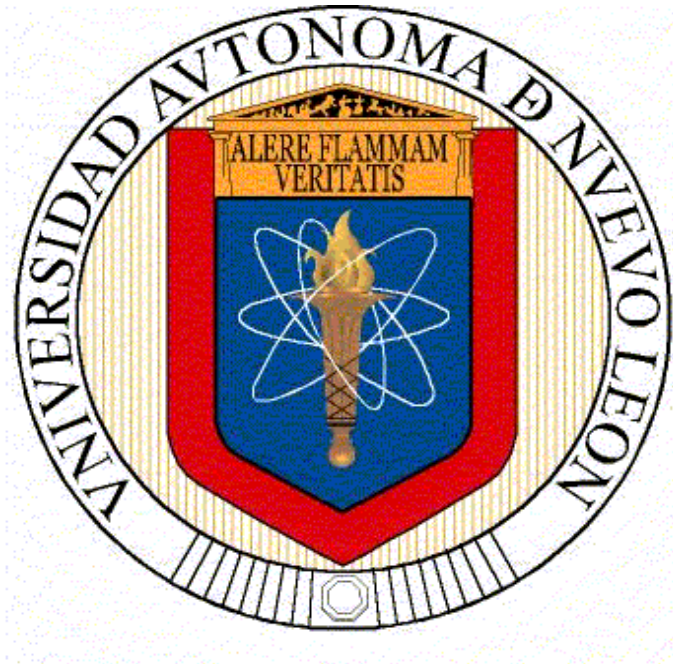


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**“La Distracción Audiovisual Como Método Para Disminuir
El Nivel de Ansiedad”**

Liliana Carolina Pérez Morales

**Para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias Odontológicas con
Especialidad en Odontopediatría**

Monterrey, Nuevo León, Junio de 2011



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO DE ODONTOPEDIATRÍA**



Título:

**“La Distracción Audiovisual Como Método Para Disminuir el
Nivel de Ansiedad”**

Para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias Odontológicas con
Especialidad en Odontopediatría

Liliana Carolina Pérez Morales
Cirujano Dentista, U.A.N.L., 2006

Monterrey, Nuevo León, Junio de 2011

Director de Tesis y Coordinadora del Posgrado de

Odontopediatría:

**CD.,Especialidad en Odontopediatría MCF., Martha Elena
García Martínez, Dra.**

Co-Directora:

**CD., Posgrado de Ortodoncia, MC., Hilda H.H. Torre Martínez,
Dra.**

Asesor Externo:

**CD. Especialidad en Odontopediatría, Héctor Alejandro Ramírez
Peña**

Asesor Estadístico:

MSP. Gustavo Israel Martínez González

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Odontología
Estudios de Posgrado de Odontopediatría
Liliana Carolina Pérez Morales

Candidato a Grado de Maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Odontopediatría

Título: “La Distracción Audiovisual Como Método Para Disminuir el Nivel de Ansiedad”

Número de páginas: 47

Resumen

Propósito y Método de estudio: El propósito de este estudio fue evaluar la eficacia de la distracción audiovisual al momento de colocar anestesia local, en pacientes que acudían por primera vez a la atención odontológica. En una muestra de 92 pacientes, distribuidos en 2 grupos de 46 pacientes cada uno; de 4 a 8 años de edad, género masculino y femenino. Para medir el nivel de ansiedad, se utilizó la escala de ansiedad de Venham, se realizaba una evaluación inicial de ansiedad, al momento que llegaba el paciente a consulta, en el grupo control y experimental. Al sentarse en la unidad, se colocaba la pantalla con DVD y audífonos, se daba a elegir entre 5 DVD, y el odontopediatra comenzaba a colocar la anestesia local, en ese momento se realizaba la evaluación final de ansiedad, en el grupo experimental. En el grupo control, no se colocaba pantalla con DVD, sólo la anestesia local. Encontrándose una disminución de ansiedad en el grupo experimental de 67.39% comparado con el grupo control que presentó una disminución de 2.17%, resultando diferencias significativas con el uso de distracción audiovisual.

