



EFFECTO DE LA TÉCNICA DE MAGICOTERAPIA EN EL MANEJO DE LA
CONDUCTA DE PACIENTES ODONTOLÓGICOS PEDIÁTRICOS (MULCHÉN EN
EL AÑO 2018).

POR: RICARDO ESTEBAN TORRIJOS MANSILLA

Tesina presentada a la Facultad de Odontología de la Universidad del Desarrollo para optar
al Postítulo de Especialidad en Odontopediatría

PROFESOR GUÍA

Sr. Roger Moraga Castillo

Agosto 2018

CONCEPCIÓN

Dedicado a mi familia.

AGRADECIMIENTOS

A mis profesoras de la Universidad, por su paciencia, disposición y dedicación por la Odontopediatría.

A mis compañeras y compañero, fue un agrado conocer a muy buenas personas con quienes disfrute compartir aulas estos años.

A todos aquellos, Odontólogos y Asistentes que de alguna forma me ayudaron en esta etapa, especialmente a mi asistente Victoria por aguantarme todo este tiempo.

A Catherine y al mago Luís Muñoz por su aporte incalculable y desinteresado para la realización de este trabajo.

A mis amigos de toda la vida, quienes siempre están ahí para una conversación y hacerme reír.

A Paola, quién fue muy importante en esta etapa de mi vida.

A mi familia, especialmente a María Angélica, Ricardo, Paulina y Claudia, quienes siempre están conmigo y me permitieron ser quien soy.

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE DE TABLAS	v
INDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
Antecedentes	4
Problema	17
Supuesto de investigación	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos	18
Justificación de la investigación	18
Operacionalización de variables	19
Capítulo II. MÉTODOLÓGÍA Y PROCEDIMIENTOS	20
Capítulo III. RESULTADOS	24
Capítulo IV. DISCUSIÓN	31
Capítulo V. CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35
ANEXOS Y APÉNDICES	39

INDICE DE TABLAS

		Página
TABLA 2.1	Características de la muestra según edad y sexo.	21
TABLA 2.2	Distribución por grupo según edad.	22
TABLA 2.3	Evaluación test de Frankl inicial y final en grupo experimental.	24
TABLA 2.4	Evaluación test de Frankl inicial y final en grupo control.	25
TABLA 2.5	Distribución de conductas positivas y negativas en ambos grupos.	26
TABLA 2.6	Comparación test Frankl final entre grupo experimental y grupo control.	27
TABLA 2.7	Variación de medias aritméticas de Test de Frankl grupos experimental y control.	28
TABLA 2.8	Distribución de frecuencias de variación de valores test Frankl grupos experimental y control.	30

INDICE DE FIGURAS

		Página
FIGURA 1	Prevalencia de caries en Chile.	5
FIGURA 2	Daño por caries en dentición temporal.	5

RESUMEN

El propósito de este estudio fue evaluar el efecto de una sesión de magicoterapia basada en prestidigitación e ilusionismo en el manejo de la conducta de niños(as) de 4 y 5 años de edad que asisten a atención odontológica en la comuna de Mulchén en el año 2018 y comparar el efecto con una técnica de manejo conductual convencional, específicamente la técnica decir-mostrar-hacer (DMH).

Materiales y métodos. Se reclutaron para este estudio 80 niños(as) que asistieron a atención odontológica, los cuales se asignaron para ser tratados con técnica de magicoterapia o por DMH, 40 en cada grupo y posteriormente se procede a realizar un examen odontológico. Para valorar la conducta se aplicó la escala de comportamiento de Frankl, realizando un registro inicial antes de la intervención de magicoterapia o DMH según grupo que corresponda y un registro final durante la realización del examen odontológico, obteniéndose a partir de estos registros la variación de la conducta.

Resultados. Se descartó que no existe variación al evaluar la conducta inicial y final del grupo con intervención de magicoterapia, obteniéndose un 92,5% de conductas positivas en este grupo en el examen odontológico, siendo el tipo 4 de Frankl el más frecuente con un 70%. También al comparar la variación conductual del grupo intervenido con magicoterapia comparado con el grupo intervenido con DMH, se observó diferencia estadísticamente significativa, variando más positivamente los del grupo con magicoterapia.

Conclusión. Según este estudio la magicoterapia produce una variación positiva en la conducta de niños de 4 y 5 años frente a la atención odontológica.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Salud oral en niños

En la actualidad en nuestro país, la práctica odontológica se enfrenta a una batalla constante contra las patologías como lo son la caries dental y las enfermedades periodontales; haciéndose evidente su prevalencia al observar datos acerca de la experiencia de caries, en donde el 17 % de niños con caries a los 2 años de edad, aumenta a un 48% a los 4 años y a un 70 % en niños de 6 años. Debido a lo anterior es importante contar con diversas opciones de manejo conductual para lograr la cooperación de los niños durante la atención odontológica.

Psicología del niño

Durante la vida se transcurre durante distintas etapas de crecimiento, correspondiendo a la segunda infancia nuestro grupo de estudio, en la cual el ambiente actúa sobre al niño y lo modela por completo, la cual dependiendo de las diferentes teorías del desarrollo presenta características como el egocentrismo, el animismo y se pone de manifiesto el pensamiento mágico y la reversibilidad de los acontecimientos.

Comportamiento durante la atención odontológica

El tratamiento de las enfermedades más prevalentes en los niños debe ser seguro y efectivo, y usualmente requiere de la modificación del comportamiento del niño, por lo que identificar y predecir la conducta del niño durante la atención odontológica es primordial, existiendo escalas de valoración de la conducta, siendo la más usada la “Escala o Test de comportamiento de Frankl”.

Manejo conductual en niños

El manejo conductual constituye un elemento fundamental del éxito en la especialidad y uno de sus mayores retos, debiendo el Odontólogo tener una variedad de enfoques para

lograr la cooperación del niño durante la atención odontológica, para lo que existen diversas recomendaciones, como la “Guía para la Orientación del Comportamiento para el paciente dental pediátrico” de la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), compuesta por guías básicas y avanzadas. Entre las primeras consideran: comunicación y guía comunicativa, decir-mostrar-hacer (DMH), control de voz, comunicación no verbal, refuerzos positivos, distracción, presencia/ausencia de padres e inhalación de óxido nitroso. Y entre las avanzadas esta la estabilización protectora, sedación y anestesia general. La Magicoterapia podría clasificarse en las guías básicas de distracción.

Magicoterapia

Desde hace unas décadas en Europa y Norteamérica se ha propiciado el uso de la magia en aplicaciones clínico-terapéuticas, educativas y sociales. Se puede destacar un aspecto relevante, relacionado a que se ocupa el concepto y la aplicación de la “Magia” para poder disminuir el miedo y la ansiedad infantil, frente a los procedimientos médicos y odontológicos, en particular.

En nuestro país, desde el año 2007 en la Región de Valparaíso se ha trabajado con la magicoterapia, enseñando desde la infancia conceptos de salud bucal, higiene y alimentación, además de demostrar que la Odontología también puede ser entretenida y lúdica. También a contar del año 2011 se ha trabajado en la difusión y cobertura de la técnica de Magicoterapia como herramienta educativa para la salud bucal en establecimientos de educación parvularia estatales, en los cuales las educadoras transmiten a través de la “magia” un mensaje positivo enfocado en la promoción de la salud bucal.

Relevancia

Contar con evidencia sobre la Magicoterapia como una herramienta nueva en el manejo conductual en niños a disposición de los Odontólogos.

Problema

¿Cuál es el efecto de la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como Magicoterapia como herramienta de manejo de conducta en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en Mulchén en el año 2018?

A partir de este problema se han propuesto los siguientes objetivos

Objetivo General

Evaluar el efecto de la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como magicoterapia como herramienta de manejo conductual en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.

Objetivos Específicos

- 1.- Describir a la población atendida según sus características de edad y sexo.
- 2.- Evaluar la conducta inicial y posterior a la sesión de magicoterapia en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.
- 3.- Comparar la conducta del grupo de niños de 4 y 5 años con sesión de sesión magicoterapia con el grupo de niños de 4 y 5 años sin sesión de magicoterapia que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Antecedentes

Las enfermedades orales son las más comunes de las enfermedades crónicas y constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, por su impacto en los individuos y en la sociedad, y por el alto costo de su tratamiento (MINSAL, 2010).

