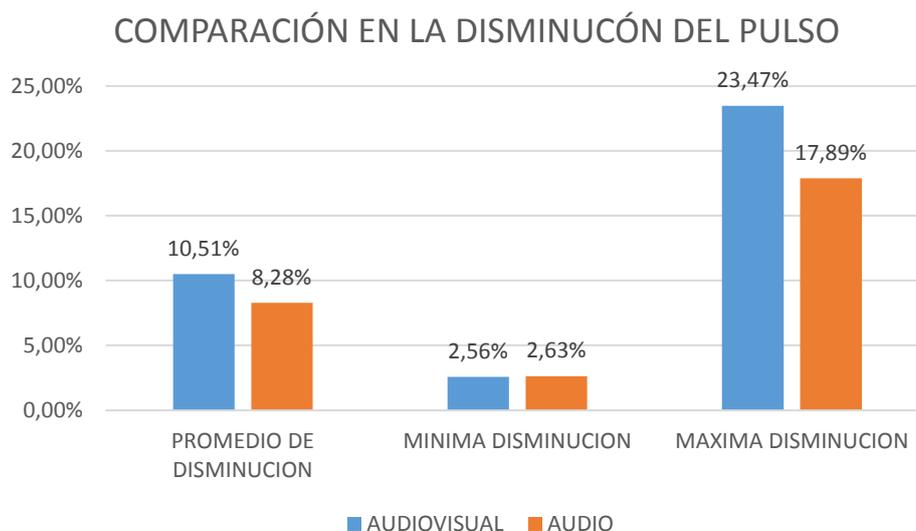


Figura 3. Comparación de disminución entre las técnicas de acondicionamiento.

En la figura N.3 se demuestra como primer punto la disminución total de cada técnica de acondicionamiento, teniendo que la técnica de audiovisual alcanzó un 10,51% mientras que la técnica de audio tuvo un 8,28%. Como segundo punto tenemos la mínima disminución en cada técnica en la que la técnica audiovisual alcanzó un 2,53% mientras que la técnica de audio obtuvo un 2,63% y como tercer punto tenemos la máxima disminución en cada técnica obteniendo la técnica audiovisual un 23,47% y la técnica de audio un 17,89%.

Tabla 5. Total de pacientes atendidos según edades

En la muestra total del estudio se obtuvieron 22 niños de 7 años de edad, 8 niños de 8 años de edad y 10 niños de 9 años de edad, teniendo un total de 40 niños.

EDAD	
7 AÑOS	22
8 AÑOS	8
9 AÑOS	10
Total:	40

TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS

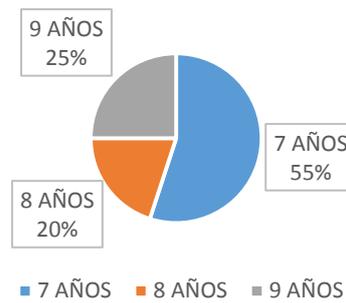


Figura 4. Porcentaje de niños atendidos según edad

En cuanto a porcentajes en el total de la muestra del estudio, se obtuvo que el 55% de la muestra fueron niños de 7 años, el 25% fueron niños de 9 años y el 20% fueron niños de 8 años de edad.

7. DISCUSIÓN

En este estudio se tuvo como objetivo principal evaluar la eficacia de disminución de la ansiedad entre dos técnicas de acondicionamiento previas a un tratamiento pulpar. Entre esas técnicas de acondicionamiento tenemos la técnica audiovisual y la técnica de audio ya explicadas con anterioridad. El grupo de estudio escogido fueron niños de 7 a 9 años edad, debido a que en estas edades tienden a sufrir más miedo y ansiedad al momento de acudir al odontólogo.