Contribuciones y conclusiones: Se encontró que el uso de la técnica de manejo de conducta de distracción audiovisual, disminuye notablemente el nivel de ansiedad en el paciente pediátrico, al colocarle anestesia local, que podría ser punto donde se presente mayor ansiedad en una cita odontológica

Directora de Tesis: _____

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	4
3. MATERIALES Y MÉTODOS	21
3.1 Población	21
3.2 Unidad experimental	21
3.3 Consideraciones éticas	21
3.4 Diseño estadístico	22
3.5 Variables por captarse	23
3.6 Forma de medición de variables	24
3.7 Hoja de captación de datos	25
3.8 Tamaño de muestra	25
3.9 Procedimiento	26
3.10 Análisis e interpretación de la información	27
4. RESULTADOS	28
5. DISCUSIÓN	37
6. CONCLUSIONES	39
7. BIBLIOGRAFÍA	40

JURADO

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme terminar esta parte importante de mi carrera y poder realizar esta meta en mi vida. Gracias a mis padres por el apoyo para lograr este objetivo, por el apoyo tanto moral como económico, y así guiarme por un buen camino, espero un día poder regresarles aunque sea un poco de todo lo que me han dado.

Gracias a mis hermanas que con su ayuda hicieron menos pesados los años durante el Posgrado, y por traer a nuestras vidas a las dos niñas que más quiero y que nos inyectan esa alegría y energía, que nos hace tan felices.

Gracias a mi esposo, Mauricio, que durante estos años, estuvo a mi lado, durante desvelos, malestares físicos, siempre apoyándome para que pudiera lograr uno de mis grandes sueños. Gracias por tu apoyo, por tu tiempo, por tu esfuerzo para que fueran más ligeros esos días de estrés.

Gracias a la Dra. Martha García porque siempre estuvo al pendiente de nosotras, por ofrecernos lo mejor durante el Posgrado, por darme las bases para ser excelente Odontopediatra. A la Dra. Hilda Torre que desde que entre a la carrera, ha sido un apoyo y un ejemplo a seguir.

A mis maestros y padrinos Dra. Eyra Rangel y Dr. Alejandro Ramírez, gracias por los conocimientos, su tiempo, su apoyo, sus regaños y sobretodo su amistad, gracias por enseñarme a ser Odontopediatra.

A mis maestros, por ofrecernos tantos conocimientos, y querer hacer de mi una mejor profesionista.

Gracias a mis compañeras del posgrado que estuvieron a mi lado, aunque estuviéramos en situaciones de estrés e histeria.

A todos y cada uno de ellos, muchas gracias.

C.D. Liliana Carolina Pérez Morales

1. INTRODUCCIÓN

En odontología, una conducta no cooperadora causada por miedo, temor o ansiedad, puede impedir la eficiencia del cuidado dental y compromete la calidad del tratamiento. Si no se resuelve, un patrón de respuesta negativo puede surgir el cual funciona como una barrera de rutina en el cuidado dental. Además puede incrementar el tiempo de trabajo y existir un riesgo de daño hacia el paciente pediátrico.

El manejo de conducta es definido por la American Academic of Pediatric Dentistry (AAPD) como la continua interacción que envuelve al proveedor de la salud dental (dentista), el paciente, y sus padres directamente a través de la comunicación y educación. (AAPD, 2005)

Los objetivos del manejo de conducta son establecer comunicación, disminuir el miedo y la ansiedad, construir una relación de confianza entre el dentista y el niño, además de promover la actitud positiva del niño hacia la salud dental y el cuidado de la salud oral.

La distracción como técnica de manejo de conducta, forma parte del grupo de “técnicas de comunicación”, entre las que también se encuentran el decir-mostrar-hacer y control de voz. Tiene como objetivo desviar la atención del paciente de lo que podría ser percibido como una situación desagradable.

No se ha determinado en el medio si la técnica de manejo de conducta de distracción audiovisual ayuda a disminuir la ansiedad en pacientes pediátricos.

La pregunta fue ¿al utilizar la distracción audio visual en pacientes pediátricos de edad de 4 a 8 años del Departamento de Pregrado y Posgrado de

Odontopediatría ayuda a disminuir la ansiedad al momento de colocar la anestesia local

Debido a los cambios en las actitudes de los padres y de los profesionales de la salud dental, la influencia de las sociedades, las consideraciones éticas hacia las técnicas de manejo de conducta tradicionales, se ha tratado de buscar técnicas no aversivas que sean aceptadas por los padres.