En Chile, se han establecido estrategias para mejorar las condiciones de Salud Oral de la población enmarcado en la Estrategia Nacional de Salud para la década 2011-2020, haciendo énfasis en las primeras etapas de la vida de los individuos (MINSAL, 2011). Por otro lado, múltiples estudios indican que la atención odontológica constituye una experiencia estresante para gran parte de los pacientes, llevándolos incluso a evitar o postergar las visitas al odontólogo (Alfaro, 2013). Es así, que esta investigación busca evaluar una intervención de fácil aplicación, que podría constituir una nueva herramienta que haga de la atención odontológica misma, una mejor experiencia para los niños y de esta manera, promover conductas en ellos que apunten a mantener y/o mejorar sus condiciones de salud oral en el futuro.

Salud oral en niños chilenos

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 realizado el año 2007. Según este estudio, a los 2 años un 83 % de los niños no presenta lesiones de caries siendo el daño por caries en dentición temporal (ceo-d) de 0,54 piezas dentarias. A esta edad casi no se encontraron piezas obturadas, como tampoco extraídas, por lo que el daño a los 2 años está dado casi exclusivamente, por el componente caries. A los 4 años el porcentaje de niños sin historia de caries disminuye a 51,98 % con un índice de daño por caries en dentición temporal (ceo-d) de 2,32 piezas dentarias. Este índice se desglosa en 2,07 piezas cariadas, 0,23 piezas obturadas y 0,03 piezas con extracciones por caries. Se puede observar que a los 6 años de edad sólo el 29,64% de

los niños se encuentra libre de caries, mientras que el daño por caries en dentición temporal se puede estimar en un ceo-d de 3,71 piezas dentarias y en dentición definitiva se alcanza un COPD de 0,16 piezas dentarias (MINSAL, 2010). Debido a esto es necesario contar con planes gubernamentales de salud oral que puedan reducir estos índices, basados en la intervención temprana enfocados en promoción de hábitos saludables y prevención en salud bucal, además de las acciones recuperativas para las lesiones de caries cavitadas.

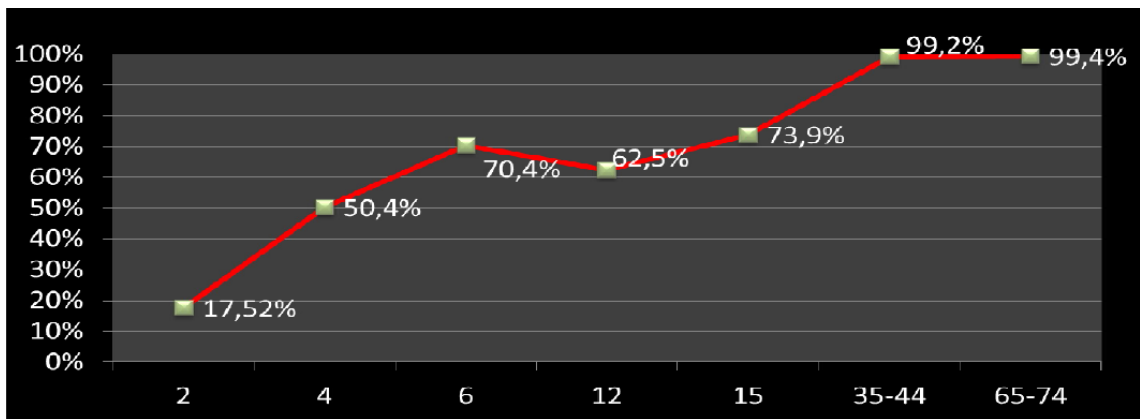


FIGURA 1. Prevalencia de caries en Chile (MINSAL 2010).

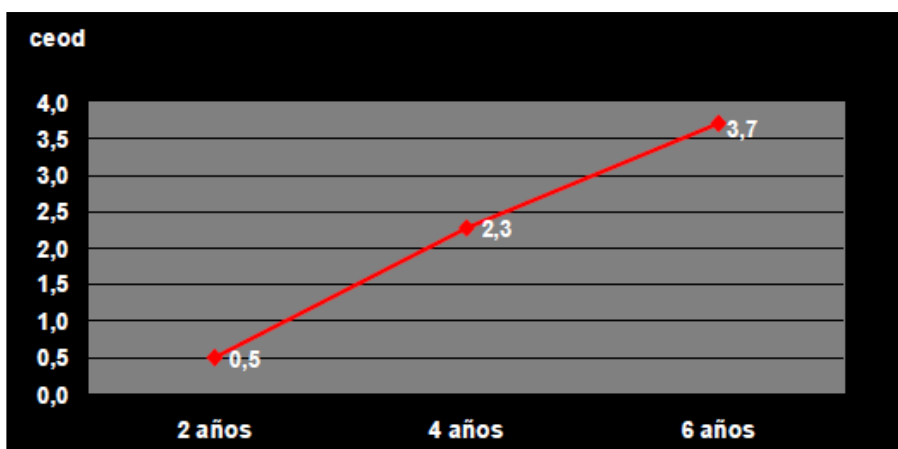


FIGURA 2. Daño por caries en dentición temporal (MINSAL 2010).

Bajo este contexto, es necesario reforzar este grupo poblacional y realizar esfuerzos adicionales para mejorar la salud oral y que logren impacto a futuro, especialmente intervenciones que aumenten la promoción y prevención en salud bucal, además de detectar y disminuir las barreras que existen para una adecuada adherencia a los controles y tratamiento odontológico. 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 lo que la salud bucodental afecta 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 a los niños, de los cuales se necesita su cooperación en la atención odontológica.

Psicología del niño

Para la ejecución del estudio y mayor entendimiento de lo que se refiere a la población objetivo, es necesario conocer respecto a la psicología de la edad preescolar, para comprender la aplicación de la técnica de Prestidigitación e Ilusionismo conocida como Magicoterapia como herramienta de manejo conductual.

- Etapas del desarrollo del niño

1. Período prenatal, que comprende la fase intrauterina,
2. Periodo neonatal, que comprende la fase desde el nacimiento hasta fines del primer mes de vida extrauterina.
3. Primera infancia, comprende desde el primer mes de vida hasta los tres años.

4. Segunda infancia o Etapa preescolar, período que va desde los tres a los seis años.
5. Tercera infancia, comprende desde los seis a los diez años.
6. Adolescencia, desde los diez a los dieciocho – veinte años.
7. Adulthood, desde los dieciocho años en adelante (Alvarado y Zamora, 2013).

- Segunda infancia o Etapa preescolar

La segunda infancia es la etapa de vida de nuestro grupo de estudio. En la cual, si el desarrollo afectivo ha transcurrido con normalidad, podemos decir que el niño ha zanjado una etapa que le permite sentirse una pequeña personita con autosuficiencia motriz, lingüística y sobre todo con un mundo interno con representaciones, escenarios y símbolos, que van adquiriendo mayor consistencia en la medida que juega y sueña, despierto y dormido. Dramatiza la realidad y ahora se encuentra en forma para afrontar cuestiones, esbozadas en su mente, pero que eludía. Prefería pensar que el mundo se componía de grandes y pequeños (diferenciación de generaciones), pero ahora empieza a plantearse en serio la diferenciación de género. No es una investigación científica, es una investigación con pensamiento mágico, pensamiento en el que todo es posible, los principios de la realidad no son tenidos en cuenta, el mundo de los deseos planea sobre todo (Ortiz et al, 2013).

- Desarrollo Psicológico del niño y teorías del desarrollo

No existe una sola teoría para explicar el verdadero sentido de la psicología del desarrollo, lo cual es muy importante en lo que se refiere a la educación en los niños, por lo tanto, será necesario abordar algunas teorías que expliquen el desarrollo humano.

- Teoría Psicoanalítica

Esta es la teoría de Freud y es del tipo dinámica, es decir, motivacional del comportamiento, en donde el desarrollo de la personalidad requiere de una secuencia de etapas, y en donde en cada etapa, el individuo debe resolver un conflicto de desarrollo.

Si este conflicto no es resuelto, el individuo queda fijado en esta etapa. Cabe mencionar que esta fijación puede deberse a la inconformidad de la gratificación, lo que deja al niño deseando poner fin a este conflicto buscando más gratificación.

Según esta teoría, el grupo de nuestro estudio corresponde a la etapa fálico-edípica, caracterizada por predilección por el padre/madre del sexo opuesto. Es una etapa en la que se ponen de manifiesto el pensamiento mágico y la reversibilidad de los acontecimientos.

Sin embargo, esta teoría no es satisfactoria, pues no considera las influencias sociales ni culturales las cuales actuarían en el desarrollo de la personalidad (Alvarado y Zamora, 2013).

- Teoría conductista

John B. Watson, definió el concepto de “estímulo - respuesta”, dándole importancia a los determinantes ambientales del comportamiento humano.

Para Watson, el niño desde que nace es un objeto pasivo sobre el cual el ambiente actúa sobre él y lo modela casi por completo, por lo tanto, la conducta es modificable cuando se controla de manera eficaz y directa (Guerra, 2012).

