



Universidad de Chile

Facultad de odontología

Departamento de ciencias básicas y comunitarias

Área de ciencias del comportamiento

Efecto de una técnica de distracción musical en la ansiedad dental y en la adherencia a tratamiento en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana.

Valentina Esperanza Torres Torres

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

Tutor Principal

Prof. Ps. Matías Ríos Erazo

Tutor asociado

Prof. Ps. Andrea Herrera Ronda

Prof. Dr. Gonzalo Rojas Alcayaga

Adscrito a Proyecto FONIS SA1112025

Santiago – Chile

2013



Universidad de Chile

Facultad de odontología

Departamento de ciencias básicas y comunitarias

Área de ciencias del comportamiento

Efecto de una técnica de distracción musical en la ansiedad dental y en la adherencia a tratamiento en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana.

Valentina Esperanza Torres Torres

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

Tutor Principal

Prof. Ps. Matías Ríos Erazo

Tutor asociado

Prof. Ps. Andrea Herrera Ronda

Prof. Dr. Gonzalo Rojas Alcayaga

Adscrito a Proyecto FONIS SA1112025

Santiago – Chile

2013

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias a todos los que hicieron posible llevar a término este trabajo y me acompañaron durante todo el proceso:

A todo el equipo del proyecto FONIS, ya que gracias al trabajo conjunto se pudo concretar esta investigación y especialmente a Matías Ríos, por tener tanta paciencia como tutor y buena disposición para todo lo que necesitara.

A mi pequeña gran familia, mi mamá y abuela que me apoyaron de forma incondicional y empujaron para seguir mis deseos, ahora pueden estar orgullosas porque llegamos a la meta. Las amo.

A mi compañero de camino, Manuel por su paciencia, amor y optimismo.

A mi genial amiga Anette por su apoyo y energía en los momentos difíciles.

Y por último a todos los angelitos que aparecieron en los momentos precisos.

Gracias infinitas

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
MARCO TEÓRICO	3
Problemática de salud oral en Chile	3
Adherencia a tratamiento	5
Ansiedad dental	6
Causas de ansiedad dental	7
Efectos de la ansiedad dental	7
Manejo de la ansiedad dental	8
Distracción musical	9
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
METODOLOGÍA.....	12
Diseño del estudio	12
Población objetivo y muestra	13
Conformación de los grupos en estudio.	14
Criterios de inclusión	14
Criterios de exclusión	14
Aspectos éticos	15
Diseño de la intervención cognitivo-conductual	15
Técnicas de recolección de información	16
1. Evaluación de la adherencia a tratamiento.....	16
2.- Evaluación de ansiedad dental	17
Análisis de datos	17
RESULTADOS	19
Muestra obtenida	19

Pruebas de normalidad	19
Niveles de ansiedad dental	19
Índice de higiene oral	21
Recuento de <i>S mutans</i>	22
Índice de comportamiento de higiene oral	23
Análisis por pregunta Índice de comportamiento de higiene oral	24
DISCUSIÓN	25
Limitaciones del estudio	29
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	38
Anexo 1	38
Anexo 2	39
Anexo 3	41

RESUMEN

Introducción: La ansiedad dental, definida como un “estado de temor de que algo terrible va a suceder en relación con el tratamiento dental o ciertos aspectos de los tratamientos odontológicos”, es una condición que afecta a un amplio porcentaje de la población mundial, y trae repercusiones negativas en la salud oral y en la calidad de vida de las personas afectadas. En Chile no se han estudiado los niveles de ansiedad dental presentes en niños ni formas de tratarla en esta etapa, resultando un tema interesante de abordar por el impacto que tiene en salud oral. Existen diversas formas de manejo para la ansiedad dental, que van desde técnicas de relajación hasta tratamiento farmacológico. Una de estas técnicas corresponde al uso de distracción musical durante la atención odontológica, la cual podría tener un efecto positivo al disminuir los niveles de ansiedad dental y así aumentar la adherencia al tratamiento de niños de 6 años.

Material y métodos: Se realizó un ensayo clínico randomizado a 92 niños y niñas entre 6 y 7 años que solicitaron atención odontológica en consultorios de atención primaria y eran beneficiarios del programa “Salud oral integral para niños y niñas de 6 años”. El grupo experimental recibió atención odontológica estándar más distracción musical y el grupo control recibió sólo la atención odontológica estándar. Se midió la ansiedad dental mediante el instrumento Facial Image Scale (FIS). La adherencia a tratamiento se evaluó a través del Índice de higiene oral de Green y Vermillion simplificado, recuento de UFC *S mutans* y el Índice de Comportamiento de Higiene Oral de Buunk-Werkhoven. Todas las mediciones se realizaron al inicio y al final del tratamiento.

Resultados: El 6,6% de los niños presenta niveles altos de ansiedad dental al inicio del tratamiento disminuyendo estos al 2,2% al final de la atención. Además, mejoraron los índices de higiene oral y el recuento de *S mutans*, pero no hay diferencias en el índice de comportamiento de higiene oral. No se detectaron diferencias significativas en los niveles de ansiedad dental y adherencia a tratamiento entre el grupo control y experimental.

Conclusiones: Los niveles de ansiedad dental en niños y niñas de seis años son bajos. Al final del tratamiento disminuye la ansiedad dental y aumenta la adherencia a tratamiento, pero esto no es atribuible a la técnica de distracción musical empleada.

MARCO TEÓRICO

Problemática de salud oral en Chile

La caries es el mayor problema de salud bucal de los países no desarrollados, afectando entre el 60% y el 90% de los escolares y a casi el 100% de la población adulta de la mayoría de los países, tal como lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Petersen y cols, 2005), sin embargo a pesar de que se ha producido una disminución de la prevalencia en los países desarrollados, sigue existiendo una gran inequidad ya que ha aumentado la caries en los últimos años, a pesar de las medidas de salud pública, en grupos vulnerables como niños, población rural, estratos socioeconómicos bajos e inmigrantes de todo el mundo (Bagramian y cols, 2009).

En Chile existe una alta prevalencia de caries a edad temprana, según datos entregados por el Ministerio de Salud (MINSAL) a través del Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Niño de 6 Años, realizado el año 2007. Según este estudio, se puede observar que a esta edad sólo el 29,64% de los niños no presenta caries, mientras que el daño en dentición temporal se puede estimar en un ceod de 3,71 y en dentición definitiva un COPD de 0,16 dientes afectados (Ministerio de Salud, 2007). Debido a esto es necesario contar con planes gubernamentales de salud oral que puedan reducir estos índices.

En la actualidad, a nivel país, no se cuenta con los recursos necesarios para controlar la patología oral en toda la población afectada, ya que el daño acumulado en los adultos es cuantioso. Se estima que entre el 0 al 2 % de los adultos entre años 35 y 44 años está libre de caries, aumentando la prevalencia con la edad, ya que al alcanzar los 65-74 años el 100% de las personas a tenido o tiene caries (Ministerio de Salud, 2007). Por esto, se ha priorizado la atención, enfocándose en los menores de 20 años y embarazadas, ya que en estas etapas del ciclo vital las medidas preventivas muestran mayor efectividad y el daño bucal logra ser controlado con los recursos existentes, por lo tanto el costo/beneficio es mejor.

Desde el año 2005, el MINSAL estableció el programa de atención dental “Salud oral integral para niños y niñas de 6 años”, incorporándolo dentro del régimen de

Garantías Explícitas en Salud (GES). Su objetivo es educar, prevenir y tratar las patologías dentales del niño en forma temprana (Ministerio de Salud, 2009).

Dentro de las garantías que ofrece el programa se establece que “todos los niños de 6 años tendrán acceso a inicio de tratamiento dentro de 90 días desde la solicitud. El tratamiento garantiza la educación en salud bucal, la entrega de una pasta y un cepillo de dientes, además de la aplicación de sellantes, limpieza, pulido de dientes y aplicación de flúor, así como obturaciones y radiografías hasta que se le otorgue el alta integral” (Ministerio de Salud, 2009).

Cuando se evaluó la difusión e implementación del programa, se encuestó a padres y apoderados de niños de 6 años y a dentistas del sistema público y privado. Se determinó que el 70,3% de los apoderados de niños(as) de 6 años conocen el programa y saben que el plan GES incluye la atención dental integral de niños de 6 años. De este grupo de apoderados que tienen conocimiento del GES, el 73,9% solicitó atención para sus hijos e hizo uso de este beneficio, siendo atendidas el 98,5% de estas solicitudes. Sin embargo, esta cifra corresponde sólo al 36% de la muestra inicial del estudio. Esto demuestra que aún hay un gran porcentaje de la población que no accede a este programa, argumentando múltiples razones. La razón más relevante para no solicitar el GES dental fue considerar que el niño no lo necesitaba (31,4%), seguida por la falta de tiempo declarada por parte del cuidador (17%) (Jadue y cols, 2009).

Bajo este contexto, es necesario reforzar las estrategias de educación e información que faciliten el acceso de este grupo poblacional, además de realizar intervenciones adicionales para mejorar la salud oral que logren impacto a futuro, especialmente intervenciones que aumenten la promoción y prevención en salud bucal, y detecten y disminuyan las barreras que existen para una adecuada adherencia al tratamiento.

La preocupación de las autoridades sanitarias por mejorar el acceso y calidad de la atención dental se justifica porque el impacto de las patologías orales es amplio, ya que éstas pueden dar lugar a enfermedades sistémicas, visitas de emergencia al hospital, hospitalizaciones, necesidad de medicamentos, etc., afectando la calidad de vida. Pero esto no se produce sólo a nivel de salud general, sino que también tienen un efecto negativo en otras áreas, por ejemplo, en el ámbito escolar. Los

estudiantes con dolor dental tienen casi 4 veces más probabilidades de tener un bajo promedio de calificaciones y mayor ausentismo escolar, por tanto la salud bucodental afectaría indirectamente el rendimiento académico de los niños (Seirawan y cols, 2012). Debido a ello es necesario asegurar el acceso y la calidad de la atención de salud oral.