En un estudio realizado por Mejía C., Alanís J., Mendieta H., y Sanchez L., *Changes induced by music therapy to physiologic parameters in patients with dental anxiety*. Desarrollado en el año 2015, con una muestra de 34 pacientes de diferentes edades, donde se tomó los signos vitales antes y después de la escucha de un audio, se demostró el impacto favorable sobre la disminución de la ansiedad mediante el pulso y la presión arterial de los pacientes. Demostrando así el efecto eficaz de la musicoterapia para la reducción de la ansiedad en la consulta dental; el mismo resultado que se demostró en el presente estudio basado en la toma del pulso del paciente.

En otro estudio realizado con la musicoterapia como técnica de acondicionamiento se hicieron dos grupos, a uno se le proporcionó audífonos con música y al otro no. Al finalizar las consultas los resultados fueron que los niños que tuvieron la oportunidad de tener la técnica de audio se mostraron más tranquilos y colaboradores al momento del tratamiento, mientras que los del otro grupo se mantuvieron inquietos y nerviosos. (Thoma M., Zemp M., Kreienbühl L., Hofer D., Schmidlin, P., Attin T., Ehlert, U., Nater, U., 2014, pp.498-505). Así se demuestra una vez más el efecto favorable que provoca esta técnica.

En el año 2015 se realizó un estudio en 42 niños de 5 a 8 años de edad donde se utilizó la técnica audiovisual como acondicionamiento para tratamientos pulpares, entre otros. Dando como resultado que la atención de los pacientes

se centró en el video que estaban observando y que se distraigan del entorno del consultorio dental y los ruidos, evitando que traten de evadir el tratamiento. Además los pacientes lograron aceptar y colaborar de buena manera con el tratamiento. (Mitrakul, K., Asvanund, Y., Arunakul, M., Paka-Akekaphat, S., 2015, pp. 239-245). Concordando así con los resultados de este estudio.

Tanto en estudios realizados previamente, como en el presente se pudo comprobar la ayuda que estas técnicas de acondicionamiento proveen al odontólogo al momento de realizar el tratamiento dental y a la salud oral del paciente infante.

Los resultados de nuestro estudio demostraron que la técnica audiovisual tuvo una mejor aceptación debido a que el pulso se redujo más al compararlas con las tomas de la técnica de audio. De esta manera se comprueba la hipótesis planteada.

Cabe recalcar que el efecto de la técnica de audio y audiovisual no tendrá el mismo efecto en todos los pacientes, debido a que no todos irán a la consulta odontológica con el mismo grado de ansiedad. Existirán pacientes muy tranquilos que básicamente no necesitarán de ninguna técnica de acondicionamiento para acceder al tratamiento ; estos pacientes tendrán una mejor salud oral ya que se ha llegado a comprobar que el miedo y la ansiedad hacia el odontólogo están directamente relacionados con la resistencia a la consulta dental, lo cual sabemos, generará la evolución de una patología menor hacia una mayor y peor, que demandará tratamientos más invasivos (Lima, M., Guerrier L., Toledo A., 2008, pp. 1-39).

8. CONCLUSIONES

La técnica de acondicionamiento audiovisual supera el efecto positivo de la técnica de acondicionamiento de audio en los pacientes infantes de 7 a 9 años de edad.

Las técnicas de acondicionamiento de audio y audiovisual ayudan a los pacientes infantes a disminuir la ansiedad en la consulta dental.

Las técnicas de acondicionamiento de audio y audiovisual proveen al odontólogo y al paciente un mejor ambiente en la consulta dental y por ende un mejor tratamiento.

La aceptación del tratamiento dental por parte del paciente infante es mejor cuando se aplican las técnicas de acondicionamiento estudiadas.

Estas técnicas de acondicionamiento también proporcionarán tranquilidad a los padres de familia al momento de llevar a sus hijos a la consulta odontológica.

También ayudaran estas técnicas de acondicionamiento a eliminar la idea en los niños de que el odontólogo es una persona que causa daño.

9. RECOMENDACIONES

Las técnicas de acondicionamiento de audio y audiovisual pueden ser aplicadas a los pacientes infantes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas, debido a la respuesta satisfactoria que se obtuvo en el presente estudio.