- Teoría del aprendizaje social

Según Guerra (2012)

“la mayoría del comportamiento humano se aprende por observación, con modelos, de observar otros comportamientos, la persona forma una idea de cómo se realizan los nuevos comportamientos, y en ocasiones esta información cifrada sirve como guía para la acción. La teoría cognitiva social expuesta por Bandura (1989), explica el comportamiento humano en términos de interacción recíproca continua entre los aspectos cognitivos, del comportamiento y de las influencias ambientales. Postula un modelo de causación trídico recíproco en el cual, el

comportamiento, la cognición y el ambiente influyen entre sí, en un modelo dinámico. Es decir, proporciona información sobre las relaciones entre los tres constructos: comportamiento, ambiente y personas, ya que sostiene que el comportamiento de una persona está parcialmente modelado y controlado por las influencias del ambiente (redes sociales) y la cognición de la persona (las expectativas, creencias). Representa un esquema teórico que provee explicación de la capacidad de la realización de la tarea tanto a nivel individual como grupal. El trabajo de Bandura se relaciona con las teorías de Vygotsky y de Lave que también acentúan el papel central del aprender social. La teoría social cognitiva se basa en la teoría de aprendizaje social y comportamental”.

- Teoría Cognoscitiva

Esta es la teoría desarrollada, por Jean Piaget, insertada en el campo de la cognición, es decir, el interés primordial del desarrollo está en los problemas del pensamiento, los niños buscan continuamente el sentido de su mundo al relacionarse con objetivos y personas, de este modo captan sus experiencias: comprendiéndolas y organizándolas en ideas coherentes para su nivel de desarrollo. El grupo en que se realizó nuestro estudio se encuentra en la etapa pre-operacional según Piaget, caracterizada por el egocentrismo, el animismo infantil, está más adelantado en sus actos que en sus palabras (Alvarado y Zamora, 2013).

Comportamiento durante la atención odontológica

El tratamiento de las enfermedades más prevalentes en los niños debe ser seguro y efectivo, y usualmente requiere de la modificación del comportamiento del niño. La orientación del comportamiento es un continuo de interacciones que involucra al odontólogo y equipo dental, al paciente, y al cuidador, dirigido hacia la comunicación y educación. Entre las metas que tiene la guía de comportamiento que el odontólogo realiza al paciente están establecer una buena comunicación, aliviar miedo y ansiedad,

entregar cuidados dentales de calidad, construir una relación de confianza, y promover una actitud positiva del niño hacia los cuidados y salud oral (AAPD, 2008).

El comportamiento del niño en el entorno odontológico es un fenómeno multifactorial. Varios factores, incluyendo características psicológicas y comportamentales, temperamento, nivel socio-económico y edad, afectan el comportamiento del niño en diferentes situaciones clínicas dentales (Aminabadi y cols., 2011).

Los “problemas de manejo de comportamiento dental”, se definen por la experiencia del odontólogo durante la atención del paciente. Es un término genérico para comportamientos disruptivos y poco cooperadores, sin tener en cuenta el tipo de comportamiento o su mecanismo subyacente, que pueden resultar en un retraso del tratamiento o hacer el tratamiento imposible de realizar (Klingberg y Broberg, 2007).

Es por esto que uno de los principales retos de la Odontología Pediátrica es el manejo de la conducta, lo cual constituye un elemento fundamental del éxito en la especialidad.

Uno de los sistemas de calificación del comportamiento más confiables y de uso frecuente tanto en odontología clínica como en investigación es la escala Frankl. Esta escala separa comportamientos observados en cuatro categorías que van desde definitivamente negativo a definitivamente positivo. Además de la calificación obtenida en la escala, un descriptor de acompañamiento (por ejemplo, "+, no verbal") ayuda al odontólogo a una mejor planificación para las visitas posteriores (AAPD 2008).

Manejo de la conducta en la atención odontológica de niños

Un dentista que trata niños debe tener una variedad de enfoques de guía del comportamiento y en la mayor parte de las situaciones, debe ser capaz de evaluar de manera exacta el nivel de desarrollo del niño, actitudes hacia el dentista, temperamento y predecir la reacción del niño al tratamiento (Klingberg and Broberg, 2007; AAPD, 2008). En virtud de las diferencias en la educación, experiencia, y personalidad de cada clínico, la guía de comportamiento que cada uno de ellos hace al niño puede variar

mucho entre los odontólogos. Con el propósito de educar a profesionales y personal de apoyo, padres y otros interesados, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) ha publicado la “Guía para la Orientación del Comportamiento para el paciente dental pediátrico”. Estas recomendaciones incluyen guías básicas y avanzadas. Entre las primeras consideran: comunicación y guía comunicativa, decir-mostrar-hacer (DMH), control de voz, comunicación no verbal, refuerzos positivos, distracción, presencia/ausencia de padres e inhalación de óxido nitroso. Y entre las avanzadas esta la estabilización protectora, sedación y anestesia general (AAPD, 2008).

La técnica decir-mostrar-hacer, también denominada DMH, es una técnica muy efectiva y extremadamente simple. La idea es familiarizar al niño con el ambiente e instrumentos y así disminuir el temor o ansiedad. Debe llevarse a cabo de la siguiente manera: decir y explicar al niño lo que se le va a hacer, antes de comenzar cualquier maniobra, con el fin de reducir la ansiedad y el miedo, mostrar al niño como se va a llevar a cabo la técnica, efectuar la técnica tal y como se le ha explicado y demostrado. Este proceso deberá ser continuo desde la entrada del niño a la consulta y a lo largo de todos los procedimientos involucrados en el tratamiento (Veliz, 2011)

Loayza et al. (2017) evaluaron la eficacia de dos técnicas de adaptación para la atención odontológica de niños de 6 a 10 años, la técnica DMH y la técnica de distracción visual-auditiva utilizando la escala de Frankl. Entre sus resultados un 90% de los niños evaluados con técnica decir-mostrar-hacer se calificó como positivo comparado con un 80% de los evaluados con la técnica de distracción visual.

Las técnicas del manejo de conducta en odontología infantil se han consolidado en la actualidad. El inicio se establece desde 1962 cuando el Dr. Frankl determina que es necesario identificar la conducta del niño y establece su clasificación vigente actualmente.

El manejo del comportamiento del paciente pediátrico se fundamenta en el conductismo, rama de la psicología que plantea que el comportamiento de una persona es modificable,

si se alteran las condiciones ambientales que las rodean y se basa en el control de sus emociones.

La Asociación Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) recomienda un grupo de métodos de manejo conductual. Las guías de la AAPD listan las siguientes técnicas de manejo conductual no farmacológico: decir-mostrar-hacer, reforzamiento positivo, control de voz, comunicación no verbal, distracción, presencia o ausencia de padres, mano sobre boca.

Dentro de estas técnicas, la distracción tiene el objetivo de llamar la atención del niño y de estimular su imaginación con la finalidad de abstraerlos del procedimiento odontológico. Para eso se utilizan muñecos educativos u objetos inanimados (recomendado para preescolares), uso de videos de dibujos animados o videojuegos, contar cuentos o historias, conversar con la madre durante el tratamiento del niño sobre la vida diaria de éste (amigos, juegos favoritos, animales preferidos, etc.). Dentro de esta categoría se podría incluir la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como “Magicoterapia”.

Para el propósito de este estudio, magia se define como “el arte de producir ilusiones para entretener, mediante el uso de prestidigitación, juego de manos y dispositivos engañosos”.

La magicoterapia en el mundo y en nuestro país

El arte de la magia tiene un origen tan antiguo como la historia en sí. Casi todas las sociedades tenían alguna forma registrada de magia, y puede considerarse como la más antigua y universal de las artes escénicas, ya que fácilmente es transmitida de una cultura a otra. Era común el ver a los magos en las calles y mercados de la antigua Grecia y Roma, siendo considerados una parte importante de la sociedad y en el mundo del teatro (Spencer, 2012).

Otros antecedentes, dicen que los trucos de magia e ilusiones surgieron hace siglos, remontando el origen de las primeras ilusiones al antiguo Egipto alrededor del año 1700

antes de Cristo. El origen etimológico de la palabra "magia", proviene de los Reyes Magos según los textos bíblicos y se utilizó en Irán a principios del siglo XVIII (Alvarado y Zamora 2013).

A partir de esos registros es que se puede justificar que las ilusiones sean sin duda muy populares hoy en día. En donde más allá del entretenimiento, las ilusiones han comenzado a ser utilizadas en terapias ocupacionales, para el tratamiento de los trastornos del comportamiento, la educación especial y en estudiantes con Trastorno de Espectro Autista (Alvarado y Zamora, 2013).