Aun cuando, mediante programas y fondos gubernamentales, se logre alcanzar una amplia cobertura de atención en la población, los resultados a largo plazo no serán positivos si no se logra una adecuada adherencia al tratamiento por parte de los pacientes.

Adherencia a tratamiento

No existe un consenso en la definición de la adherencia a tratamiento, pero si bastantes definiciones, siendo una de las más aceptadas la propuesta por Di Matteo y Di Nicola en 1985 en donde es definida como la “implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado preventivo o terapéutico deseado” (Ortiz y Ortiz, 2007).

En el caso de los niños, la adherencia al tratamiento es influida por distintos factores: el nivel educacional parental, el nivel socioeconómico, la ansiedad dental, las percepciones maternas respecto a la atención dental, etc. Por ejemplo, los hijos de madres con un bajo nivel de escolaridad y que no visitan al dentista regularmente tienen mayor riesgo de no recibir atención dental (Goettems y cols, 2012).

En otros estudios se han evaluado otros factores que afectan la prevalencia de la caries y el uso de servicios de atención dental en niños americanos, encontrando diferencias en la cantidad de visitas al dentista y en la salud oral de acuerdo con la edad, el ingreso familiar, la raza/etnia y nivel de educación de los cuidadores. Las disparidades en la salud oral, basadas en la raza y los ingresos, continúan en la adolescencia y la edad adulta, perpetuando este problema (Edelstein, 2002; Edelstein y Chinn, 2009).

Ansiedad dental

Otro factor importante relacionado con la asistencia al odontólogo y la adherencia al tratamiento es la presencia de ansiedad dental en el paciente.

La ansiedad dental fue descrita por Klingberg y Broberg como “un estado de temor de que algo terrible va a suceder en relación con el tratamiento dental o ciertos aspectos de los tratamientos odontológicos” (Sanikop y cols, 2011).

Se ha demostrado que la presencia de ansiedad dental en los pacientes puede provocar efectos en la regularidad de las visitas al odontólogo y en la calidad de salud oral. Como ejemplo se puede citar un estudio realizado en Inglaterra en donde se estableció que esta condición está estrechamente asociada con un patrón de asistencia irregular al dentista, a un historial de extracciones y a tener un padre o madre que presente ansiedad dental. Los niños clasificados como ansiosos tienen significativamente más caries dental que los niños que se consideran relajados respecto a la atención, esto se refleja en los valores de COPD, variando desde 2,58 a 1,12 respectivamente (Milsom y cols, 2003).

El problema de la ansiedad dental afecta a un gran porcentaje de la población, por ejemplo está presente en el 10-20% de la población adulta de Estados Unidos y con estimaciones que van del 4% al 30% en otros países (Gordon y cols, 2013). En Colombia, el 57% de los adultos presenta niveles de ansiedad entre moderada y severa (Aycedo y cols, 2008), mientras que en Brasil el 25% de los mayores de 20 años presenta esta condición (Carvalho y cols, 2012).

En niños y adolescentes también se alcanzan porcentajes significativos. En India se estima que la prevalencia de ansiedad dental entre los 5 a 10 años de edad es de un 6,3% (Chhabra y cols, 2012). En niños hondureños este porcentaje se eleva a 14-15% en escolares entre 6 y 11 años (Rivera y cols, 2005) al igual que en Brasil en donde afecta al 18% de los adolescentes (Carvalho y cols, 2013).

No existen mucha información respecto a la prevalencia de la ansiedad dental en Chile, donde si bien han habido acercamientos al tema, estos se han focalizado más en las causas (Muza y Muza, 2007) y formas de tratamiento (Rojas, 2011), sin que se encontraran estudios de prevalencia de ansiedad dental en niños.

Causas de ansiedad dental

Las situaciones que comúnmente provocan miedo y ansiedad en los niños son la visión de inyecciones, los procedimientos realizados con la turbina y el sonido de la misma, además de la proximidad física que conlleva el examen clínico (Chhabra y cols, 2012).

En jóvenes y adultos, la ansiedad dental puede ser también influenciada por la percepción del paciente de la complejidad del tratamiento y el estado dental que presenta, lo cual también puede interpretarse como que los pacientes con mayor ansiedad dental tienen a su vez más daño acumulado, el cual puede ser percibido por ellos mismos (Samorodnitzky y Levin 2005; Syed y cols, 2013). En Chile se reporta que las situaciones que provocan mayor ansiedad en los adultos en la sala de espera se relacionan con el costo de los tratamientos y la percepción de necesitar varios procedimientos (Muza y Muza, 2007).

Lamentablemente el ambiente de la clínica odontológica suele asociarse a elementos estresores, por ejemplo el ruido. Un estudio aplicado a 250 niños entre 6 a 15 años determinó que el 50% de las mujeres, y el 29% de los hombres evitan la visita al dentista debido a la ansiedad y el miedo, mientras que el 38% de los sujetos entre 6 a 11 años dicen que el sonido de la turbina los hace sentir incómodos (Muppa y cols, 2013).

Efectos de la ansiedad dental

Si la ansiedad en los niños no se trabaja, puede perpetuarse y generar problemas a futuro. Se ha demostrado que el miedo al dentista forma un círculo vicioso, en donde las personas con mayor miedo dental visitan al dentista con menos frecuencia y esperan más tiempo antes de buscar atención odontológica en el futuro. Se ha reportado que un paciente adulto con fobia dental puede sufrir, en promedio, 17,3 días de dolor antes de consultar al odontólogo odontólogo (Rowe y Moore, 1998). En casos de presentarse altos niveles de miedo, estas personas tienen una percepción de mayor necesidad de tratamiento dental por el daño acumulado que creen tener, aumentando el impacto social de los problemas de salud bucal y empeorando la autopercepción de la salud oral. La evitación a la

atención dental que se produce en este tipo de personas genera mayor avance de sus problemas de salud, por ejemplo las caries, lo cual los lleva a consultar principalmente por atención de urgencia en donde sienten dolor, lo cual aumenta su ansiedad (Eitner y cols 2006; Armfield y cols 2007). Se ha postulado que este círculo vicioso también se ve influido por variables psicológicas que se manifiestan en el paciente ansioso, como la vergüenza que siente por las condiciones orales que presenta y que lo llevan a aumentar la evitación (Moore y Brødsgaard, 2004).

Manejo de la ansiedad dental

Por todo lo anteriormente expuesto, se hace necesario para el odontólogo contar con estrategias que involucren conocimientos de otras áreas de la salud, como por ejemplo de la psicología, para afrontar esta problemática. Para facilitar la atención odontológica en los pacientes ansiosos se pueden utilizar distintas herramientas, por ejemplo en niños se pueden usar técnicas como la comunicación no verbal, refuerzo positivo, técnica Decir-Mostrar-Hacer, control de voz, uso de óxido nitroso, benzodiacepinas, anestesia general, etc (AADP, 2011).

Al consultar a los dentistas sobre las medidas que toman al tratar a niños ansiosos se puede observar que la mayoría prefiere la técnica conductual de Decir-Mostrar-Hacer, es decir, primero se explican en un lenguaje adecuado para la edad de cada niño los procedimientos a realizar, posteriormente se hace una demostración y finalmente se ejecuta la acción, acompañado todo esto de comunicación no verbal y refuerzo positivo. En una investigación realizada en Reino Unido, sólo el 28% de los odontólogos consultados dice utilizar otro tipo de técnicas de distracción para el manejo de la ansiedad aparte de la mencionada anteriormente, ya que otras intervenciones son consideradas por ellos como más complicadas en su ejecución (Buchanan y Niven, 2003). Esto sugiere la idea de que sería de utilidad para los profesionales poder conocer y contar con más herramientas para manejar la ansiedad dental y que además pudiesen otorgar otros beneficios, como mejorar la adherencia al tratamiento, ya que no todos los niños reaccionan igual a la misma estrategia de atención.

Se ha estudiado el uso de intervenciones cognitivo-conductuales como tratamiento para esta condición, las cuales han comenzado a incorporarse en el manejo de la

ansiedad dental. Esto está enmarcado dentro de un método que busca identificar los pensamientos negativos (patrones de pensamiento distorsionado) que presenta el sujeto respecto a un estímulo determinado y que generan en él una conducta indeseada, en este caso el comportamiento ansioso, para luego posteriormente, poder corregir la conducta del individuo al modificar este tipo de pensamientos a través de la intervención (Castillo y cols, 2012). Un ejemplo de este tipo de intervención sería la desensibilización sistemática, que consiste en la exposición gradual de los niños al medio ambiente dental, mediante visitas secuenciales y con diferentes intervenciones en cada una, disminuyendo los niveles de ansiedad dental en un período de varios meses (Menezes y cols, 2011). La relajación y la bio-retroalimentación también se incluyen dentro de este tipo de técnicas y se han comparado con los tratamientos convencionales como la anestesia general por vía intravenosa o la sedación con óxido nitroso. Un metaanálisis del año 2004 determinó que las técnicas cognitivo conductuales tienen efecto en el tratamiento de la ansiedad dental, pero la magnitud de éste debe ser establecido y cuantificado con mayor precisión (Kvale y cols, 2004).

Dentro de las terapias cognitivo conductuales utilizadas se encuentra la distracción musical, que consiste en el uso de la música como una terapia coadyuvante en el tratamiento de trastornos neurológicos, mentales, o de comportamiento.