A más de emplear estas técnicas de acondicionamiento es importante que los estudiantes se tomen el tiempo necesario para acondicionar de una manera correcta al niño y así evitar inconvenientes a lo largo del tratamiento y en todas las citas.

Se debe tener en cuenta que el ganarse la confianza del niño mediante el acondicionamiento facilitará la aceptación del mismo hacia el tratamiento.

Este estudio puede ser tomado en cuenta como base para futuros estudios sobre técnicas de acondicionamiento para niños en la consulta odontológica.

REFERENCIAS

- Abanto, J., Rezende, K., Bönecker, M., Correa, F., Correa, M., (2010). Propuestas no-farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. *Rev Estomatol Herediana*, 20(2):101-106.
- Al-Khotani, A., Bello L., Christidis, N. (2016). Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Acta Odontológica Scandinavica*, 74(6):494-501.
- Appukuttan, D., (2016). Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 8:35-50.
- Berge, M. (2008). Dental fear in children: clinical consequences Suggested behaviour management strategies in treating children with dental fear. *Eur Arch Paediatr Dent*, 9(1):41-46.
- Cabrera, Y., López, E., Ramos, Y., González, M., Valladares, A., López, L., (2013). La hipnosis: una técnica al servicio de la Psicología. *Medisur*, 11(5):534-541.
- Carter, A., Carter, G., Boschen, M., AlShwaimi, E., George, R. (2014). Pathways of fear and anxiety in dentistry: A review. *World Journal of Clinical Cases*, 2(11):644.
- Cordero, N., Cárdenas, J., Álvarez, L., (2012). Parental acceptance of pharmacologic and non-pharmacologic behavior management techniques in pediatric dentistry. *Revista CES Odontología ISSN 0120-971X*, 25(2):24-32.
- Fakhruddin, K., El, Batawi H., Gorduysus, M., (2015). Effectiveness of audiovisual distraction eyewear and computerized delivery of anesthesia during pulp therapy of primary molars in phobic child patients. *European Journal of Dentistry*, 9(4):470.
- Fakhruddin, K., Gorduysus M., Batawi H., (2016). Effectiveness of behavioral modification techniques with visual distraction using intrasulcular local anesthesia in hearing disabled children during pulp therapy. *Eur J Dent*, 10(4): 551-555.

- García, S. (2014). Contributions of medical hypnosis to orthodontic treatment. *EDP Sciences*, 85(3):287-297.
- Gaviao, M., Kantovitz, K., Puppim-Rontani, R. (2008). Sedative effect of oral diazepam and chloral hydrate in the dental treatment of children. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 25(2):69.
- Gazal, G., Fareed, W., Zafar, M. and Al-Samadani, K. (2016). Pain and anxiety management for pediatric dental procedures using various combinations of sedative drugs: A review. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 24(4):379-385.
- Gazal, G., Tola, A., Fareed, W., Alnazzawi A., Zafar, M. (2016). A randomized control trial comparing the visual and verbal communication methods for reducing fear and anxiety during tooth extraction. *The Saudi Dental Journal*, 28(2):80-85.
- Jugé, C., Tubert-Jeannin, S., (2013). Effects of hypnosis in dental care. *Elsevier Masson SAS*, 42(4):114-124 doi 10.1016/j.lpm.2012.08.006
- Lima, M., Guerrier L., Toledo A., (2008). Técnicas de relajación en pacientes con ansiedad al tratamiento estomatológico. *Humanidades Médicas*, 8(2-3):1-39.
- Mehr, K., Wyganowska-Swiatkowska M., Kowalkowska., Kurhańska-Flisykowska A., Piotrowski P., (2012). Music therapy in different dental specialties. *Przegl Lek*, 69(10):1049-1052.
- Mejía, C., Alanís, J., Mendieta, H., (2015). Changes induced by music therapy to physiologic parameters in patients with dental anxiety. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(4):282-283.
- Meyerson, J., Uziel, N., (2014). Application of Hypno-Dissociative Strategies During Dental Treatment of Patients With Severe Dental Phobia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 62(2):179-187.
- Michael, H., (2015). Music as therapy in early history. *Progress in Brain Research*. 217:143-158. doi 10.1016/bs.pbr.2014.11.025