Con el paso del tiempo, la adaptación de la magia fue propiciando sus múltiples usos. Es por lo anterior que desde 1985, el “Método Siniscalchi” o “Mágicoterapia” (es decir, el uso de la magia en aplicaciones principalmente clínico-terapéuticas, educativas y sociales) que es una disciplina metodológica de naturaleza " ecléctica", se practica en la *Scuola Psico - Médica de Salerno*, impartida por su creador, el Dr. Ítalo Siniscalchi (Alvarado y Zamora, 2013).

Esta institución ha realizado un interesante trabajo de revisión de estas dinámicas con especial valor en lo artístico, creativo y manual, haciendo una reelaboración selectiva de técnicas y juegos, que pueden resultar más accesibles y fáciles de manejar, con el fin de ser capaces de adaptarlas y transferirlas a la práctica común (clínica, social o de otro tipo), y luego ser presentadas a diversos profesionales, en beneficio de niños, adolescentes, personas con capacidades diferentes, etc. (Alvarado y Zamora, 2013).

Dentro de la versatilidad que caracteriza a esta técnica, se puede destacar un aspecto relevante, relacionado a que se ocupa el concepto y la aplicación de la “Magia” para poder disminuir el miedo y la ansiedad infantil, frente a los procedimientos médicos y odontológicos, en particular (Boltei, 2009).

Según una publicación en el sitio web de Odontocreación, el Dr. Siniscalchi, resalta que la magia “siempre a través de juegos individuales, estudiados para cada caso” se convierte en una forma de comunicación alternativa que actúa sobre la psique del niño, que así se libera del estrés a las operaciones y facilita la curación (Boltei, 2009).

Algunas experiencias de otros países, como en los EE.UU, han descrito expresiones similares de la técnica, en donde se ha demostrado, por algunos profesionales, que la magia y una buena higiene dental pueden trabajar juntos, al incorporar el ilusionismo, como una herramienta para la educación en salud. (Alvarado y Zamora, 2013).

Como ejemplo se describe, en una técnica implementada por algunos especialistas, el uso de un llamativo macro modelo bucal, haciendo uso de términos como "bichos del azúcar" refiriéndose a los microorganismos cariogénicos. Además se explica la relación entre una dieta rica en carbohidratos y sus consecuencias, gracias al empleo de una "lata de refresco", la cual desaparece por medio del ilusionismo, causando en general gran impacto e impresión en lo auditores (Alvarado y Zamora, 2013).

A tal nivel ha llegado el impacto de esta técnica, que hoy en día diversos profesionales en EE.UU. promueven el concepto de "*The Magic of a Healthy Smile*" ("La Magia de una Sonrisa Saludable"), aplicando su uso en técnicas clínicas modernas, en prácticas de marketing, en la educación de pacientes, y en la reducción del estrés y el miedo en los pacientes (Alvarado y Zamora 2013).

Tal ha sido el impacto en el mundo, que empresas como *Dentallusions Inc.*, compañía especializada en servicios de marketing dental, produce equipos con material didáctico, con el objetivo de hacer a la magia una herramienta fácil de aprender, y poder así realizar trucos de magia a medida para la industria dental (Alvarado y Zamora 2013).

Ha vendido más de 10.000 kits de magia a más de 4.000 dentistas de todo el mundo durante un período de 25 años y el número sigue creciendo. Los trucos de magia se han diseñado acorde al contexto clínico, para concentrarse en educar a los pacientes acerca de los diversos procedimientos dentales, como por ejemplo, la toma de radiografías, extracciones, técnicas de higiene oral y los tratamientos con fluoruro, etc. Esta entidad afirma que la retroalimentación que reciben de sus clientes, indica los beneficios que la magia incorpora en la práctica dental, y que no se limitan a la educación del paciente, sino que también mejoran la comercialización de la práctica (Alvarado y Zamora 2013).

Otros mencionan que, la enseñanza de la magia tiene muchos beneficios terapéuticos. No sólo funciona en la confianza y la comunicación, sino que también se puede utilizar para enseñar habilidades cognitivas y motoras. (Spencer, 2012).

Mirado desde otra perspectiva, el uso terapéutico de la magia se ha aplicado en el ámbito de la rehabilitación desde 1981, cuando el mago de fama internacional David Copperfield y varios terapeutas ocupacionales iniciaron un programa llamado Proyecto Magia, utilizan la magia como medio para motivar a los pacientes y reducir la frustración que experimentan a menudo debido a la naturaleza repetitiva de los ejercicios de rehabilitación (Hart & Walton, 2010).

Tan prometedora parece ser esta herramienta, que en Chile, el grupo “Odontocreación” del Instituto Duoc de la Pontificia Universidad Católica de Chile, sede Valparaíso, durante el año 2007, modificó la Técnica de Magicoterapia utilizada en otros campos clínicos, con el fin de disminuir la ansiedad y temor infantil a tratamientos médicos y la reticencia al dentista. Junto con ello, se buscó entregar conceptos de higiene y dieta saludable.

Esta técnica tiene la intención de enseñar en edad temprana los conocimientos del mundo odontológico a los párvulos, con el fin de demostrar que la odontología también puede ser muy entretenida (Muñoz, 2012).

Según Krämer y Valle (2015), al señalar herramientas de manejo conductual en personas con necesidades especiales, incluyen a la magicoterapia como una técnica de aproximación empática personalizada, junto con la mimoterapia, títere terapia, payasoterapia, teatroterapia, etc.

Según Muñoz, se define a la técnica educativa como una herramienta de carácter alternativo y a su vez, como una potente arma en el manejo conductual odontopediátrico y que principalmente busca educar en el tema de la higiene bucal y también lograr la empatía entre el equipo de salud odontológico y los pacientes a través del impacto y risa que causa la Magia de *Close-Up* y los escenarios, realizada a grupos colectivos de corte masivo, las cuales en la actualidad se aplican con gran éxito y resultados en el proyecto de prevención y promoción en salud (Boltei, 2009).

El grupo de “Odontocreación”, utiliza esta técnica básicamente para calmar la ansiedad de los pacientes basándose en la magia, lo que divierte y también permite educar a los niños. Por medio del ilusionismo y trucos de magia es que se busca transportar a los oyentes a una dimensión diferente, por medio del uso de mazos de cartas, descritos como el “AS de Flúor”; el uso de utensilios como cepillos y pastas dentales, manipulados de tal forma, logrando llamar la atención de los niños presentes; entre otros recursos (Boltei, 2009).

Según esta agrupación, todos estos elementos, más la creatividad que se aplica en esta técnica, permitirá que los niños, visualmente se encanten con la historia que se forma, entendiendo de mejor manera la labor del dentista y lo importante de contar con visitas periódicas a la consulta, lográndose por medio de esta sesión, la confianza previa del paciente, pues ya entendería lo que el especialista realizará y el valor médico que conlleva (Boltei, 2009).

Mensajes Claves descritos en la Técnica de Mágicoterapia en Chile:

- Técnica de higiene, enfocada principalmente a lo referente a la técnica rotatoria, hábito de cepillado y la cantidad de pasta a utilizar.
- La importancia de la visita regular al odontólogo.
- Consejos de alimentación saludable.

Cabe mencionar que, dentro de estos puntos, el fin principal es crear un hábito y conciencia positiva respecto a la importancia de la higiene dental y alimentación saludable, y que las experiencias anteriores, en jardines de la Fundación INTEGRA, JUNJI (Junta Nacional de Jardines Infantiles) y municipalizados, hasta la fecha intervenidos, hacen de esta técnica auspiciosa en reducir las tasas nacionales en relación a salud oral (Muñoz, 2012). Desde el año 2011 la “magicoterapia” es una de las estrategias de mayor difusión y cobertura como intervención comunitaria en la Región de Valparaíso. Con la finalidad de aumentar tanto la cobertura como la continuidad del programa, se diseñó un programa educativo dirigido a asistentes y educadoras de párvulos de JUNJI e INTEGRA, consolidándose desde el año 2012 la “Escuela Regional de Magicoterapia”, que desde su inicio ha formado a más de 40 personas, que

caracterizados como “magos y brujas”, transmiten un mensaje positivo sobre promoción de salud oral en cada uno de sus establecimientos (Jamett, 2012).