El manejo de la conducta en la odontología exige un conocimiento del desarrollo emocional, físico y psicológico del paciente pediátrico. El uso de la técnica de distracción audiovisual puede ser eficiente en el manejo de conducta de niños que presenten miedo, temor, ansiedad o una conducta no cooperadora.

Ya que al disminuir la ansiedad en el paciente, se tendría un mejor control al momento de realizar los tratamientos; se utilizarían menos técnicas aversivas de manejo de conducta, los tratamientos serían más rápidos y cómodos para el niño.

Considerando que en la población no existen estudios relacionados con la distracción audiovisual, se debe de identificar si la técnica de manejo ayuda a disminuir el nivel de ansiedad en la conducta del niño al momento de colocar la anestesia local.

Por lo que ésta técnica podría ser utilizada no sólo por Odontopediatras, sino también por Cirujanos Dentistas, para realizar procedimientos dentales, con una mejor conducta del paciente pediátrico; y es una técnica bien aceptada por los padres, ya que no es invasiva.

El objetivo general de este estudio fue evaluar la distracción audiovisual como herramienta útil para la disminución de la ansiedad en pacientes pediátricos de 4 a 8 años del Departamento de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Los objetivos específicos fueron: Identificar por medio de la escala de ansiedad de Venham el nivel de ansiedad con la aplicación de la técnica de distracción audiovisual en pacientes pediátricos al momento de colocar la anestesia local, determinar las diferencias en el nivel de ansiedad de acuerdo a la edad del paciente, establecer las diferencias en el nivel de ansiedad con respecto al género del paciente y comparar los niveles de ansiedad en niños con y sin distracción audiovisual

El presente estudio fue prospectivo, longitudinal, experimental – quasi experimental, analítico, ensayo clínico controlado.

La hipótesis planteada fue: “La aplicación de la técnica de distracción audiovisual disminuye el nivel de ansiedad en pacientes pediátricos de 4 a 8 años que acuden a la clínica de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nuevo León al momento de colocar anestesia local.”

2. ANTECEDENTES

El dolor y la angustia son términos utilizados para describir el dolor relacionado con el temor, la ansiedad y una conducta alterada (VERSLOOT Y COLS., 2004).

El dolor tiene componentes sensoriales, emocionales, cognitivos y de conducta, que están interrelacionados con los factores ambientales, de desarrollo, socio-culturales y contextuales; es un concepto multidimensional (VERSLOOT Y COLS., 2004).

El temor es un proceso psicológico que ocurre cuando la persona es amenazada por un peligro inmediato (DIONNE Y COLS., 2006).

En las últimas décadas, investigadores en el mundo, han reportado que el temor de los niños hacia lo dental va del 6% al 22%(BAIER Y COLS., 2004).

Las teorías sobre el reflejo de la ansiedad se debaten entre las influencias genéticas y las influencias ambientales (QUINONEZ Y COLS., 1997).

Ansiedad

La ansiedad se reconoce como un producto complejo entre las influencias genéticas y ambientales (QUINONEZ Y COLS., 1997). La ansiedad relacionada con la conducta o reacciones ocurren comúnmente durante procedimientos para la salud de los niños.

La conducta de ansiedad dental en niños, está asociada directa o indirectamente con condiciones de aprendizaje que con factores psicológicos. Se relaciona con factores como la disposición de temor del niño, emociones negativas, sensibilidad al dolor, copia de la conducta, actitudes de los padres,

información negativa y experiencias dolorosas (MAJSTOROVIC Y COLS., 2004).

En odontología, la ansiedad o el miedo a lo desconocido durante el tratamiento dental, es un factor de gran importancia para los odontopediatras (PRABHAKAR Y COLS., 2007).

La ansiedad dental y la conducta de temor es uno de los aspectos más difíciles en el manejo de la conducta del paciente pediátrico (MAJSTOROVIC Y COLS., 2004). El niño que presenta ansiedad percibe al odontólogo como una amenaza y su temor es llevado hacia la edad adulta (SARNAT Y COLS., 2001).

En la literatura, se detecta que la ansiedad de las madres da como resultado niños ansiosos, por lo que es predecible el comportamiento del niño respecto al comportamiento de la madre (JOHNSON Y COLS., 1969).

Se encontró que niños con un mayor nivel de IQ presentan niveles más bajos de ansiedad, así como la experiencia previa a la consulta odontológica, juega un papel importante en los niveles de ansiedad del paciente (TOLEDANO Y COLS., 1995).