- Mitrakul, K., Asvanund, Y., Arunakul, M., Paka-Akekaphat, S. (2015). Effect of audiovisual eyeglasses during dental treatment in 5-8 year-old children. *Eur J Paediatr Dent*, 16(3):239-245.
- Peretz, B., Bercovich R., Blumer S., (2013). Using elements of hypnosis prior to or during pediatric dental treatment. *Pediatric Dentistry*, 35(1):33-36.
- Rayman, S., Dincer, E., Almas, K. (2013). Managing dental fear and anxiety. *N Y State Dent J*, 79(6):25-9.
- Roberts, J., Curzon M., Koch, G., Martens, L. (2010). Behaviour Management Techniques in Paediatric Dentistry. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 11(4):166-174.
- Rozier, R., Horowitz, A., Podschun, G., (2011). Dentist-patient communication techniques used in the United States. *The Journal of the American Dental Association*, 142(5):518-530.
- Santos, M., Aguiar, S. (2011). Art in the inclusion of children with special needs in dentistry. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16:747-753.
- Thoma, M., Zemp, M., Kreienbühl, L., Hofer, D., Schmidlin, P., Attin, T., Ehlert, U., Nater, U. (2014). Effects of Music Listening on Pre-treatment Anxiety and Stress Levels in a Dental Hygiene Recall Population. *Int.J. Behav. Med.*, 22(4):498-505.
- University of Iowa, Department of Pediatric Dentistry. (2008). Linguistic maturity as a determinant of child patient behavior in the dental office. *ASDC J Dent Child*, 64(5):322-326.
- Venkataraghavan, K. (2016). Pro-Activeness of Parents in Accepting Behavior Management Techniques: A Cross-Sectional Evaluative Study. *Journal of clinical and diagnostic research*, 10(7):46-49.

ANEXOS

Anexo 1

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**PERCEPCIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS MEDIANTE TÉCNICAS DE
ACONDICIONAMIENTO**

Responsables: Dra. María Eugenia Correa T. Estudiante Karla Valderrama E.

Institución: Universidad de las Américas Facultad de Odontología

Teléfono: +593 (2) 3981000 ext. 852 0986177219

Email: m.correa@udlanet.ec kvalderrama@udlanet.ec

Título del proyecto: Estudio comparativo de eficacia entre dos técnicas de acondicionamiento previo a un tratamiento pulpar en niños de 7 a 9 años de edad que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de Las Américas.

Invitación a participar:

Está su hijo invitado a participar como paciente voluntario en un ejercicio supervisado por un especialista y un estudiante, como parte de un curso en el que están inscritos, para poder aumentar el conocimiento en cuanto a la disminución del miedo y la ansiedad durante el tratamiento de endodoncia mediante técnicas de acondicionamiento como escuchar un audio o ver un video de su elección.

PROPÓSITO

El objetivo es verificar qué técnica de acondicionamiento es más eficaz al momento de disminuir el miedo y la ansiedad durante el tratamiento de endodoncia.

PROCEDIMIENTOS

Para participar como paciente voluntario en el curso, su hijo debe tener de 7 a 9 años de edad y debe acudir a la clínica de odontología de la UDLA a realizarse un tratamiento de endodoncia. Se realizarán tres tipos de procedimientos:

1) Toma de pulso arterial:

- Se procederá como primer paso a tomar el pulso de su hijo mediante un instrumento medico llamado oxímetro, para ver si las pulsaciones están dentro de lo normal o se encuentran alteradas por miedo o ansiedad.
- Este procedimiento se realizará 10 minutos antes de empezar con el tratamiento y 10 minutos después de haber empezado el tratamiento de endodoncia y haya sido expuesto a la técnica de acondicionamiento.