Según Muñoz, hasta la fecha se han realizado 13 shows educativos para el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 23 shows educativos privados y 6 escuelas de magicoterapia. A eso se agregan diferentes exposiciones sobre la magicoterapia en congresos y asociaciones, como en el II congreso nacional de Promoción y Prevención en Salud Bucal organizado por el MINSAL en Octubre del 2015 y en la Reunión científica de la Sociedad Chilena de Odontopediatría del mes de Julio del 2016. También actualmente se difunde como estrategia educativa para párvulos en el sitio web de Promoción y Prevención en Salud bucal de Ministerio de Salud, específicamente en <https://saludbucal.minsal.cl/en-educacion-parvularia/actividades-para-parvulos/> (Anexo 4).

Problema

¿Cuál es el efecto de la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como Magicoterapia como herramienta de manejo de conducta en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en Mulchén en el año 2018?

Supuesto de investigación

La sesión de prestidigitación e ilusionismo previo a la atención odontológica, como herramienta de manejo conductual, produce variación en la conducta en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en el Mulchén en el año 2018.

Objetivo general

-Evaluar el efecto de la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como magicoterapia como herramienta de manejo conductual en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.

Objetivos específicos

- 1.- Describir a la población atendida según sus características de edad y sexo.
- 2.- Evaluar la conducta inicial y posterior a la sesión de magicoterapia en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.
- 3.- Comparar la conducta del grupo de niños de 4 y 5 años con sesión de sesión magicoterapia con el grupo de niños de 4 y 5 años sin sesión de magicoterapia que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en el año 2018.

Justificación de la investigación

Debido al nivel de daño bucal y a las estrategias de priorización de la salud odontológica en el sistema público de salud, se hace necesario asegurar el acceso y la calidad de la atención de salud oral a los niños, de los cuales se necesita su cooperación en la atención odontológica, por lo que se precisa conocer el efecto de la magicoterapia como herramienta de manejo conductual ya que la cantidad de información sobre este tema en el ámbito odontológico en nuestro país resulta escasa.

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Clasificación
Magicoterapia	El arte de producir ilusiones para entretener a través del uso de la prestidigitación, dispositivos engañosos, etc. con aplicaciones clínico-terapéuticas, educativas y sociales.	<u>Mágico</u> , participante que presencia sesión de prestidigitación e ilusionismo <u>No mágico</u> , participante que no presencia sesión de prestidigitación e ilusionismo	Si= participante se le aplica sesión de magicoterapia No= participante no se le aplica sesión de magicoterapia	Dependiente cualitativa nominal dicotómica.
Conducta	Manera en que se actúa de acuerdo a un estímulo o al entorno en que se encuentre un individuo.	Aplicación de escala de Frankl inicial y final durante examen odontológico	1= “Definitivamente Negativo”, 2= “Negativo”, 3= “Positivo”, 4= “Definitivamente Positivo”	Independiente cualitativa ordinal politómica
Edad	Tiempo cronológico de vida cumplido por el/la paciente al momento de la atención odontológica.	Años cumplidos por el/la paciente al momento de la atención odontológica.	Años	Independiente cuantitativa discreta.
Sexo	Condición de un organismo que lo distingue en masculino o femenino.	Femenino, género propio de la mujer Masculino, género propio del hombre.	-Femenino -Masculino	Independiente cualitativa nominal dicotómica

CAPÍTULO II. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

Diseño de trabajo

Corresponde a un estudio analítico cuasi-experimental de corte transversal con dos grupos, uno experimental y otro control. En el grupo experimental se registró la conducta inicial de cada participante según escala de Frankl (anexo 1), a continuación, se realizó intervención de magicoterapia basada en prestidigitación e ilusionismo y se procede a realizar examen odontológico valorando la conducta durante este examen según escala de Frankl. Por otro lado, en el grupo control se registró la conducta inicial de cada participante según la escala de Frankl, a continuación, se utilizó una técnica de manejo conductual odontológico estándar (técnica decir-mostrar-hacer) y se procedió a realizar un examen odontológico, registrando la conducta durante este examen según escala de Frankl.

Población objetivo y muestra

La población objetivo son los niños(as) de 4 a 5 años que asisten a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén.

Criterios de inclusión

- Niños nacidos entre los años 2013-2014, es decir, que tienen entre 4 y 5 años.
- Asistentes a control odontológico en la comuna de Mulchén.
- Niños en que su apoderado autorizó participación mediante firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

-Niños que presenten disfunciones audiovisuales que no les permitan participar.

Técnica de Muestreo

Corresponde a un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Se reclutaron para participar en el estudio a niños de 4 y 5 años que asistieron a atención odontológica en zona urbana de la comuna de Mulchén en los meses de febrero, marzo y abril del año 2018 que cumplieran con los criterios de inclusión. Finalmente se trabajó con un tamaño de muestra de 80 niños de ambos sexos.

TABLA 2.1 Características de la muestra según edad y sexo.

Características muestra		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		n	%
		n	%	n	%		
Edad	4 años	25	31,25	15	18,75	40	50,00
	5 años	29	36,25	11	13,75	40	50,00
Total		54	67,50	26	32,50	80	100,00

Tabla 2.2 Distribución por grupo según edad.

Edad	Experimental		Control		Total	
	(mágico)		(no mágico)		n	%
	n	%	n	%		
4 años	19	23,75	21	26,25	40	50,00
5 años	21	26,25	19	23,75	40	50,00
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Ejecución del estudio

Para la ejecución del estudio, se diseñó el formato de Consentimiento Informado (CI) que acreditara la aceptación a participar del estudio, por parte de los apoderados en representación de su pupilo correspondiente (Anexo 2).

Los niños(as) seleccionados que cumplieran con los criterios de inclusión de ambos grupos se calificó su conducta inicial según la escala de Frankl. A continuación los niños(as) en el grupo experimental fueron sometidos a una sesión de prestidigitación e ilusionismo de 3 minutos de duración realizada por un odontólogo entrenado en magicoterapia, consistente en realizar un truco con un libro de dibujos especial para ilusionismo, el cual al mostrar rápidamente el contenido de las hojas del libro la primera vez este no mostrará dibujos, a continuación se realiza instrucción individualizada de cepillado en el niño, dándole el mensaje de que con el cepillado resulta la “magia”, se le hace participar al niño utilizando su cepillo a modo de varita mágica sobre el libro, el cual nuevamente se muestran sus páginas rápidamente y mediante prestidigitación se hacen aparecer dibujos en blanco y negro, creando la “ilusión” de que a través del cepillado se logró hacer aparecer dibujos en el libro. Para reforzar este concepto, se le

pide al niño volver a cepillar sus dientes, para eliminar más restos de comida de su boca y se le indica volver a usar el cepillo a modo de “varita mágica” sobre el libro, se muestra nuevamente las páginas las cuales mediante prestidigitación se muestran con dibujos de colores, creando la “ilusión” de que mientras más se cepillan los dientes, más “magia” se produce (anexo 3). Posteriormente el odontólogo procede a realizar un examen odontológico de duración de 5 minutos en sillón dental con instrumental de examen (espejo dental, explorador de caries y pinza de algodón) y se calificó su conducta durante este examen, todo esto realizado en una única sesión.

En el grupo control en cada participante se valoró la conducta inicial según la escala de Frankl, a continuación, se realizó manejo conductual convencional con técnica decir-mostrar-hacer por el odontólogo y posteriormente se procede a realizar un examen odontológico de duración de 5 minutos en sillón dental con instrumental de examen (espejo dental, explorador de caries y pinza de algodón) y se calificó su conducta durante este examen según la escala de Frankl, todo esto realizado en una única sesión.

En ambos grupos la intervención conductual, el examen odontológico y la valoración de la conducta fue realizada por el mismo odontólogo.

Evaluación de la conducta

Para la evaluación de esta variable en ambos grupos se utilizó la escala de observación de comportamiento de Frankl (Anexo 1). Ésta consiste en cuatro puntajes, en los cuales el odontólogo debe clasificar el comportamiento del niño durante la atención. El puntaje 1 “Definitivamente Negativo”; puntaje 2 “Negativo”; puntaje 3 “Positivo”; y el puntaje 4 “Definitivamente Positivo”. Los puntajes 1 y 2 se consideran como malos comportamientos; mientras que los puntajes 3 y 4 se consideran como comportamientos favorables. Esta escala fue empleada por el odontólogo tratante antes y después de la intervención conductual (magicoterapia o DMH).

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Tabla 2.3 Evaluación test de Frankl inicial y final en grupo experimental.

Evaluación test Frankl	Inicial (n=40)		Final (n=40)		Variación
	n	%	n	%	n
1 (--)	4	10,00	2	5,00	-2
2 (-)	9	22,50	1	2,50	-8
3 (+)	25	62,50	9	22,50	-16
4 (++)	2	5,00	28	70,00	26
x	2,625		3,575		0,95

Para analizar la variación entre la conducta inicial y final en el grupo experimental se aplicó la prueba de T de Student para variables pareadas, arrojando el siguiente análisis.