Distracción musical

La distracción permite la focalización de la atención en un elemento, en este caso, la música, desviando la atención de los procedimientos dolorosos.

La distracción musical podría actuar de diversas formas para disminuir la ansiedad, por ejemplo, al escuchar música los niños cierran los ojos y se concentran en el audio, evitando así mirar los procedimientos odontológicos. Por otra parte, la música puede ayudar a no oír los ruidos producidos por los instrumentos como la turbina y el micromotor, generando así una disminución de los niveles de ansiedad (Marwah y cols, 2005). Además, según la teoría de la compuerta del dolor, los receptores dolorosos envían la información a través de las vías aferentes hacia el cerebro, pero al llegar a la sustancia gelatinosa de la médula, este impulso puede ser modulado ya que el dolor tiene componentes, sensoriales, emocionales y motivacionales. Si

al mismo tiempo se aplican elementos distractores como la música, éstos pueden disminuir la cantidad de dolor percibido porque la experiencia agradable cerraría la puerta de entrada del estímulo doloroso (Klassen y cols, 2008).

El uso de distracción musical como manejo de la ansiedad dental se ha estudiado ampliamente por su facilidad de aplicación. Resulta beneficiosa en la reducción de la ansiedad en adultos si se compara con un tratamiento habitual, especialmente en pacientes con ansiedad dental moderada, no siendo tan efectiva si la ansiedad es severa (Lahmann y cols, 2008).

Existe gran heterogeneidad respecto al uso de música, los estudios realizados al respecto muestran gran variabilidad de escenarios clínicos y formas de aplicación, por ejemplo el tipo de música (popular, canciones de cuna, clásica) y cómo es entregada (grabada, en vivo, como parte de una intervención multifacética). A pesar de esto, se ha establecido que la música es eficaz en la reducción de la ansiedad y el dolor durante variados procedimientos clínicos en niños y jóvenes, que incluyen atenciones dentales, inmunizaciones, punciones intramusculares, etc. Se sugiere la existencia de mejores resultados cuando se usa la distracción musical junto a otras técnicas de distracción (Klassen y cols, 2008).

Otra técnica de distracción consiste en el uso de elementos audiovisuales, los cuales tienen resultados satisfactorios en la reducción del dolor y el miedo durante los procedimientos dentales (Frere y cols 2001; Ram y cols, 2010).

Si se compara la distracción musical versus la distracción audiovisual se podría afirmar que la distracción audiovisual puede tener mejores resultados en niños ansiosos (Prabhakar y cols, 2007). Al consultar a niños y adolescentes sobre qué prefieren hacer para enfrentar la ansiedad que provoca la atención odontológica, el 45% de los niños prefiere ver la televisión para distraerse del ruido y como segunda opción consideran escuchar música de su preferencia (25%) (Muppa y cols, 2013).

Aunque los resultados de la distracción audiovisual indican mayor efectividad que la distracción musical, es necesario tener en cuenta que este tipo de intervención requiere más cantidad de elementos y mayor costo para su implementación, lo cual dificulta poder utilizarla de forma masiva en los servicios de salud pública. Bajo este

enfoque, sería de mayor utilidad, y con mejor costo-beneficio utilizar como estrategia de manejo de la ansiedad dental, la técnica de distracción musical.

Actualmente no existen estudios publicados que establezcan cuáles son los métodos de tratamiento para la ansiedad dental más usados en Chile o si éstos son ampliamente conocidos e implementados por los odontólogos, sin embargo existe con libre disposición una guía entregada por el Ministerio de Salud llamada Norma control de la ansiedad en la atención odontológica, en donde se aborda el tema desde el tratamiento farmacológico y no farmacológico (Ministerio de salud, 2009). Existen algunas clínicas en donde se ofrece sedación mediante fármacos u óxido nitroso, este último regulado desde el año 2005, para realizar la atención clínica, pero no se sabe con certeza qué sucede en el ámbito de las terapias menos invasivas.

La prevalencia de ansiedad dental es un aspecto muy poco estudiado en la población chilena, especialmente en niños. No se cuenta con cifras oficiales que muestren cuál es el alcance de esta condición. Este desconocimiento de la cantidad de afectados impide que adquiera la relevancia que merece y dificulta su tratamiento. Esta situación va en perjuicio de los pacientes ansiosos ya que pueden ser no satisfechas adecuadamente sus necesidades de tratamiento, causando aún mayor ansiedad, la evitación de la terapia y peores condiciones de salud oral, tal como se explicó anteriormente, por el círculo vicioso que se genera en estos casos.

Si la distracción musical mejorara significativamente el comportamiento de niños ansiosos, reduciendo los niveles de ansiedad dental para que ellos recibieran de mejor manera el tratamiento odontológico y la educación entregada en las sesiones, esto podría tener un efecto positivo en la adherencia a tratamiento y por lo tanto, una repercusión en el estado de salud oral a futuro. Si fuese así, se podría masificar el uso de esta técnica debido a su facilidad de aplicación y el bajo costo que presenta en comparación a otras.

Por todo lo expuesto anteriormente surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el efecto de una técnica de distracción musical en el manejo de los niveles de ansiedad dental y su repercusión en la adherencia a tratamiento en niños y niñas de seis años beneficiarios del programa de salud oral integral en la Región Metropolitana?

HIPÓTESIS

La distracción musical disminuye los niveles de ansiedad dental y aumenta la adherencia al tratamiento en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el efecto de la distracción musical en los niveles de ansiedad dental durante la atención odontológica y en la adherencia al tratamiento de niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en centros de salud de atención primaria de la Región Metropolitana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir los niveles de ansiedad dental en los niños al inicio y final del tratamiento.
- Medir el grado de adherencia a tratamiento de los niños al inicio y final del tratamiento.
- Comparar los niveles de ansiedad dental y adherencia al tratamiento de los niños al inicio y final del tratamiento a nivel general y en los grupos control y experimental.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Corresponde a un ensayo clínico randomizado con dos grupos, uno experimental y uno control. La variable manipulada fue el tipo de intervención utilizada durante la

atención clínica odontológica, en este caso fue una intervención cognitiva conductual mediante el uso de distracción musical.

En el grupo experimental se realizó la atención odontológica estándar (examen clínico, procedimientos odontológicos y sesiones de educación en salud oral) y además se utilizó la técnica de distracción musical.

El grupo control recibió la atención odontológica estándar sin ningún tipo de técnica de distracción.

Población objetivo y muestra

La población objetivo son los niños(as) de 6 a 7 años, que requieren atención odontológica en los consultorios de atención primaria y son beneficiarios del programa “Salud oral integral para niños y niñas de 6 años” establecido dentro de las garantías GES.

La muestra de este estudio corresponde a una muestra inicial no probabilística de 130 niños de ambos sexos, en un rango etáreo de 6 a 7 años, que requieran atención odontológica en los consultorios de atención primaria del servicio de salud metropolitano, Dr. Alfonso Leng de la comuna de Providencia, Recreo de la comuna de San Miguel y Bellavista de la comuna de la Florida.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el programa G*Power y de acuerdo a una comparación de medias dependientes se consideró un error alfa estimado de 5%, una potencia estadística de 0,95 y un tamaño de efecto mediano (0,5). De acuerdo a estos parámetros, se obtiene una muestra de 54 sujetos por grupo, es decir 108 niños. Como se asume una pérdida del 20% (22 niños), es que la muestra final ideal es de 130 niños y niñas.

El cálculo se realizó considerando la diferencia estimada de medias, por efecto de la intervención conductual, para el outcome primario o endpoint que corresponde al índice de higiene oral de Green y Vermillion simplificado. Por lo tanto, en base a la familia de las pruebas t-test.

A pesar de esto, durante la ejecución del estudio, y debido a las dificultades de reclutamiento, se optó por trabajar con una muestra total de 92 niños y en base a ello se conformaron los grupos de estudio.

Conformación de los grupos en estudio.

Se realizó una asignación aleatoria de los 92 niños(as) a cada uno de los grupos, utilizando el software Random Allocation. Se trata de una aleatorización por bloques de 20 niños, cada uno en los cuales está ajustado a un número equivalente de sujetos experimentales y controles. El grupo experimental y el control quedaron conformados por 49 y 43 niños respectivamente.

Criterios de inclusión

- Nacionalidad Chilena.
- Rango etario entre 6 a 7 años.
- Estar incorporados al plan ministerial de atención en salud.
- Acudir en compañía de algún cuidador responsable (adulto mayor de 18 años con relación de parentesco y que viva en el mismo hogar).
- Tener ficha clínica en el establecimiento de salud correspondiente.
- Que de acuerdo al diagnóstico bucal realizado, tengan un mínimo de 1 sesión y un máximo de 6 sesiones de atención clínica

Criterios de exclusión

- Niños(as) con déficits cognitivos, trastornos neurológicos orgánicos o trastornos de ansiedad generalizada (señalados en la ficha clínica o declarados por el cuidador).
- Niños(as) con antecedentes de patologías sistémicas crónicas.
- Niños(as) que presenten una dentición con una extensa y generalizada destrucción coronaria por caries.
- Niños(as) que requieran intervenciones psicológicas de mayor complejidad o tratamiento dental bajo anestesia general debido a que presentan fobia dental.

Aspectos éticos.

El proyecto cuenta con la aprobación del comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y de la institución beneficiaria.