2) Escuchar un audio o ver un video:

- Como técnica de acondicionamiento he escogido la de audiovisual y audio. A su hijo se le proporcionará un celular y audífonos donde tendrá la oportunidad de escoger un audio o un video que sea de su agrado antes de que empiece el tratamiento de endodoncia y podrá hacerlo hasta que termine el tratamiento.

3) Toma de pulso arterial:

- Se procederá a tomar a su hijo el pulso arterial nuevamente para ver si disminuyó o se mantuvo igual.

4) Anotaciones de datos:

- Luego de tener los datos del pulso de su hijo antes y después de empezar el tratamiento de endodoncia procederé a anotarlos en una tabla de resultados.



Iniciales del nombre del voluntario

RIESGOS

Usted debe entender que los riesgos que corre con su participación en este curso, son nulos. Usted debe entender que todos los procedimientos serán realizados por profesionales calificados y con experiencia, utilizando procedimientos universales de seguridad, aceptados para la práctica clínica odontológica.

BENEFICIOS Y COMPENSACIONES

Usted debe saber que su participación como paciente voluntario en la investigación, no le proporcionará ningún beneficio inmediato ni directo, no recibirá ninguna compensación monetaria por su participación. Sin embargo, tampoco incurrirá en ningún gasto.

CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN

Usted debe entender que todos sus datos generales y médicos, serán resguardados por la Facultad de Odontología de la UDLA, en dónde se mantendrán en estricta confidencialidad y nunca serán compartidos con terceros. Su información, se utilizará únicamente para realizar evaluaciones, usted no será jamás identificado por nombre. Los datos no serán utilizados para ningún otro propósito.

RENUNCIA

Usted debe saber que su participación en el curso es totalmente voluntaria y que puede decidir no participar si así lo desea, sin que ello represente perjuicio alguno para su atención odontológica presente o futura en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. También debe saber que los responsables del curso tienen la libertad de excluirlo como paciente voluntario del curso si es que lo consideran necesario.

DERECHOS

Usted tiene el derecho de hacer preguntas y de que sus preguntas le sean contestadas a su plena satisfacción. Puede hacer sus preguntas en este momento antes de firmar el presente documento o en cualquier momento en el futuro. Si desea mayores informes sobre su participación en el curso, puede contactar a cualquiera de los responsables, escribiendo a las direcciones de correo electrónico o llamando a los números telefónicos que se encuentran en la primera página de este documento.

ACUERDO

Al firmar en los espacios provistos a continuación, y poner sus iniciales en la parte inferior de las páginas anteriores, usted constata que ha leído y entendido la información proporcionada en este documento y que está de acuerdo en participar como paciente voluntario en el curso. Al terminar su participación, recibirá una copia firmada de este documento.

Nombre del Paciente

Firma del Paciente

Fecha

Nombre del Clínico Responsable

Firma del Clínico Responsable

Fecha

Anexo 2

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**PERCEPCIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS MEDIANTE TÉCNICAS DE
ACONDICIONAMIENTO**

Responsables: Dra. María Eugenia Correa T. Estudiante Karla Valderrama E.

Institución: Universidad de las Américas Facultad de Odontología

Teléfono: +593 (2) 3981000 ext. 852 0802642702

Email: m.correa@udlanet.ec kvalderrama@udlanet.ec

Título del proyecto: Estudio comparativo de eficacia entre dos técnicas de acondicionamiento previo a un tratamiento pulpar en niños de 7 a 9 años de edad que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de Las Américas.

Invitación a participar:

Está usted invitado a participar como paciente voluntario en un ejercicio que será hecho por un odontólogo especialista y un estudiante, como parte de un curso en el que están inscritos, para poder saber más en cuanto a la disminución del miedo y la ansiedad durante el tratamiento de endodoncia mediante técnicas de acondicionamiento como escuchar un audio o ver un video de su elección.