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
magico-d	40	3,575	0,781	0,123
magico-a	40	2,625	0,740	0,117

-Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para la diferencia_μ
0,9500	0,5970	0,0944	(0,7591. 1,1409)

diferencia_μ: media de (magico-d - magico-a)

Prueba

Hipótesis nula H_0 : diferencia $\mu = 0$

Hipótesis alterna H_1 : diferencia $\mu \neq 0$

Valor T Valor p

10,06 0,00000000000021

Del análisis anterior se obtiene un valor t de 10,06, mayor a valor t crítico (2,0211) descartándose la hipótesis nula.

Tabla 2.4 Evaluación test de Frankl inicial y final en grupo control.

Evaluación test Frankl	Inicial (n=40)		Final (n=40)		Variación
	n	%	n	%	n
1 (--)	3	7,50	1	2,50	-2
2 (-)	9	22,50	2	5,00	-7
3 (+)	18	45,00	14	35,00	-4
4 (++)	10	25,00	23	57,50	13
x		2,875		3,475	0,60

En la tabla anterior se observa que al restar las medias aritméticas en el grupo control se obtiene una diferencia de 0,60 de variación en promedio en este grupo.

Tabla 2.5 Distribución de conductas positivas y negativas en ambos grupos.

	Conducta inicial				Conducta final			
	Negativo (1 y 2 de Frankl)		Positivo (3 y 4 de Frankl)		Negativo (1 y 2 de Frankl)		Positivo (3 y 4 de Frankl)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo Experimental	13	32,50	27	67,50	3	7,50	37	92,50
Grupo Control	12	30,00	28	70,00	3	7,50	37	92,50
Total	25	31,25	55	68,75	6	7,50	74	92,50

En la tabla anterior se observa una distribución similar de las conductas negativas y positivas entre el grupo experimental y el grupo control, al considerar conducta inicial y final.

Tabla 2.6 Comparación test Frankl final entre grupo experimental y grupo control.

Variable	Experimental (n=40)		Control (n=40)		Total (n=80)	
	n	%	n	%	n	%
1 (--)	2	5,00	1	2,50	3	3,75
2 (-)	1	2,50	2	5,00	3	3,75
3 (+)	9	22,50	14	35,00	23	28,75
4 (++)	28	70,00	23	57,50	51	63,75
x	3.575		3.475		3.525	

Al observar la tabla anterior, se observa una mayor proporción de niños con comportamiento tipo 4 de Frankl en el grupo experimental (70,00%) comparado con el grupo control (57,50%)

Tabla 2.7 Variación de medias aritméticas de Test de Frankl grupos experimental y control.

Media Test Frankl	Experimental	Control	Diferencia
Inicial	2,625	2,875	
Final	3,575	3,475	
Variación	0,950	0,600	0,350

En la tabla al calcular la media aritmética de la variación en test de Frankl en grupo experimental, se obtiene un resultado de **0,95** comparado con la media aritmética de la variación de test de Frankl en grupo control es **0.60**, lo que da una diferencia de **0,35** en favor de grupo experimental. Se analizaron estos datos con la prueba T de Student para dos muestras arrojando el siguiente análisis.

Método

μ_1 : media de d-a magico

μ_2 : media de d-a control

Diferencia: $\mu_1 - \mu_2$

No se presupuso igualdad de varianzas para este análisis.

Estadísticas descriptivas

Muestra	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media
d-a magico	40	0,950	0,597	0,094
d-a control	40	0,600	0,545	0,086

Estimación de la diferencia

Diferencia IC de 95% para la diferencia

0,350 (0,095. 0,605)

Prueba

Hipótesis nula $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$

Hipótesis alterna $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

Valor T GL Valor p

2,74 77 0,0077

Se observa un valor T= 2,74 el cual es mayor al valor T crítico (1,9901 aprox.) para 77 Grados de Libertad (GL), descartándose la hipótesis nula.

TABLA 2.8 Distribución de frecuencias de variación de valores test Frankl grupos experimental y control.

Variación test Frankl	Experimental (n=40)		Control (n=40)		Total (n=80)	
	n	%	n	%	n	%
-1	1	2,50	1	2,50	2	2,50
0	5	12,50	14	35,00	19	23,75
+1	29	72,50	25	62,50	54	67,50
+2	5	12,50	0	0,00	5	6,25

Se observa una mayor cantidad de niños con variación positiva en el grupo experimental (85,00%) comparado con el grupo control (62,50%).

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La finalidad de este estudio fue determinar el efecto de la técnica de prestidigitación e ilusionismo conocida como magicoterapia en la conducta de niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica y compararlo con una técnica de manejo conductual convencional mediante la medición de la Escala de valoración del Comportamiento de Frankl.

En relación a determinar el efecto de la magicoterapia en la conducta de niños, analizar nuestros resultados, encontramos que la sesión de magicoterapia produce una variación positiva en la conducta hacia la atención odontológica, considerando los promedios inicial y final de la valoración en la escala de Frankl en este grupo. De los 40 niños del grupo con sesión de magicoterapia, 34 mostraron una variación de conducta positiva hacia la atención odontológica, siendo la categoría 4 de Frankl (comportamiento definitivamente positivo) la que se presenta con mayor frecuencia, seguida por la categoría 3 (comportamiento positivo). En este sentido en el grupo experimental se registraron inicialmente 27 niños con conducta positiva (categorías 3 y 4 de Frankl), correspondiendo a un 67,50% de los niños. Esta proporción de niños con conducta positiva ascendió a 92,50% (37 niños) en la evaluación con test de Frankl posterior a la sesión de magicoterapia. Considerando el estudio de Loayza y Azanza (2017), esta proporción en la conducta posterior a la intervención es similar a técnicas de manejo convencional como decir-mostrar-hacer, la cual en este estudio un 90% de los individuos valoró definitivamente positivo según la escala de Frankl.

Al comparar el grupo de niños con intervención de magicoterapia, versus el grupo control intervenido con técnica convencional de manejo conductual (decir-mostrar-hacer), se obtuvo que en promedio variaron más positivamente los niños del grupo de magicoterapia en un valor de 0,95 comparado con el grupo intervenido con técnica decir-mostrar-hacer que en promedio variaron un valor de 0,60. Del mismo modo, comparando con los 34 niños que mejoraron positivamente su conducta en el grupo con

magicoterapia, en el grupo con técnica convencional de manejo se registraron 25 niños con mejora de conducta. Al evaluar según las categorías de comportamiento de la escala de Frankl al final de la intervención, 28 niños en el grupo experimental se evaluaron con categoría 4 de Frankl comparado con 23 en el grupo control. Estos resultados se condicen con hallazgos de la literatura, donde según un estudio de Peretz y Glutz (2005) realizado en niños de 3 a 6 años de difícil comportamiento, los niños del grupo a los que se les aplicó un truco mágico demostraron un comportamiento más cooperador (categorías 3 y 4 de Frankl). En este estudio se evaluó la posibilidad de realizar un examen odontológico y la toma de radiografías intraorales.

La escala de Frankl resulta ser un método muy efectivo al momento de valorar la conducta de los niños, distingue el comportamiento en los niños durante la consulta odontológica.

En relación a los alcances, tenemos que hay de tipo explorativo, enfocado en la técnica de la magicoterapia como una herramienta novedosa para el manejo conductual en la atención odontológica en niños y que se puede agregar a nuestro arsenal de técnicas de manejo. También existen alcances de tipo correlacional al comparar la técnica de la magicoterapia con una técnica de manejo conductual convencional como lo es decir-mostrar-hacer.

En la realización de este estudio se evidencian limitaciones en cuanto al diseño, el tipo de muestreo no probabilístico utilizado, los niños reclutados se encontraban en un rango acotado de edad y en un territorio limitado debido a ser un estudio inicial y contar con tiempo y recursos limitados. También se realizó la totalidad de la intervención en una única sesión sin evaluar el efecto a mediano y largo plazo en sesiones posteriores. Otra de las limitaciones en este estudio es que se evaluó la conducta al realizar un examen odontológico sin considerar otras acciones odontológicas más complejas, además de que se realizó solo un truco mágico, existiendo una gran variedad de trucos que se podrían utilizar. Asimismo no se consideró en este estudio el nivel de ansiedad de los niños y el registro de la percepción de los padres y tutores en relación a la intervención de

magicoterapia, quienes en su mayoría relataban que encontraban novedosa y amigable la realización de un truco mágico para ayudar en la cooperación de sus hijos y pupilos en relación a la atención odontológica. Otra limitación fue que se presentaron dificultades con el análisis estadístico debido a disponibilidad de profesor guía.