El cuidador responsable del niño(a) que concurrió con él al consultorio, dio su autorización mediante la firma de un acta de consentimiento informado (Anexo 3). En él se explicaba, dentro de otras cosas, que la participación en el estudio era absolutamente voluntaria y no afectaría el tratamiento habitual recibido, en el momento que lo desearan podían abandonar la intervención sin ninguna repercusión. La información personal es confidencial y conocida sólo por los investigadores, pero los resultados obtenidos serían publicados y difundidos por el beneficio que ello conlleva para la comunidad. Se explicó el tipo de intervención a realizar y que la asignación al grupo control y experimental sería de forma aleatoria, pero a todos los niños se les realizaría el tratamiento odontológico habitual.

También se solicitó el asentimiento verbal del niño para participar en el estudio. Si éste no deseaba participar se excluía inmediatamente de la investigación y seguía con la atención normal, aun cuando el cuidador hubiese previamente aceptado participar.

Diseño de la intervención cognitivo-conductual.

Los niños(as) en el grupo experimental fueron sometidos a una intervención cognitivo-conductual que consistió en la distracción auditiva mediante música variada escuchada a través de reproductores de audio (MP3) y audífonos disponibles durante toda la sesión clínica, la cual se llevó a cabo de la forma convencional. Los niños(as) podían elegir y cambiar la música según sus gustos y preferencias.

El odontólogo tratante fue el encargado de dar las indicaciones para el uso del dispositivo, el que se encendió al inicio de la sesión clínica. Si era necesario dar alguna indicación al paciente durante la atención, se retiraban momentáneamente los audífonos.

En caso de que el niño(a) no deseara utilizar música era excluido del grupo en estudio, continuando con su atención clínica regular.

Técnicas de recolección de información

1. Evaluación de la adherencia a tratamiento

La medición de esta variable se realizó mediante tres indicadores:

1. Índice de higiene oral de Green y Vermillion simplificado (IHO-S) (Greene y Vermillion, 1964). Se registró al inicio y al final del tratamiento.

El IHO-S fue analizado a partir del registro clínico del depósito de placa bacteriana sobre las piezas dentarias índices (Superficies vestibulares del primer molar superior derecho, incisivo central superior derecho, primer molar superior izquierdo e incisivo central inferior izquierdo. Linguales de primer molar inferior izquierdo y primer molar inferior derecho) Cada superficie dental fue dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. Por lo tanto el índice se clasificó en 4 categorías crecientes:

- 0: No hay depósitos de placa
- 1: Depósitos de placa en el tercio cervical
- 2: Depósitos de placa en tercio cervical y medio
- 3. Depósitos de placa en tercio cervical, medio e incisal

Al final se obtuvieron tres categorías de higiene.

- Óptimo : 0 a 1
- Regular: 1.1 a 2
- Malo: > 2.1

2. Recuento de unidades formadoras de colonias de *S. mutans*: Se realizó un cultivo y recuento de unidades formadoras de colonias de *S. mutans* a partir de las muestras de saliva no estimulada recolectadas al inicio y al final del tratamiento. Estas muestras fueron recolectadas en tubos de ensayo, previo al inicio de la sesión clínica. Se recogió la cantidad de saliva producida durante 5 minutos, que debe ser como mínimo 1 ml. Las muestras se trasladaron en frío (5°C) y se mantuvieron refrigeradas hasta el momento de

su análisis microbiológico en el laboratorio de microbiología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Se consideró:

- Recuento bajo: $< 1 \times 10^5$ UFC
- Recuento medio: $\geq 1 \times 10^5$ y $< 1 \times 10^6$ UFC
- Recuento alto: $\geq 1 \times 10^6$ UFC

3. Índice de Comportamiento de Higiene Oral de Buunk-Werkhoven (2008): Se aplicó el cuestionario en su versión en español, a los cuidadores al inicio y al final del tratamiento (Anexo 2). Este instrumento consta de 8 preguntas que indagan sobre hábitos de higiene dental, principalmente cepillado y uso de elementos de limpieza. La escala va desde 0 a 17 puntos. Este instrumento se sometió previamente a validación de su contenido por jueces expertos.

2.- Evaluación de ansiedad dental

La medición de esta variable se realizó mediante el instrumento Facial Image Scale (FIS) (Buchanan y Niven, 2002) al inicio y al final del tratamiento (Anexo 1). Consiste en una escala visual que presenta cinco dibujos de rostros que van desde la total tristeza hasta la total felicidad y en donde se solicita al encuestado que indique cual de esos dibujos representa cómo él se siente en ese momento.

Análisis de datos

Los datos se ingresaron a una planilla Excel para luego ser transportados al software estadístico SPSS, utilizándose distintas herramientas descriptivas para caracterizar a la muestra en las variables de interés, antes y después de la intervención.

Se realizó un análisis de normalidad en la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk para determinar las pruebas estadísticas que se utilizarían posteriormente.

En el caso del FIS por ser una variable ordinal, se analizaron los cambios de la muestra total al inicio y final del tratamiento (muestra dependiente) con la prueba de Wilcoxon y para los grupos control/experimental (muestra independiente) se utilizó un estadístico de Mann- Withney.

Para las variables escalares índice de higiene oral, recuento de UFC de *S mutans* e Índice de comportamiento de higiene oral, se utilizó un ANOVA mixto para la comparación de la muestra total al inicio y final de tratamiento y para el análisis de efecto de la intervención en el grupo control/experimental. Este ANOVA incluyó un factor de corrección para poder analizar los datos aunque no tuvieran distribución normal.

Posteriormente se separó y analizó por pregunta el Índice de comportamiento de higiene oral, utilizando para la muestra total al inicio y final del tratamiento la prueba de Wilcoxon y para los grupos control/experimental U de Mann- Withney.

Se aceptaron diferencias significativas con un error alfa del 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Muestra obtenida

Durante la ejecución del estudio no se pudo cumplir el n establecido previamente de 130 sujetos ya que el reclutamiento y seguimiento se dificultó porque los niños no cumplían con los criterios de inclusión o no asistían al tratamiento. Por ello se optó trabajar finalmente con 92 niños, divididos en dos grupos que mantienen una proporción similar respecto a número de integrantes y sexo. (Tabla 1).

Tabla 1: Descripción de la muestra

	Muestra total	Grupo control	Grupo experimental
	n° / %	n° / %	n° / %
N° participantes	92/100	43/46,74	49/ 53,26
Hombres	50 / 54,34	23 / 53,48	27 / 55,1
Mujeres	42 / 45,66	20 / 46,51	22 / 44,89

Pruebas de normalidad

Se realizó el análisis de normalidad en la distribución de los datos a través de la prueba de Shapiro-Wilk. Los datos de las variables índice de higiene oral simplificado, índice de comportamiento de higiene oral y niveles de *S mutans* arrojan un $p < 0,05$, rechazándose la hipótesis nula, es decir, los datos no tienen distribución normal.

Niveles de ansiedad dental

Al medir en todos los sujetos los niveles de ansiedad dental iniciales se observó que el 81,6% de los niños y niñas presenta niveles bajos, es decir puntajes 1 y 2 en la escala FIS. Al término del tratamiento se registró una disminución significativa de los niveles de ansiedad dental, en donde sólo el 2,2% presentaban niveles altos (puntaje 4 y 5 FIS) (Tabla 2). Esto se comprueba con la prueba de rangos de Wilcoxon en donde se obtuvo un estadístico de prueba $<0,05$ ($Z = -2,33$; $p = 0,01$),

que evidencia diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda medición del FIS.

Tabla 2: Niveles de ansiedad dental inicio/alta

Valor FIS	Inicio		Alta	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	56	60,9	63	68,5
2	19	20,7	20	21,7
3	11	12,0	7	7,6
4	3	3,3	2	2,2
5	3	3,3	0	0
total	92	100	92	100

Esta disminución de la frecuencia de ansiedad dental se produjo tanto en el grupo control como en el experimental (Tabla 3). Por lo tanto, el efecto de la intervención realizada no es significativo ya que al inicio se obtuvo un estadístico de Mann-Whitney observado de $U=948,5$ con un $p=0,34$, y al alta un $U=1023$ con un $p=0,77$.

Tabla 3: Facial Image Scale (FIS) inicio/alta en grupo control y experimental

Valor FIS	Grupo Control				Grupo experimental			
	Frecuencia		Porcentaje		Frecuencia		Porcentaje	
	inicio	alta	inicio	alta	inicio	alta	inicio	alta
1	23	28	53,5	65,1	33	35	67,3	71,4
2	13	13	30,2	30,2	6	7	12,2	14,3
3	4	1	9,3	2,3	7	6	14,3	12,2
4	2	1	4,7	2,3	1	1	2,0	2,0

5	1	0	2,3	0	2	0	4,1	0
total	43	43	100	100	49	49	100	100

Índice de higiene oral

Los valores registrados en las mediciones clínicas de higiene oral fueron categorizados en tres niveles, en donde más de la mitad de la muestra (53,27%) presenta niveles óptimos de higiene al inicio del tratamiento, aumentando este número al momento del alta (64,1%), manteniéndose estable el porcentaje que tiene un IHO-S entre 1,1 y 2 (Tabla 4).

Tabla 4: Índice de higiene oral simplificado inicio/alta por categoría

	Inicio		Alta	
	N° sujetos	Porcentaje	N° sujetos	Porcentaje
Óptimo	49	53,27	59	64,1
Regular	30	32,6	30	32,6
Malo	13	14,13	3	3,3

Tabla 5: Estadísticos descriptivos Índice de higiene oral simplificado inicio/alta

	Inicio		Alta	
	Media	D. E.	Media	D. E.
Control	1,15	0,59	0,90	0,40
Experimental	1,34	0,65	1,02	0,52
Total	1,25	0,63	0,96	0,47

Utilizando ANOVA mixto, se registró que el IHO-S disminuye significativamente su valor entre la primera y la segunda medición en todos los niños ($f= 34,11$; $p<0,05$), sin embargo esta variación fue igual tanto para el grupo control como el

experimental, no observándose un efecto diferencial de la intervención ($f= 0,36$; $p = 0,54$).