PROPÓSITO

El objetivo es verificar qué técnica de acondicionamiento es mejor para que no haya tanto miedo y ansiedad durante el tratamiento de endodoncia.

PROCEDIMIENTOS

Para participar como paciente voluntario en el curso, usted debe tener de 7 a 9 años de edad y debe acudir a la clínica de odontología de la UDLA a realizarse un tratamiento de endodoncia. Se realizarán tres pasos:

1) Toma de pulso arterial:

- Se procederá como primer paso a tomarle el pulso mediante un instrumento medico llamado oxímetro, para ver si las pulsaciones están dentro de lo normal o se encuentran alteradas por miedo o ansiedad.
- Este procedimiento se realizará 10 minutos antes de empezar con el tratamiento y 10 minutos después de haber empezado el tratamiento de endodoncia y haya sido expuesto a la técnica de acondicionamiento.

2) Escuchar un audio o ver un video:

- Como técnica de acondicionamiento he escogido la de audiovisual y audio. A usted se le dará un celular y audífonos donde tendrá la oportunidad de escoger un audio o un video que le guste antes de que empiece el tratamiento de endodoncia y podrá hacerlo hasta que termine el mismo.

3) Toma de pulso arterial:

- Se procederá a tomarle el pulso arterial nuevamente para ver si disminuyó o se mantuvo igual.

4) Anotaciones de datos:

- Luego de tener los datos de su pulso antes y después de empezar el tratamiento de endodoncia y haber sido expuesto a la técnica de acondicionamiento, procederé a anotarlos en una hoja.



Iniciales del nombre del voluntario

RIESGOS

Usted debe entender que los riesgos que corre con su participación en este curso, son nulos. Usted debe entender que todos los procedimientos serán realizados por profesionales calificados y con experiencia, utilizando procedimientos universales de seguridad, aceptados para la práctica clínica odontológica.

BENEFICIOS Y COMPENSACIONES

Usted debe saber que su participación como paciente voluntario en la investigación, no le proporcionará ningún beneficio inmediato ni directo, no recibirá ninguna compensación monetaria por su participación. Sin embargo, tampoco incurrirá en ningún gasto.

CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN

Usted debe entender que todos sus datos generales y médicos, serán resguardados por la Facultad de Odontología de la UDLA, en dónde se mantendrán en estricta confidencialidad y nunca serán compartidos con terceros. Su información, se utilizará únicamente para realizar evaluaciones, usted no será jamás identificado por nombre. Los datos no serán utilizados para ningún otro propósito.

RENUNCIA

Usted debe saber que su participación en el curso es totalmente voluntaria y que puede decidir no participar si así lo desea, sin que ello represente perjuicio alguno para su atención odontológica presente o futura en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. También debe saber que los responsables del curso tienen la libertad de excluirlo como paciente voluntario del curso si es que lo consideran necesario.

DERECHOS

Usted tiene el derecho de hacer preguntas y de que sus preguntas le sean contestadas a su plena satisfacción. Puede hacer sus preguntas en este momento antes de firmar el presente documento o en cualquier momento en el futuro. Si desea mayores informes sobre su participación en el curso, puede contactar a cualquiera de los responsables, escribiendo a las direcciones de correo electrónico o llamando a los números telefónicos que se encuentran en la primera página de este documento

ACUERDO

Al firmar en los espacios provistos a continuación, y poner sus iniciales en la parte inferior de las páginas anteriores, usted constata que ha leído y entendido la información proporcionada en este documento y que está de acuerdo en participar como paciente voluntario en el curso. Al terminar su participación, recibirá una copia firmada de este documento.

Nombre del Paciente

Firma del Paciente

Fecha

Nombre del Clínico Responsable

Firma del Clínico Responsable

Fecha

Anexo 3
Fotografías