Nuestro estudio se enfocó en niños en edad preescolar, 4-5 años, se recomienda la posibilidad de realizar un seguimiento y analizar con mayor profundidad el impacto de esta técnica a través del tiempo y en otros grupos etarios, con tamaños muestrales mayores para lograr una mayor representatividad, con muestreos aleatorizados. Se sugiere tener en consideración otras variables que influyen la conducta del niño, como la personalidad y temperamento del niño, ansiedad, estilo de crianza de los padres, acompañante del niño, experiencia odontológica pasada y complejidad de la atención odontológica a realizar en la sesión, entre otros.

Intervenciones en magicoterapia a nivel educacional tienen gran aceptación por experiencias que lo avalan, fundamentándonos por algunos autores tales como Gonzáles et al (2006), quienes encontraron que con la integración del componente educativo – recreativo – asociativo, en las estrategias mediadoras de promoción de salud en niños, el estado de su salud bucal mejora significativamente luego del aprendizaje obtenido, lo cual se relaciona directamente con las acciones mediadoras implementadas y el compromiso asumido por los padres, buscando que las personas aprendieran, a partir de su particularidad, a apropiarse de conceptos, actitudes y prácticas en salud bucal, y que le significara realmente mejorar su calidad de vida como individuo y miembro de una comunidad.

Este estudio busca fomentar la investigación en el campo de la magicoterapia y sus aplicaciones en Odontología en el futuro, de una mayor envergadura y por lo tanto significancia. Algunas consecuencias que se pueden desprender es sumar conocimiento sobre la técnica de magicoterapia en Odontología, al ser una técnica novedosa y amigable para los niños.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

De acuerdo a este estudio y la metodología empleada, se concluye que la sesión de magicoterapia como herramienta de manejo conductual produce una variación positiva en la conducta en el grupo de niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica. También demostró promover una conducta más positiva hacia la atención odontológica comparada con una técnica de manejo conductual convencional como decir-mostrar-hacer.

También de este estudio se sugieren nuevas preguntas, como evaluar el efecto de la magicoterapia a mediano y largo plazo en relación a la conducta y la ansiedad en la atención odontológica, considerar las experiencias odontológicas anteriores, otros grupos de edades, comparar la efectividad de diferentes trucos y también evaluar efectividad de la magicoterapia dependiendo de la complejidad de la atención considerando lo promocional, preventivo y restaurador. De la misma forma es factible evaluar la percepción de los tutores y de los mismos niños en futuras investigaciones sobre la magicoterapia en relación a la Odontología.

La magia es un arte que involucra habilidad creativa e imaginación captando de forma lúdica la atención de los niños en edad parvularia. Esta se puede realizar de forma simple sin requerir grandes habilidades manuales ni materiales de costo excesivo, dando un sello distintivo en nuestras intervenciones en las niñas y niños, lo que ayudará a ganar su confianza, amistad y respeto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Abanto, J. Rezende, K. Bönecker, M. Corrêa, F. y Corrêa, M. Propuestas no farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. **Rev. Estomatológica Herediana**, 20(2):101-106p. 2010.
- 2.-Alfaro, K. Efectividad a 6 meses de seguimiento de la 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. Tesis (Cirujano dentista). Santiago, Chile, Universidad de Chile, Facultad de Odontología. 2014. 2p.
- 3.- Alvarado, V. Zamora, N. Evaluación del impacto de la Magicoterapia, como herramienta educativa dentro de un programa de prevención y promoción en salud bucal. Tesis (Cirujano Dentista). Valparaíso, Chile, Universidad de Valparaíso, Escuela de Odontología, 2013. 9-16p.
- 4.-American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. **Pediatr Dent**. 37(6):180-193p, 2015. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_BehavGuide.pdf
- 5.-Aminabadi NA., Pourkazemi M., Babapour J., Oskouei SG. The impact of maternal emotional intelligence and parenting style on child anxiety and behavior in the dental setting. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 1;17 (6):1089-1095. 2012.
- 6.-Fonseca, L. Sanchís, C. Análisis comparativo entre las distintas escalas de valoración del comportamiento, ansiedad y miedo dental en odontopediatría. Revisión bibliográfica. **Therapeia** 5: 81-95p. 2013.
- 7.-García, A. Parés, G. Aguirre, A. Evaluación de la ansiedad y la percepción de los padres ante diferentes técnicas de manejo de conducta utilizadas por el odontopediatra

comparando tres métodos de información. **Revista Odontológica Mexicana**: 11(3), 135-139p. 2007

8.-Guerra L. Modelo para el análisis del comportamiento de los estudiantes durante actividades colaborativas a través de internet. Tesis (Doctorado de Ingeniería Multimedia). Barcelona, España, Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Expresión Gráfica en la Ingeniería, 50p. 2012. Recuperado el 23 de junio de 2018, de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/94822/TLGT1de1.pdf>

9.- Hart, R. Walton, M. Magic as a therapeutic intervention to promote coping in hospitalized pediatric patients, **Pediatric Nursing**, 36 (1): 77-86p, Enero-Febrero 2010. Recuperado el 23 de julio del 2017, de file:///D:/odontopediatria%20udd%202016/tesina/Magic_as_a_therapeutic_intervention_to_promote_cop.pdf

10.-Jamett, J. Romero, C. Promoción de salud oral, una apuesta regional por la innovación. **Revista Sociedad de Odontopediatria V Región**. 13: 33-35, 2013.

11.-Loayza, S. Azanza, S. Eficacia de dos técnicas de acondicionamiento para la atención odontológica de niños de 6 a 10 años de edad de una escuela pública de Quito-Ecuador. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**. 7(2): 106-115p, Julio-Diciembre 2017.

12.- Klingberg G. y Broberg A. Dental fear/anxiety and dental behavior management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. **Int J Paediatr Dent** 17(6):391-406p. Noviembre 2007. Recuperado el 13 de Agosto de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17935593>

13.- Krämer, S., Valle, M. Herramientas de manejo conductual en personas con necesidades especiales. Manual de Cuidados Especiales en Odontología. Atención Odontológica de personas en situación de discapacidad que requieren Cuidados

Especiales en Salud. Universidad de Chile, Servicio Nacional de Discapacidad. 2015. 24p.

14.-Mejía, Y. Uso actual de la técnica mano sobre boca en los posgrados de Odontopediatría en México. Tesis (Especialista en Odontopediatría). Toluca, México, Universidad Autónoma del estado de México, Centro de investigación y estudios avanzados en odontología “Dr. Keysaburo Miyata”. 2014.4-5p.

15.-MINSAL (Ministerio de Salud), Subsecretaría de Salud Pública. Análisis de situación de Salud Bucal en Chile. 2010. Recuperado el 11 de junio de 2017, de <http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/An%C3%A1lisis%20de%20Situaci%C3%B3n%20Salud%20Bucal%20final%20pdf.pdf>

16.-MINSAL (Ministerio de Salud), Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. 81-84p. 2011

17.- Muñoz L. Mágicoterapia, definición, objetivos y su impacto. Entrevista realizada el 11 de agosto de 2012 en la Ciudad de Valparaíso. Entrevistadora: Natalia Zamora Rojas. Transcriptor: Víctor Hugo Alvarado Gómez.

18.-Ortiz P.; Duelo M.; Escribano E.: La entrevista en salud mental infantojuvenil (II): el desarrollo psicoafectivo y cognitivo del niño. **Revista Pediatría Atención Primaria**. 15(57). 89.e41 – 89.e55p, 2013. Recuperado el 23 de Junio de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/3666/366638747015.pdf>

19.- Peretz, B. & Gluck, G. Magic trick: a behavioural strategy for the management of strong-willed children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 15: 429–436p, 2005.

20.-Schwartz S. (2003): It’s Magic: A Unique Practice Management Strategy, J Contemp Dent Pract. 1-4. Recuperado el 23 de julio de 2017, de <http://www.jaypeejournals.com/eJournals/ShowText.aspx?ID=1516&Type=FREE&TYPE=TOP&IN=~eJournals/images/JPLOGO.gif&IID=136&isPDF=YES>

21.-Seirawan H, Faust S, Mulligan R. The Impact of Oral Health on the Academic Performance of Disadvantaged Children. **American Journal of Public Health** 102(9): 1729-1734p. 2012

22.-Spencer K. Hocus Focus: Evaluating the Academic and Functional Benefits of Integrating Magic Tricks in the Classroom. **The Journal of International Association of Special Education**. 12: 87-99p. 2012. Recuperado el 23 de junio de 2018, de <http://www.hocusfocuseducation.com/wp-content/uploads/2013/01/HF-IASE.pdf>

23.- Soto, R. y Reyes, D. Manejo de las emociones del niño en la consulta Odontológica, **Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría**. 2005. Recuperado el 23 de junio del 2018 de <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art-10/>.