Recuento de *S mutans*

Se registraron recuentos entre 1.000 a 1.300.000 UFC de *S mutans* al inicio del tratamiento, existiendo una predominancia de recuentos bajos ($<1 \times 10^5$ UFC). Al finalizar la intervención, en todos los individuos disminuyeron o se mantuvieron los recuentos, no registrándose niveles altos ($\geq 1 \times 10^6$) (Tabla 6).

Tabla 6: Recuento de UFC *S mutans* inicio/alta por categoría

	Inicio		Alta	
	N° sujetos	Porcentaje	N° sujetos	Porcentaje
Bajo	76	82,6	82	89,1
Medio	11	12,0	10	10,9
Alto	5	5,4	0	0

Tabla 7 : Estadísticos descriptivos del recuento de UFC *S mutans* inicio/alta

	Inicio		Alta	
	Media	D. E.	Media	D. E.
Control	116011,63	313035,23	48760,47	137353,26
Experimental	116589,80	320754,52	23491,84	67406,67
Total	116319,57	315428,16	35302,17	106135,27

Utilizando ANOVA mixto, se registró que los recuentos de *S mutans* disminuyen significativamente su valor entre el inicio y el alta en todos los niños ($f= 6,35$; $p=0,01$), sin embargo esta variación fue igual tanto para el grupo control como el

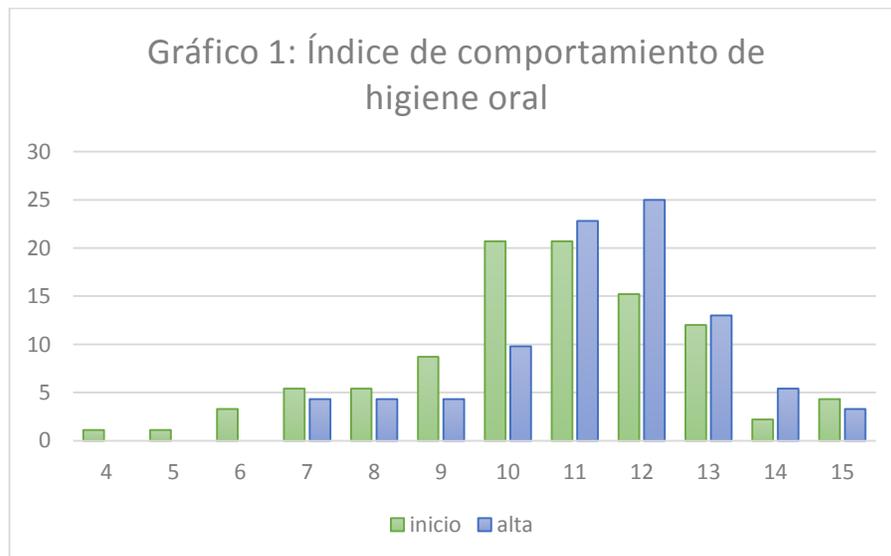
experimental, no observándose un efecto diferencial de la intervención ($f = 0,16$; $p = 0,68$).

Índice de comportamiento de higiene oral

Los puntajes obtenidos fueron desde el 4 al 15, en una escala con un mínimo de 0 y un máximo de 17 puntos. Se perdieron 7 datos correspondientes al alta, porque no fueron contestados los cuestionarios. Se registró una media de 10,57 en el puntaje de las respuestas iniciales, disminuyendo a 10,48 al final (Tabla 8). La mayoría de los sujetos tiene puntuaciones entre 10 y 12 (Gráfico 1).

Tabla 8: Estadísticos descriptivos Índice de comportamiento de higiene oral inicio/alta

	Inicio		Alta	
	Media	D. E.	Media	D. E.
Control	10,60	2,37	11,16	2,49
Experimental	10,53	2,15	9,88	4,11
Total	10,57	2,24	10,48	3,49



Utilizando ANOVA mixto, no se puede rechazar la hipótesis nula para los efectos del tiempo, es decir, el índice de comportamiento registrado no varía significativamente su valor entre el inicio y el alta ($f = 0,01$; $p = 0,9$). Esto se presentó en ambos grupos, por lo que tampoco se observa efecto diferencial de la intervención ($f=2,56$; $p = 0,11$).

Existen dos preguntas del cuestionario en la cuales todos los sujetos registraron la misma respuesta. Corresponde a la pregunta “F” que se refiere al uso de pasta de dientes con flúor para cepillarse (100% utiliza pasta fluorada) y la pregunta “H” en donde se pregunta por el uso de instrumentos de higiene interproximal (no se registra uso), por esto se desglosó el cuestionario eliminando estos dos ítems, y se analizó por pregunta, para detectar con mayor sensibilidad los cambios.

Análisis por pregunta Índice de comportamiento de higiene oral

Al analizar todos los sujetos se observan diferencias estadísticamente significativas en la pregunta 1 ($Z = -2,887$; $p < 0,05$), en la pregunta 2 ($Z = -2,424$; $p = 0,01$) y en la 6 ($Z = -3,017$; $p < 0,05$). En estas tres preguntas mejoran los indicadores entre el inicio y el alta. También se registran cambios en la pregunta 3 (Intensidad de cepillado) ($Z = -3,00$; $p < 0,05$) en donde baja el puntaje al final del tratamiento. Pero al examinar los grupos control y experimental no se detectaron diferencias significativas en ninguna pregunta producto de la intervención ($p > 0,05$) (Tabla 9).

Tabla 9: Preguntas Índice de comportamiento de higiene oral inicio/alta (p)

	Muestra total	Control/Experimental
1. Cuántas veces cepilla los dientes	<0,05	0,73
2. Cuándo cepilla los dientes	0,01	0,32
3. Intensidad cepillado	<0,05	0,93
4. Tiempo de cepillado	0,33	0,72
5. Movimientos de cepillado	0,60	0,72
6. Cepillado de lengua	<0,05	0,97

DISCUSIÓN

La ansiedad dental es una condición poco frecuente en la muestra estudiada. La mayoría de los individuos presenta niveles de ansiedad bajos, en donde sólo el 6,6% presenta niveles altos al inicio del tratamiento, disminuyendo estos al 2,2% al final de la atención.

Estos niveles son comparables con lo que sucede en otros países como India en donde se estima que la prevalencia de ansiedad dental entre los 5 a 10 años de edad es de un 6,3% (Chhabra y cols, 2012), Suecia donde llega al 6,7% (Klingberg y cols, 1994), o Francia, en donde los adultos presentan tasas que varían de 6,2% con niveles moderados a un 7,3% con niveles altos de ansiedad dental (Nicolas y cols, 2007). La prevalencia de ansiedad tiende a mantenerse a lo largo de los años (Hugoson y cols, 2005).

Sin embargo, la ansiedad detectada en Chile sería menor que lo manifestado en otros países latinoamericanos tales como Honduras donde este porcentaje alcanza al 14-15% de los escolares entre 6 y 11 años (Rivera y cols, 2005) o Brasil en donde afecta al 34,7% de preescolares (Oliveira, 2009) y al 18% de los adolescentes (Carvalho y cols, 2013).

Se ha demostrado que la vivencia de experiencias odontológicas negativas tiene una importante relación con el desarrollo de la ansiedad dental (Locker, 1996). Por lo tanto, los niveles bajos de ansiedad encontrados en estos pacientes se podrían explicar porque la mayoría de estos niños asistían bajo un contexto de atención de control, de forma electiva y no por una situación de urgencia dolorosa.

Por otra parte estas diferencias en los niveles de ansiedad respecto a otros países latinoamericanos también pueden atribuirse a la diversidad de metodologías de medición y a la presencia de factores culturales y ambientales que influyen en esta condición, ya que su origen es multifactorial (Folayan y cols, 2004).

Aunque se han detectado niveles bajos de ansiedad, de todas maneras es necesario tomarse estos resultados con cautela ya que sería interesante cuestionar la precisión de instrumento de medición (Face Image Scale, Buchanan y Niven,

2002) debido a que durante su aplicación se detectó que los niños estaban atentos a la reacción de los cuidadores, odontólogo y encuestador al momento de marcar la elección de la imagen con que se sentían representados, lo que podría influir en la respuesta. Esto se explicaría desde el concepto de deseabilidad social, entendida como la tendencia de las personas de obtener aprobación respondiendo de un modo culturalmente aceptable y apropiado (Crowne y Marlowe, 1960). Esta situación también se ha detectado en la población chilena (Mineduc, 2009) lo que podría, eventualmente, influir en las respuestas de los niños pequeños ya que tienen una mayor necesidad de agradar al otro entre menor es su edad, dificultando su evaluación psicológica. A medida que el niño crece, esto disminuye porque se afianza su identidad y aumenta la confianza en sí mismo (Lemos, 2006). Además se ha visto que niños que tienen mayores índices de deseabilidad social, reportan menos síntomas depresivos o ansiosos (Logan y cols, 2008). El hecho de que la mayoría de los niños se sienta identificado con la cara “muy feliz” al preguntarles cómo se sienten en el momento de ir al dentista, estando éste presente en el lugar, podría ser más un reflejo de lo que socialmente debieran decir que de lo que sienten realmente. Por lo tanto, sería beneficioso en futuras investigaciones aplicar el instrumento al niño sin la presencia de otras personas, para evitar sesgos en las respuestas, o buscar otro instrumento que también mida la variable y contrastar las respuestas de ambos.