Procedimientos como inoculaciones, venopunciones o inducción de la anestesia; y eventos generales como la separación de los padres, y conocer extraños pueden inducir al temor y por consecuencia a una mala conducta (GREENBAUM Y COLS., 1993).

Mientras que la separación de ansiedad no sería considerada una conducta apropiada para un niño mayor, para niños de 10 a 24 meses de edad, es considerada como una parte normal del desarrollo. Debe ser considerada como

una adaptación saludable y necesaria, que el niño hace para desarrollarse emocionalmente (GUTHRIE, 1997).

Sarnat, Arad, Hanauer y Shohami, realizaron un estudio donde concluyeron que las estrategias específicas que muestran una alta correlación con ansiedad, cooperación y éxito en el tratamiento son enfoque de empatía, información sensorial y el uso de estrategias comunes para todos los enfoques, especialmente instrucción, dar una sensación de confort y asertividad (SARNAT Y COLS., 2001).

Manejo de conducta

El temperamento de un niño es la interacción con el ambiente, y parece hereditario y se establece a través del tiempo, pero es modificable por las influencias ambientales (QUINONEZ Y COLS., 2001).

El rol del odontólogo pediatra es manejar la conducta y ansiedad del niño para que se vuelva a un paciente dental más cooperador. Esto es crítico en el éxito de un tratamiento (EATON Y COLS., 2005; WILSON Y COLS., 2005; CREEM AITKEN Y COLS., 2002). No todas las citas dentales pueden ser una experiencia positiva para cada niño, y el odontopediatra puede no ser capaz de inculcar una actitud positiva en cada paciente. Algunas veces la meta es inalcanzable cuando el niño presenta dolor (ADAIR, 2004).

Establecer una relación de confianza con el niño es un requisito crítico para ganar la cooperación del niño para proveer cualquier cuidado requerido (NASH, 2006).

La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), reconoce que para proveer una salud bucal en infantes, niños, adolescentes, y personas con necesidades especiales; una guía de técnicas farmacológicas y no farmacológicas de conducta, pueden ser usados por los proveedores de salud bucal (AAPD, 2008; AAPD, 2005).

Una encuesta realizada en el 2001 hacia odontopediatras indica que los niños son menos cooperadores que en años pasados, y eso se atribuye a los cambios en los estilos de crianza de los hijos, sobre todo en las fallas que presentan los padres al poner límites en la conducta de los niños (DIONNE Y COLS., 2006).

La guía de manejo de conducta según la AAPD incluye:

- Presencia/Ausencia de los padres
- Decir- Mostrar- Hacer
- Control de voz
- Comunicación no verbal
- Reforzamiento positivo
- ***Distracción***
- Óxido nitroso

La guía avanzada de manejo de conducta:

- Estabilización con protección
- Sedación
- Anestesia general

Cada técnica de conducta debe ser integrada en un enfoque general de la guía de conducta individualizada para cada niño.

Miedo

El miedo es la perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo, daño real o imaginario (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2001).

Dentro de la última década, investigadores en el mundo, han reportado que del 6% al 22% de los niños presentan miedo al odontólogo.

La etiología del miedo al odontólogo en los niños es multifactorial. El aumento de este temor, ha sido relacionado con experiencias dentales previas dolorosas, incremento de temores en general, y la influencia del temor dental de la madre (BAIER Y COLS., 2004; KLINGBERG Y COLS., 1998).

Los niños comúnmente responden al estrés de las visitas dentales con miedo y ansiedad. La respuesta a la ansiedad es prevalente entre los niños pequeños y niñas, es muy importante el desarrollo de técnicas de manejo apropiado para niños de 2 a 3 años (BAIER Y COLS., 2004; SARNAT Y COLS., 2001; VENHAM Y COLS., 1981).

Kaakko, Horn, Weinstein, Kaufman, Leggot y Coldwell, realizaron un estudio donde observaron que los niños mayores se benefician que se comiencen las citas con un procedimiento sencillo e ir trabajando hacia uno más complicado (KAAKO Y COLS., 2003).

Aunque las técnicas tradicionales pueden ser exitosas, la actitud de los padres y de los profesionales hacia estas técnicas está cambiando (MARWAH Y COLS., 2005), así como los estándares legales y éticos que hacen que muchos

odontopediatras duden a la hora de utilizar algunas de las técnicas tradicionales (KUHN Y COLS., 1994). Por esto, los odontólogos pediatras están más interesados en técnicas no invasivas que tengan una mejor aceptación.