24.-Veliz, C. Evaluación del taller de adaptación a la atención Odontológica del Cesfam Juan Pablo II de La Pintana. Tesis (Magister en Salud Pública y Sistemas de Salud). Santiago, Chile, Universidad Mayor, Escuela de Salud Pública. 2011, 18p.

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo 1

Escala o Test de comportamiento de Frankl

	Categoría	Conducta
1	Definitivamente negativo (- -)	Rechazo total del tratamiento Llanto intenso Movimientos fuertes de las extremidades No es posible la comunicación verbal Comportamiento agresivo.
2	Negativo (-)	Rechaza el tratamiento Movimientos leves de las extremidades Comportamiento tímido-bloquea la comunicación Acepta y acata algunas órdenes Llanto monotónico.
3	Positivo (+)	Acepta el tratamiento de manera cautelosa Llanto esporádico Es reservado Se puede establecer comunicación verbal Fluctúa fácilmente entre levemente negativo y levemente positivo.
4	Definitivamente positivo (+ +)	Cooperación Buena comunicación Motivación e interés por el tratamiento Relajación y control de las extremidades .

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ricardo Torrijos Mansilla, Odontólogo, alumno especialidad en Odontopediatría

TITULO DEL PROTOCOLO: Efecto de la técnica de Magicoterapia en el manejo de la conducta de pacientes odontológicos pediátricos (Mulchén en el año 2018).

En el presente proyecto de Investigación se plantea como objetivo general: Evaluar el efecto de la Magicoterapia en niños de 4 y 5 años que asisten a atención odontológica en Mulchén en los años 2018.

Los objetivos específicos de este estudio son:

- Describir a la población atendida según sus características de edad y sexo.
- Comparar el grado de cooperación entre grupo de pacientes de 4 y 5 años con sesión de magicoterapia con grupo control de pacientes de 4 y 5 años sin sesión de magicoterapia.

Los datos personales de cada encuestado (nombre, edad, género, etc.) serán anotados en una ficha elaborada especialmente para este estudio. Estos datos serán completamente confidenciales y no serán revelados, ni serán aplicados en otro estudio. El Investigador Responsable e Investigador Colaborador de esta investigación serán las únicas personas que tendrán acceso a la información y datos del encuestado.

Metodología:

La investigación consta de una sesión corta de magia (3 minutos) que será aplicada por el Odontólogo, a cada uno de los seleccionados previo a la atención odontológica, es de carácter individual, aplicado a

El diseño de la investigación es analítico pseudoexperimental de corte transversal.

Los datos recolectados serán custodiados debidamente, certificando su confidencialidad en todo el proceso.

Este consentimiento informado es un procedimiento que garantiza que se ha expresado voluntariamente la intención de participar de una investigación, después de haber comprendido la información anteriormente planteada acerca de los objetivos del estudio, procedimientos, riesgos y beneficios de este estudio.

Beneficios y Riesgos:

Los beneficios del estudio son:

1) Obtener información sobre el efecto de la magicoterapia en pacientes pediátricos para la realización de atención odontológica.

Los riesgos de estudio son:

Carecen de riesgo, debido a que es una sesión visual, en la que no se interviene físicamente con el encuestado, no comprometiendo su salud física o mental.

En caso de cualquier problema o dudas consultar con:
Ricardo Torrijos Mansilla, Odontólogo, celular 9-88230476

“Efecto de la técnica de Magicoterapia en el manejo de la conducta de pacientes odontológicos pediátricos (Mulchén en el año 2018).”

Yo, _____, RUT: _____, he leído la información que se me ha entregado y comprendido en la totalidad la finalidad de y procedimientos de este estudio.

He comprendido que no hay riesgos asociados a la realización de este estudio. Comprendo que mi participación es voluntaria y que podré retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto me perjudique en la atención odontológica prestada a mi representado.

Los resultados de este estudio pueden ser publicados, pero mis datos personales no serán revelados, y mis datos clínicos y experimentales permanecerán en forma confidencial y sólo podrán ser vistos por Ricardo Torrijos Mansilla, investigador responsable del estudio.

Por lo tanto, presto libremente mi conformidad en esta investigación sin que haya sido forzado u obligado a participar.

Nombre de mí representado

Nombre y Firma Tutor responsable

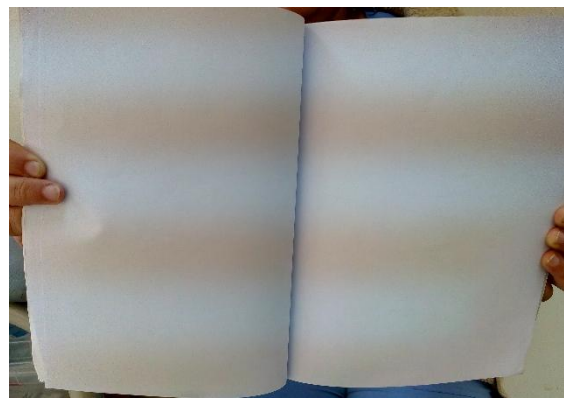
Fecha ___ / ___ / ___

Anexo 3

Material utilizado en sesión de magicoterapia.



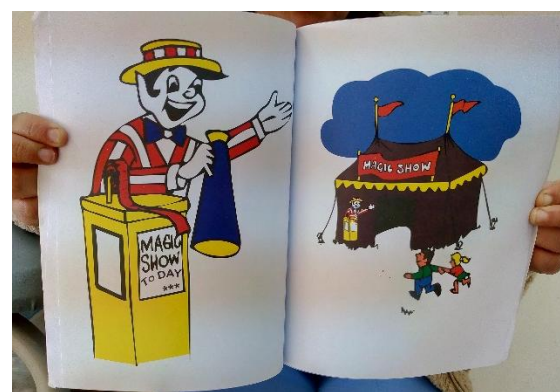
Libro especial y cepillo usado como “varita mágica”.



Páginas vacías.



Páginas con dibujos, sin color.



Páginas con dibujos a color.



Certificado capacitación en magicoterapia.

Anexo 4

Difusión de la técnica de magicoterapia en Chile.

The screenshot shows the website for the 'Programa de Capacitación' under the 'Salud Bucal' banner. The header includes the logo of the 'Ministerio de Salud' and navigation links for 'FUNDAMENTOS DE SALUD BUCAL', 'ENFERMEDADES BUCALES', 'COMO PREVENIR?', 'ATENCIÓN ODONTOLÓGICA', 'EN EDUCACIÓN PARVULARIA', and 'PROGRAMA DE CAPACITACIÓN'. The main content area features a large illustration of two children, one holding a green object and the other holding a red one. Below this, there are five colored boxes representing different sections: 'Programa de Capacitación' (red), 'Sección de Noticias' (orange), 'Material de Apoyo' (grey), 'Mágico terapia' (teal), and 'Uso de Barniz de flúor en Párvulos' (light blue). At the bottom, there is contact information including a phone number '+56 2 25740100' and the location 'Santiago, Chile'.

SOCIEDAD CHILENA DE ODONTOPEDIATRÍA *Reunión Científica Mensual 27 de Julio de 2016*

Estimado (a) Socio (a),

El Directorio de la Sociedad Chilena de Odontopediatría, le saluda afectuosamente y tiene el agrado de invitarlo a la próxima Reunión Científica, el día miércoles 27 de julio de 2016, a las 19,30 horas en el Auditorio del Colegio de Cirujano Dentistas de Chile (Avda. Santa María N° 1990, Providencia).

En esta oportunidad tendremos una interesante y diferente conferencia que estará a cargo del Prof. Luis Muñoz, Diplomado en Docencia en Educación Vocacional, Ejecutor de Programa de Prevención y Promoción de Salud Bucal de SEREMI de Salud Región de Valparaíso, Docente del DUOC Sede Valparaíso, Ejecutor e inventor de la Técnica Educativa y complementaria del manejo conductual pediátrico de la Magicoterapia en Chile. Año 2015 contratado por MINSAL y la Organización Panamericana de la Salud (Representante de OMS en Chile) para la ejecución nacional de escuelas de Magicoterapia dirigidas a profesionales del área de la salud y educación pàrvula y atenciones asistenciales infantiles.

El tema de su Conferencia será:

“Magicoterapia, una Técnica para el Manejo de la Conducta y de Malos Hábitos en la Consulta Odontopediàtrica”

Los esperamos.

El Directorio

Prof. Luis Muñoz Cabrera

Sociedad Chilena de Odontopediatría
Av. Salvador 95, of. 610
schop@odontopediatría.cl