A pesar de las dificultades que presenta el instrumento, éste sigue siendo una opción adecuada para medir la ansiedad dental en niños, debido a que a la edad de 6 años, aún se presenta un nivel bajo de lectoescritura, por lo cual la aplicación de otros cuestionarios, como por ejemplo el CFSS-DS, sería dificultosa ya que este instrumento presenta 15 ítems escritos, relacionados con el tratamiento y situaciones de la atención dental, en que el niño debe marcar el nivel de ansiedad que generan en él en una escala de 1 a 5, en cambio el FIS, al ser un método visual, aumenta la posibilidad de ser comprendido y respondido por niños de corta edad, pero requiere mejoras en su aplicación.

La disminución de la ansiedad dental entre el inicio y el final del tratamiento se produjo tanto en el grupo control como en el experimental, debido a esto no se puede atribuir ese efecto a la intervención de distracción musical, contraponiéndose

con lo determinado en otros estudios (Lahmann y cols, 2008) y revisiones sistemáticas (Klassen y cols, 2008) que establecen resultados positivos para el uso de la distracción musical, sin embargo existen otros estudios que aun cuando reconocen efectos beneficiosos de esta técnica, muestran que la reducción de los niveles de ansiedad no serían significativos (Marwah y cols, 2005). Un motivo por el cual no se detectaron efectos de la distracción musical en la ansiedad dental es porque en este caso la mayoría de los niños presentaba niveles bajos de ansiedad al inicio del tratamiento, lo que hace difícil que disminuyeran aún más. Si se hubiera estudiado el efecto en pacientes más ansiosos probablemente habría habido cambios significativos producto de la intervención.

Por ello, la mejoría en los índices de ansiedad dental puede ser atribuida en este caso a que de forma indirecta durante la atención clínica se produce un efecto en los pacientes que operaría bajo los fundamentos de la técnica de desensibilización sistemática, que consiste en la exposición gradual de los niños al medio ambiente dental (Menezes y cols, 2011). Sin embargo, no se puede decir que se usó desensibilización sistemática deliberadamente, sino más bien que los odontólogos de forma espontánea, sin estar conscientes de la aplicación de la técnica, realizaron acciones semejantes a las incluidas en ella logrando resultados positivos similares a los que presenta este tipo de intervención. Se demostró que terapias que incluían la desensibilización sistemática individual pueden mejorar los comportamientos de asistencia regular al dentista y producir cambios en la ansiedad dental. Después de 3 años, el 65,5 % de los pacientes tratados con desensibilización sistemática mantienen hábitos regulares de cuidado dental (Moore y cols, 2002), lo cual se puede relacionar con la mejoría en los índices de higiene observados en este estudio.

La variable de adherencia a tratamiento fue medida a través de tres indicadores: niveles de S mutans, índice de comportamiento en salud oral y el índice de higiene de Green y Vermillion simplificado.

En el caso de los niveles de S mutans e IHO-S, se observaron mejoras entre el inicio y el final del tratamiento en todos los pacientes, debido al tratamiento odontológico que incluye elementos preventivos tal como educación en salud oral. Está demostrado que la educación (Rong, 2003) y las instrucciones de cepillado (D'Cruz

y Aradhya, 2013) mejoran los índices de higiene en niños y adolescentes (Kang y cols, 2008), lo cual es efectivo no solo si se aplica al niño sino también a sus madres, pudiendo reducir aproximadamente un 25% la presencia de estreptococos mutans (Seow y cols, 2003).

Respecto a los puntajes producidos en el índice de comportamiento no se detectan diferencias estadísticamente significativas en la muestra total ni producto de la intervención, pero al realizar un análisis por pregunta se logra mayor sensibilidad, detectando cambios significativos en algunas de ellas. Existen diferencias en la muestra total en algunos ítems que mejoran y otros empeoran con el paso del tiempo, sin embargo estos cambios no se logran observar al analizar el cuestionario en su totalidad.

La falta de sensibilidad puede explicarse por múltiples factores, por una parte, los niños no siempre asistían a la sesión de alta con el mismo cuidador del inicio del tratamiento, pudiendo afectar las respuestas del índice de comportamiento de higiene oral, ya que en algunos casos no vivían con la persona que los llevaba y ésta no tenía claro cuáles eran los hábitos de los niños, dudando mucho en las respuestas. Al aplicar el cuestionario también se detectó que no siempre eran comprendidas las preguntas, especialmente la referente a la cantidad de veces en que se realiza el cepillado y los horarios de cepillado, generándose incongruencias en las respuestas. Además en el ítem de accesorios de higiene interdental sólo era conocido el hilo dental y no los otros elementos mencionados. La baja literacidad de los cuidadores puede afectar este tipo de instrumentos de medición, porque no entienden lo que leen o se les pregunta, por no dominar conceptos relacionados con la salud. Esto, sumado a la poca comprensión lectora registrada en nuestro país, en donde actualmente un 26% de los chilenos adultos declaran entender solo parte de lo que leen y el 57% se encuentra entre el puntaje mínimo y el promedio en pruebas de comprensión lectora, complica la aplicación de este tipo de cuestionarios (Consejo nacional de la cultura y las artes, 2011).

Además se observó que dos preguntas siempre obtenían la misma respuesta, donde todos los niños usaban pasta de dientes fluorada y ninguno utilizaba accesorios de limpieza interdental.

Todas estas variables causarían que el instrumento sea poco sensible para detectar cambios de comportamiento en la población estudiada, es por esto que se analizó el cuestionario por pregunta. Se recomienda en el futuro revisar y si es necesario adaptar las preguntas no comprendidas y cautelar que se aplique el cuestionario siempre a la misma persona, para mejorar su sensibilidad en próximos estudios.

Finalmente se puede afirmar que la adherencia a tratamiento, aumenta entre el inicio y el final del tratamiento ya que hay cambios estadísticamente significativos en dos de sus indicadores: niveles de S mutans e índice de higiene de Green y Vermillion simplificado.

Limitaciones del estudio

El hecho de que los datos no se distribuyan de forma normal puede afectar la interpretación de los resultados al comparar las diferencias entre el grupo control y experimental, ya que las pruebas no paramétricas son menos sensibles en detectar variaciones pequeñas, por lo tanto el análisis del efecto de la distracción musical podría ser poco certero porque además, a diferencia de lo esperado, se encontró una baja frecuencia de niños con ansiedad dental, lo que también impide detectar la eficacia de la intervención propuesta. Se recomienda en estudios posteriores utilizar una muestra que presente niveles moderados o altos de ansiedad dental inicial.

Que los datos recopilados no cumplan con la distribución normal se relaciona con el tipo de muestreo no probabilístico realizado, ya que se fueron reclutando los participantes a medida que ingresaban a su control de seis años en los consultorios y aceptaban participar en el estudio. Además pudo haber errores en la medición de los índices, especialmente el de higiene oral, ya que a pesar de la calibración previa de los seis examinadores, se observó una baja congruencia interexaminador, ya que sólo dos obtuvieron niveles sustanciales de congruencia y también en las mediciones intraexaminador en que cuatro alcanzaron un kappa mayor o igual a 0,8.

Hubo dificultades en el reclutamiento y seguimiento de los niños, por diversas razones. Una de ellas está relacionada con las características de los centros asistenciales en donde principalmente priorizan lo asistencial por sobre lo

investigativo ya que deben cumplir con la exigencia de metas sanitarias. Esto provocó que en muchas ocasiones no existiera el tiempo adecuado para realizar las mediciones, tomar muestras, aplicar cuestionarios, buscar los elementos de audio, etc., ya que el proceso de investigación aunque trataba de ser lo menos invasivo posible de todas maneras interfería en la rutina establecida de los centros, quitando tiempo de atención y agregando responsabilidades al equipo de salud lo que pudo afectar la motivación de los profesionales para participar. Además existió un porcentaje importante de pacientes que no completaron sus tratamientos, faltaron reiteradamente a sus sesiones o no asistieron al alta integral, siendo uno de los motivos más frecuente el hecho de que las horas de atención odontológica coincidían con el horario escolar.

CONCLUSIONES

Los niveles de ansiedad dental en la población de seis años son bajos y disminuyen al final del tratamiento. El 6,6% de los niños presenta niveles altos de ansiedad dental al inicio, disminuyendo estos al 2,2% al término de la atención.

Respecto a los indicadores de adherencia se estableció que:

- Mejora el Índice de higiene oral de Green y Vermillion simplificado entre el inicio y final del tratamiento.
- Disminuye el recuento de unidades formadoras de colonias de *S. mutans*.
- No se detectan cambios significativos en el puntaje total del Índice de comportamiento de higiene oral de Buunk-Werkhoven.

Por lo tanto se puede concluir que aumenta la adherencia al tratamiento al final de la atención odontológica.

La distracción musical no disminuye los niveles de ansiedad dental en el contexto de los centros asistenciales estudiados, ni aumenta la adherencia al tratamiento en los niños, los cambios obtenidos se pueden asociar a otras variables dentro de las cuales se postula la exposición paulatina de los niños a la atención odontológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American academy of pediatric dentistry Clinical Affairs Committee - Behavior Management Subcommittee, Council on Clinical Affairs. (2011) Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. *Reference manual* 35(6): 175-187

Armfield J, Stewart J, Spencer A. (2007) The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health* 7:1

Aycedo C, Cortés O, Gama R, Rodríguez H, Colorado P, Caycedo M, y cols. (2008) Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género. *Suma Psicológica* 15(1): 259-278

Bagramian R, García Godoy F, Volpe A. (2009) The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *American Journal of Dentistry* 21(1)

Buchanan H, Niven N. (2002) Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent.*12(1): 47-52.