Distracción

La distracción es definida como una técnica para desviar la atención del paciente de lo que puede ser percibido como un procedimiento desagradable (AAPD, 2008; AAPD, 2005).

Darle al paciente un pequeño tiempo durante el procedimiento de estrés, puede ser efectivo utilizando la distracción antes de considerar una técnica de manejo más avanzada, además de que puede ser utilizada con cualquier paciente (AAPD, 2008; AAPD, 2005).

Los objetivos de la distracción son:

1. Disminuir la percepción de lo no placentero.
2. Evitar la conducta negativa o evasiva (AAPD, 2008; AAPD, 2005)

Algunos pacientes pediátricos con conducta perturbadora se pueden controlar desviando su atención en actividades alternativas como ver la televisión, jugar video juegos, o escuchar historias en audio grabaciones.

Jean Piaget, mencionaba un concepto pertinente en relación al lenguaje:

- Centralizar: que de acuerdo con Piaget un niño se enfoca en lo que él ve más convincente, y excluye todos los demás aspectos.

La tendencia del niño es centrar su atención en un detalle de algún evento y, de hecho, es incapaz de poner atención a otros aspectos de la situación. Esto

es especialmente en niño de edades entre 2 y 7 años. Durante el tratamiento dental, el principio de centralizar puede ser efectivo para desviar la atención de la amenaza del tratamiento (ARDEN, 1977).

Corkey encuentra que los niños y niñas que se encuentran en el periodo de latencia que se da entre los 6 y 7 años bajan sus niveles de ansiedad ya que están en una etapa en la cual desarrollan su potencial psicológico (CORKEY Y COLS., 1994).

Chambers describe diferentes formas de manejar la ansiedad en pacientes pequeños, como manejar las expectativas del paciente, mostrar un modelo ideal, métodos de asociación positiva, y reforzadores, tanto positivos como negativos (CHAMBERS, 1970).

Alwin, Murray y Niven, encuentran en sus estudios que el dentista cambia su comportamiento cuando atiende a niños ansiosos y es necesario que implemente técnicas para reducir la ansiedad del paciente (ALWIN Y COLS., 1994).

Distracción audiovisual

La distracción ha sido propuesta como una técnica preventiva y correctiva para un comportamiento no cooperador, pero requiere de tiempo y habilidades para que al implementarla sea exitosa (MURPHY Y COLS., 1984).

En la actualidad, los dentistas disfrutan de muchas ventajas comparadas con sus predecesores. El ambiente dental está diseñado para ser agradable para el niño. Materiales contemporáneos, tecnología y staff de apoyo capacitado, ayudan al ambiente (SHELLER, 2004).

La técnica de distracción más popular ha sido audio-analgésia, presentando música o historias a los pacientes durante la visita dental.

Gardner y Licklider, introdujeron el audio analgésia en 1959 como un potente sustituto del óxido nítrico o anestesia local (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

Seyrek y Corah, realizaron un estudio, en el cual observaron que el uso de videos o video juegos, distraían de manera efectiva a los pacientes aislándolos en cierta medida de la experiencia adquirida en la visita dental (SEYREK Y COLS., 1984).

Mencionan que la distracción auditiva es una técnica no aversiva en la cual los pacientes escuchan música durante el procedimiento dental (MARWAH Y COLS., 2005).

Howitt utilizó el audio analgésia en un estudio controlado con 138 pacientes de edades entre 8 y 14 años y encontró que el umbral de tolerancia al dolor aumentó en condiciones donde estaba presente el sonido. Sin embargo, el incremento en el umbral de tolerancia al dolor aparentemente tuvo un efecto placebo creado por la sugestión de que la estimulación auditiva reduciría la incomodidad (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

Corah realizó un estudio en el cual proyectó un video de juego de ping-pong a pacientes adultos durante el tratamiento. El método de distracción fue efectivo al reducir la ansiedad. Los efectos se observaron más en pacientes que inicialmente fueron clasificados como altamente ansiosos (CREEM AITKEN Y COLS., 2002)

Marwah, Prabhakar y Rajú, observaron en su estudio, que el pulso en el grupo al que expusieron a la música, especialmente en el de música instrumental fue

más bajo comparado con el grupo control confirmando la teoría de relajación con respecto a la música (MARWAH Y COLS., 2005).