Buchanan H, Niven N. (2003) Self-report treatment techniques used by dentists to treat dentally anxious children: a preliminary investigation. *International Journal of Paediatric Dentistry* 13: 9-12.

Buunk-Werkhoven Y, Dijkstra A, Van der Schans C, Jaso M, Acevedo S, Parodi Estellano G. (2008) Evaluation and promotion of patient's oral hygiene behavior in the Faculty of Odontology of the Catholic University in Uruguay. *Actas Odontológicas* 5(2): 13-20.

Carvalho R, Falcão P, Campos G, Bastos S, Pereira J, Pereira M, Cardoso M, Vasconcelos B. (2012) Anxiety regarding dental treatment: prevalence and predictors among Brazilians. *Ciência & Saúde Coletiva* 17(7): 1915-1922.

Carvalho R, Carvalho P, Luna G, Souza E, Egito B, Silva M. (2013) Prevalence and predictive factors of dental anxiety in brazilian adolescents. *J Dent Child* 80(1):41-6.

Castillo I, Ledo H, Ramos A. (2012) Conductual Psychotherapy in child: the first one therapeutic strategic. *Norte de salud mental* 10 (43)

Chhabra N, Chhabra A. Walia G. (2012) Prevalence of dental anxiety and fear among five to ten year old children: a behaviour based cross sectional study. *Minerva Stomatol* 61(3): 83-9.

Consejo nacional de la cultura y las artes (2011) Estudio sobre el Comportamiento Lector a Nivel Nacional. [en línea] <http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2013/04/Estudio_Comportamiento-Lector.pdf>. [Consultado el 11-12-2013]

Crowne D, Marlowe D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology* 24: 349-354

D'Cruz A, Aradhya S. (2013) Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13- to 15-year-old school children in Bangalore city. *Int J Dent Hyg.* 11(2): 126-33.

Edelstein B. (2002) Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambul Pediatr* 2(2): 141-7.

Edelstein B, Chinn CH. (2009) Update on disparities in oral health and access to dental care for America's Children. *Acad Pediatr* 9(6): 415-9.

Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, Holst S. (2006) Dental anxiety, an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *Journal Rehabilitation* 33: 588–593

Estudios Internacionales, SIMCE, Unidad de Currículum y Evaluación, MINEDUC (2009) El impacto de la deseabilidad social en los cuestionarios del estudiante ICCS 2009. [en línea] https://s3-us-west-2.amazonaws.com/documentosweb/Estudios+Internacionales/ICCS/ICCS+2009/ICCS_2009_Estudio_validacion_cuestionario_estudiante.pdf [Consultado el 11 dic 2013]

Folayan M, Idehen E, Ojo O. (2004) The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *International Journal of Paediatric Dentistry* 14: 241–245.

Frere C, Crout R, Yorty J, Mc Neil D. (2001) Effects of Audiovisual Distraction During Dental Prophylaxis. *The Journal of the American Dental Association* 132 (7): 1031-1038.

Goettems M, Ardenghi T, Demarco F, Romano A, Torriani D.(2012) Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 40:451–458.

Gordon D, Heimberga R, Tellezb M, Ismailc A. (2013) A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of Anxiety Disorders* 27: 365–378

Green J, Vermillion, J. (1964) The simplified oral hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.*, 68:7-13.

Hugoson A, Koch G, Göthberg C, Helkimo A, Lundin S, Norderyd O, *et al* (2005) Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden during 30 years (1973-2003). Review of findings on dental care habits and knowledge of oral health. *Swed Dent Journal* 29(4): 125-38.

Jadue L, Delgado I, Simian M, Prieto F, Huberman J. (2009) Programa de salud oral integral para niños(as) de 6 años como problema de salud con garantías explícitas en Chile: la participación de los pediatras. *Revista Chilena de Pediatría* 80(6): 534-538.

Kang B, Park S, Sohng K, Moon J. (2008) Effect of a tooth-brushing education program on oral health of preschool children. *Journal Korean Acad Nurs* 38(6): 914-22.

Klassen J, Liang Y, Tjosvold L, Klassen T, Hartling L. (2008) Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. *Ambulatory pediatrics* 8(9): 117-128.

Klingberg G, Berggren U, Norén J. (1994) Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health* 11(4): 208-14.

Kvale G, Berggren U, Milgrom P. (2004). Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 32: 250–264

Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T. *et al.* (2008) Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: A randomized controlled clinical trial. *Journal American Dental Association* 139 (3): 317-324.

Lemos V. (2006) La Deseabilidad social en la evaluación de la personalidad infantil. *Suma psicológica* 13(1)

Logan D, Lewis Claar R, Scharff L. (2008) Social desirability response bias and self-report of psychological distress in pediatric chronic pain patients. *Pain* 136: 366–372

Locker D, Shapiro D, Liddell A. (1996) Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 13(2): 86-92.

Marwah N, Prabakhar A, Raju O. (2005) Music distracción its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. *Journal Indian Society Pedodontics Prevention dental* 23(4):168-70.

Menezes A, Leal S., Mulder J, Frencken J. (2011) Patterns of dental anxiety in children after sequential dental visits. *European Archives of Paediatric Dentistry* 12(6): 298-302

Ministerio de Salud. “Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Niño de 6 Años”. Soto L y col. División de Prevención y Control de Enfermedades. Departamento de Salud Bucal. Chile. *Minsal*, 2007

Ministerio de Salud. Guía Clínica Salud Oral Integral para Niños y Niñas de 6 años. Chile. *Minsal*, 2008.

Ministerio de Salud. Norma control de la ansiedad en la atención odontológica. Chile. *Minsal* 2009

Milsom K., Tickle M., Humphris G., Blinkhorn A. (2003). The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children. *British dental journal* 194 (9): 503-6

- Moore R, Brødsgaard I, Abrahamsen R. (2002) A 3-year comparison of dental anxiety treatment outcomes: hypnosis, group therapy and individual desensitization vs. no specialist treatment. *European Journal Oral Sciences* 110(4): 287-95.
- Moore R, Brødsgaard I, Rosenberg N. (2004) The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study. *BMC Psychiatry* 19:4-10.
- Muppa R., Bhupatiraju P., Duddu M., Penumatsa N, Dandempally A., Panthula P. (2013) Comparison of anxiety levels associated with noise in the dental clinic among children of age group 6-15 years. *Noise Health* 15: 190-3.
- Muza R, Muza P. (2007) Nivel de preocupación o ansiedad sobre procedimientos dentales en una sala de espera dental. *Revista Chilena Salud Pública* 11(1): 18-22
- Nicolas E, Collado V, Faulks D, Bullier B, Hennequin M. (2007) A national cross-sectional survey of dental anxiety in the French adult population. *BMC Oral Health* 7:12.
- Oliveira M, Colares V. (2009) A relação entre ansiedade odontológica e a dor de dente em crianças com idade entre 18 e 59 meses: estudo em Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 25(4): 743-50.
- Ortiz M, Ortiz E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista médica de Chile* 135(5): 647-652.
- Prabhakar A, Marwah N, Raju O. (2007) A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 25: 177-82.
- Petersen P, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye Ch. (2005) The global burden of oral diseases and risk to oral health. *Bulletin of the World Health Organization* 83: 661-669
- Ram D, Shapira J, Holan G, Magora F, Cohen S, Davidovich E. (2010) Audiovisual video eyeglass distraction during dental treatment in children. *Quintessence Int.* 41(8): 673-9.

- Rivera I, Fernández A. (2005) Ansiedad y miedos dentales en escolares hondureños. *Revista Latinoamericana de Psicología* 37(3): 461-475.
- Rojas G, Harwardt P, Sassenfeld A, Molina Y, Herrera A, Ríos M, Misrachi C. (2011) Eficacia de las técnicas de percepción de control y relajación en la reducción de ansiedad dental. *Acta Odontológica Venezolana* 49(4)
- Rong W, Bian J, Wang W, Wang J. (2003) Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. *Community Dent Oral Epidemiol.* 31(6): 412-6.
- Rowe M, Moore T. (1998) Self-Report Measures of Dental Fear: Gender Differences. *Am J Health Behav* 22(4): 243-7.
- Samorodnitzky G, Levin L. (2005) Self-Assessed Dental Status, Oral Behavior, DMF, and Dental Anxiety. *Journal of Dental Education* 69(12):1385-9.
- Sanikop S, Agrawal P, Patil S, (2011) Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling, *Journal of Oral Science* 53(3): 341-348.
- Seirawan H, Faust S, Mulligan R. (2012) The Impact of Oral Health on the Academic Performance of Disadvantaged Children. *American Journal of Public Health* 102(9): 1729-1734.
- Seow W, Cheng E, Wan V (2003) Effects of oral health education and tooth-brushing on mutans streptococci infection in young children. *Pediatr Dent* 25(3): 223-8.
- Syed S, Bilal S, Dawani N, Rizvi K. (2013) Dental anxiety among adult patients and its correlation with self-assessed dental status and treatment needs. *J Pak Med Assoc* 63(5): 614-8.

ANEXOS

Anexo 1

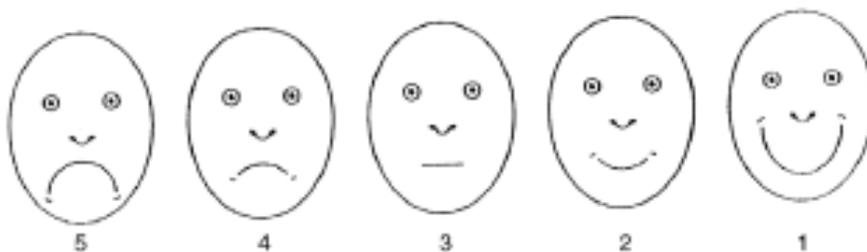
Nº paciente

CUESTIONARIOS FONIS Nº SAI2025

INICIO

Escala FIS (Face Image Scale)

Instrucciones: "Te voy a mostrar una serie de caras, que van desde la total felicidad a la total tristeza. La idea es que me digas cual de las caras es la que mejor representa como te sientes en este momento"



FECHA:

Anexo 2

Nº paciente

--

Cuestionario de Comportamiento de Higiene Oral.