Una reducción en la ansiedad puede atribuirse a 2 razones; mientras el niño escucha la música cierra los ojos y se concentra en la presentación del audio, así como dejan de ver el tratamiento dental. Además el sonido de la música elimina los sonidos dentales no placenteros como el sonido de la pieza de mano.

Marwah, Prabhakar y Rajú, concluyeron en su estudio que la técnica de distracción auditiva disminuyó el nivel de ansiedad en pacientes pediátricos, pero no en un nivel muy significativo. La música instrumental fue la música de elección y a pesar de que no hubo una disminución en el dolor, los pacientes tuvieron una reacción positiva a la presentación de música y querían escucharla en las visitas subsecuentes (MARWAH Y COLS., 2005).

Corah y colaboradores, encontraron que los pacientes adultos reportaron una reducción en dolor y ansiedad con un video distracción e instrucciones de relajación en un audio grabación pero no con la música (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

En la evaluación de estudios en pacientes dentales pediátricos no se han encontrado efectos de distracción en la valoración de ansiedad durante el tratamiento dental. Sin embargo, algunos estudios han mostrado una reducción en la conducta no cooperadora con el uso de historias audio grabadas.

Anestesia local

El manejo de problemas se complica cuando se requieren procedimientos invasivos. Datos que refiere la práctica privada sugiere que entre más pequeño el niño y más invasivo el procedimiento, se observa más negativo el comportamiento (ALLEN Y COLS., 2002).

En la cita odontológica, el punto donde se presenta el mayor nivel de ansiedad que provoca una conducta perturbadora y con llanto al momento de colocar la anestesia local (RAM Y COLS., 2001; WILSON Y COLS., 1999).

La anestesia local, representa uno de los más grandes miedos en los pacientes (WIDMER Y COLS., 2009). El temor a la inyección, se cree que comienza al principio de la vida, ya que los temores previos a objetos filosos, se observan en niños de alrededor de un año de edad. El estímulo de ansiedad más alto provocado por inyección en pacientes dentales pediátricos, ha sido encontrado, particularmente entre las niñas (RAM Y COLS. 2001).

En un estudio realizado en 1993, de niños con anestesia, exhibieron más problemas de conducta en los niños de edad de 2 a 6 años, que en los de 7 a 8 años (GUTHRIE, 1997).

Taylor reporta un mal comportamiento al momento de la anestesia (ALLEN Y COLS., 1990).

Majstorovic y Veerkamp, encontraron que la fobia hacia la aguja parece estar relacionada con la edad y disminuye progresivamente conforme aumenta la edad, y posiblemente con la maduración cognitiva y el desarrollo de las habilidades de imitación (MAJSTOROVIC Y COLS., 2004).

En un estudio sobre la efectividad de la anestesia local en práctica privada en consultorios de odontología pediátrica en el oeste del estado de Washington, por observación clínica, que el 10% de los niños presentan temor (BAIER Y COLS., 2004).

En un estudio realizado por Creem Aitken se encontró que los pacientes con música antes o durante la inyección de medicación preoperatoria o inmunización exhibieron menos dolor y conducta de ansiedad que el grupo control que no tenía música (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

Estudios previos sobre distracción audiovisual

Creem Aitken encontró en su estudio que la distracción auditiva con música no resultó en reducción del dolor, ansiedad o comportamiento no cooperador durante los procedimientos dentales en pacientes de 4 a 6 años. Esto sugiere que la música sola no es efectiva como distracción en los procedimientos dentales (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

Ésta técnica puede ser efectiva en conjunto con otras técnicas de manejo no aversivas.

Ingersoll y colegas, desarrolló un procedimiento de distracción que requiere recursos adicionales. Sugiere que la conducta perturbadora de un niño puede disminuir al tener acceso a un distractor como una cinta de audio, dependiendo de la conducta cooperadora. A los niños se les informaba que podían escuchar la cinta con audífonos, mientras cooperaran. Cada vez que la conducta del niño era no cooperadora se le retiraban los audífonos hasta que se comportara mejor. En los niños de 3 a 9 años disminuyó la conducta perturbadora (30-6%), mientras que los niños en el grupo de distracción no contingente representó 28-

28% y la conducta de los niños en el grupo control se incremento de un 31-37% (KUHN Y COLS., 1994).