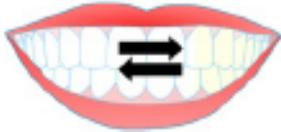
Instrucciones: Las próximas preguntas son acerca de la higiene oral de su hijo/a:

A.- ¿Cuántas veces su hijo/a se cepilla los dientes?						
1.- nunca						
2.- Una vez por día						
3.- Dos veces por día						
4.- Más de dos veces por día						
B.- ¿Cuándo se cepilla los dientes su hijo/a?						
1.	si	no	En la mañana antes del desayuno			
2.	si	no	En la mañana después del desayuno			
3.	si	no	Al mediodía			
4.	si	no	Después de cenar			
5.	si	no	Antes de irse a dormir			
C.- ¿Cómo se cepilla los dientes su hijo/a?, siendo "1" un cepillado suave y "7" un cepillado fuerte. (Mostrar al paciente la escala)						
1	2	3	4	5	6	7
Suave						Fuerte
D.- ¿Cuánto tiempo le lleva cepillarse los dientes a su hijo/a?						
1.- Menos de un minuto						
2.- Entre un minuto y dos minutos.						
3.- Entre dos y tres minutos						
4.- Más de tres minutos						

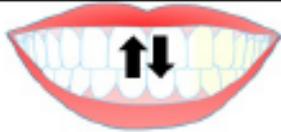
№ paciente



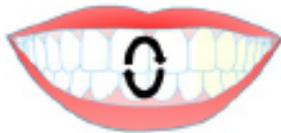
E.- ¿Cómo se cepilla los dientes su hijo/a? Puede responder más de una (mostrar con gestos el tipo de cepillado que se pregunta, usando modelo dental)



() Movimiento de atrás hacia adelante .



() Movimiento de arriba hacia abajo.



() Movimiento circular

F.- ¿Qué usa su hijo/a para limpiarse los dientes?

1.- Pasta de dientes con flúor.

2.- No usa pasta de dientes.

3.- No sé.

G.- ¿Su hijo/a limpia (o cepilla) su lengua?

1.- Nunca

2.- A veces

3.- Siempre

4.- No sé

H.- ¿Con que frecuencia su hijo/a utiliza accesorios dentales para su higiene interdental?

	Nunca	Algunas veces a la semana	Una vez por día	Dos o más veces por día
Hilo dental				
Palillos interdentes				
Cepillos interdentes				

FECHA:

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN ESTUDIO DE INVESTIGACION

Instrucciones para el Paciente: Por favor lleve este documento a su casa y léalo cuidadosamente. Anote cualquier pregunta o duda que usted podría tener después de la lectura. Traiga todo el documento a nuestra oficina en la próxima cita y el doctor lo revisará con usted antes de firmar en la página 4.

Este formulario de consentimiento informado se aplicará a los padres o tutores de niños y niñas de 6 años, beneficiarios del programa de salud oral integral, de dos consultorios de la Región Metropolitana, a quienes hemos invitado a participar en la investigación, titulada: "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana".

Investigador principal: Prof. Dr. Gonzalo Rojas A.

Organización: Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Patrocinador: Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS)

Nombre proyecto: "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la región metropolitana", Proyecto FONIS N° SA1111025

Somos investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, y odontólogos de los consultorios Dr. Alfonso Leng, de la Comuna de Providencia, y del Centro de Salud Familiar Recreo, de la Comuna de San Miguel. Actualmente estamos realizando una investigación sobre la ansiedad dental, problemática muy frecuente, y que afecta en gran medida la salud oral de los niños de 6 años. Para esto, se le proporcionará información sobre ella, y será invitado(a) a participar.

Puede ser que este consentimiento informado contenga ciertos términos que usted no comprenda. Si es así, por favor pídale que me detenga, para así repasar la investigación, tomándonos el tiempo necesario para explicarlos. Si más adelante tiene preguntas, puede planteármelas a mí o a cualquier otro investigador.

El propósito de este estudio es evaluar el efecto de una intervención conductual que consiste en una técnica de distracción mediante música o cuentos durante la atención dental con objeto de disminuir la ansiedad dental y aumentar la adherencia a tratamiento y cuidados dentales, en niños de 6 años de edad, que asisten a atención clínica odontológica en dos centros de salud (Consultorio Dr. Alfonso Leng de Providencia y CESFAM Recreo de San Miguel).

Para esto, se realizará una evaluación de la ansiedad dental tanto para el niño como para el cuidador. Además, al niño(a) se le realizará una toma de muestra de saliva para examen microbiológico. Posterior a esto, se realizarán una serie de intervenciones enfocadas en el manejo de la ansiedad dental, las que se ejecutarán paralelamente al trabajo clínico odontológico, sin que interfiera con la atención dental del niño(a). Se realizarán controles clínicos al término del tratamiento dental, a los 6 meses y luego de un año. En cada una de esas oportunidades el niño debe acudir a esta

niño quede asignado al grupo control, situación en la que no será expuesto a la técnica de distracción, sino que se atenderá en la forma habitual. El resto de los procedimientos se aplicarán de la forma descrita anteriormente.

Podrán participar todos los niños de 6 a 7 años de edad, de Nacionalidad Chilena, incorporados al plan ministerial de atención en salud, con ficha clínica en el establecimiento de salud correspondiente y que de acuerdo al diagnóstico bucal realizado tengan un mínimo de 1 sesión y un máximo de 4 sesiones de atención clínica. No podrán participar en este estudio niños con déficits cognitivos, trastornos neurológicos orgánicos o trastornos de ansiedad generalizada (señalados en la ficha clínica o declarados por el cuidador). Niños con antecedentes de patologías sistémicas crónicas. Niños que presenten una dentición con una extensa y generalizada destrucción coronaria por caries. Niños(as) que requieran intervenciones psicológicas de mayor complejidad o tratamiento dental bajo anestesia general debido a que presentan fobia dental.

Si usted accede a que el niño(a) participe, tanto él (o ella) como usted contribuirán a generar conocimiento en torno al manejo de la ansiedad dental, aumentando las posibilidades de que el niño(a) presente una adecuada salud bucal, y bienestar general. A partir de su participación en esta investigación, se podrá evaluar como influye la intervención cognitivo-conductual creada, en la ansiedad dental, y consecuentemente como repercute en la adherencia a tratamiento. De obtenerse resultados favorables, el tratamiento recibido podrá aplicarse a otros niños(as) que presentan esta dificultad, contribuyendo a mejoras en la salud bucal en atención primaria de salud.

No habrá un beneficio directo para el niño(a), pero su participación podría ayudarnos a descubrir cómo prevenir y tratar ansiedad dental, mejorando su salud oral.

Si bien no se le ofrecerá ningún incentivo para que participe en la investigación, para poder realizar el seguimiento, le entregaremos \$1.500 pesos por gasto de movilización, lo que le permitirá el transporte al término del tratamiento dental, a los seis meses y al año del término de éste.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Es importante señalar que si usted no acepta participar en este estudio, no se afectará en ningún sentido el tratamiento que habitualmente el niño(a) recibe en el consultorio. Si usted cambia de parecer, más adelante puede renunciar a su participación, incluso si con anterioridad hubiese consentido, comunicándolo previamente a los investigadores sobre dicha renuncia.

Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estricta confidencialidad, manteniendo reserva tanto de su identidad como la del niño(a) para efectos de publicación y difusión de los resultados de esta investigación. Esto último es necesario puesto que otros niños(as) pueden ser beneficiados con los resultados de esta investigación.

Esta misma información pero en un lenguaje más simple será entregada al niño(a) bajo su cuidado, para que él o ella tenga claro en que consiste su participación en esta investigación.

Cuando la investigación haya concluido y si usted lo desea puede tomar entrevista con alguno de los investigadores del proyecto para conocer los resultados finales de la investigación.



Facultad de Odontología, U de Chile
Dpto de Ciencias Básicas y Comunitarias

Fonis
FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO DE SALUD
Ed 22/11/2011

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

"Soy cuidador(a), y el niño(a) a mi cargo ha sido invitado(o) a participar en el estudio "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la región metropolitana". Entiendo que la participación del niño consistirá en someterse a exámenes odontológicos y evaluaciones psicológicas, y a participar en un programa de intervención, destinada a disminuir la ansiedad dental. Estoy consciente que podría no existir un beneficio a favor de el(ella), y que sólo se reembolsará la suma de \$1 500 pesos, cada vez que lo lleve a los controles solicitados (al término del tratamiento, a los seis meses y al año). Me han proporcionado el nombre y dirección de un investigador fácil de ubicar.

Leí la información precedente, o me la leyeron. He tenido la oportunidad de hacer preguntas acerca de ella, y todas las preguntas que se me hicieron fueron respondidas a mi entera satisfacción. Consiento voluntariamente a que el niño(a) a mi cargo participe en este estudio y entiendo que tengo el derecho a retirar al niño(a) de la investigación en cualquier momento, sin afectar de ninguna manera la intervención de salud oral de éste.

Nombre del niño(a) participante

Nombre y firma del cuidador del niño(a)

Fecha

Nombre y firma de quien toma el consentimiento

Fecha

Nombre y firma del investigador responsable

Fecha

Dr. Juan Cortés Araya, presidente del comité
de ética de la Facultad de Odontología.
Teléfono: 9781703