El escape de un evento no placentero o no deseado es uno de los recursos más poderosos para la motivación, y juega un mejor rol en los problemas de conducta (KUHN Y COLS., 1994). Ésta técnica es una adaptación de las técnicas de manejo ya existentes que permiten que el niño algo de control en el procedimiento dental. Breves períodos de escape (5 segundos) dentro del tratamiento dental se le dan mientras la conducta sea cooperadora.

Kuhn menciona que la necesidad de desarrollar tecnología en el manejo de conducta ha sido bien establecida. Y que éstas técnicas servirían pero no reemplazarían las técnicas tradicionales, serían un suplemento (KUHN Y COLS., 1994).

Prabhakar y Marwah, realizaron un estudio de comparación de las técnicas de distracción auditiva y distracción audiovisual en el manejo de la ansiedad donde encontró que el grupo de distracción auditiva no hubo un efecto de reducción de la ansiedad significativa, aunque fueron más bajo los niveles de ansiedad que en el grupo control; esto se le puede atribuir al efecto de relajación de la música y además, que el sonido de la música eliminaba los sonidos no placenteros como el de la pieza de mano (PRABHAKAR Y COLS., 2007).

Además encontró en el mismo estudio, que la distracción audiovisual fue la más efectiva en el manejo de la ansiedad en niños. Creen que se debió a que los pacientes escogieron la distracción.

Diversos estudios se han realizado tratando de encontrar el efecto de la música en el estado de ánimo y comportamiento de las personas, aunque este varía dependiendo de la edad del individuo al cual se le aplique la distracción auditiva.

En una tesis realizada en la facultad de música de la Universidad del estado de Florida en Estados Unidos, por Dureau se observó, como el nivel de la música no influía en el estado de ánimo basal de recién nacidos, ya que estos no han desarrollado su sentido auditivo, a tal grado de distinguir las variantes en volumen o estilo de música (DUREAU, 2003).

De acuerdo a Klein y Winklestein, esto ayudará a los niños a ganar control sobre estímulos no placenteros y se sienten en un ambiente más familiar (DUREAU, 2003).

El mostrar una película, en el sillón dental, es para distraer al niño y alentarle hacia una conducta más cooperadora durante la cita. Pero se le está evadiendo al niño de pasar por 2 experiencias de crecimiento personal importante como lo es enseñarlos a interactuar socialmente y desarrollar una relación con el proveedor de la salud dental y aprender las instrucciones de higiene dental (AAPD, 2008). Cuando existe una buena relación, hay una mejor oportunidad de influenciar y de motivar al paciente.

Venham no encontró evidencia de que al exponer programas populares de televisión sea efectiva al modificar la respuesta de niños entre 2 y 6 años de edad al tratamiento dental, probablemente porque los programas de televisión no estimularon adecuadamente para mantener la atención de los niños (CREEM AITKEN Y COLS., 2002).

Frere, Crout, Yorty y McNeil realizaron un estudio, donde se demostró que los pacientes a que estuvieron expuestos a una distracción audiovisual, durante la profilaxis dental, vieron reducido su miedo, dolor, e inclusive el tiempo en el que se les realizo el procedimiento (FRERE Y COLS., 2001).

Distracción audiovisual aplicada en diferentes áreas médicas

La distracción es utilizada en distintas áreas de la medicina, ya que esta se aplica en distintos hospitales del mundo en urgencias pediátricas, como el Hospital de La Paz de Madrid, el cual considera la distracción como parte del protocolo para atender dichas urgencias (REINOSO, 2007).

Bonk, France, y Taylor, observaron un decremento en la ansiedad y dolor de las personas que donan sangre, siendo aun más significativo la reducción de ansiedad en aquellos pacientes que no estuvieron expuestos previamente a la experiencia de donar sangre sin la distracción (BONK Y COLS., 2001).

Stack Lim, en el año 2006, haciendo una comparación entre el dolor provocado por una punción a pacientes de 3 a 11 años, unos siendo expuestos a una distracción audio visual, se detectó que el umbral del dolor, no varió entre una muestra y otra, pero fue más fácil manejar a los pacientes expuestos a la distracción audiovisual, ya que estos denotaron una mejor cooperación (STACK LIM, 2006).

Escalas de medición de ansiedad

Venham, estudió algunas variables como la ansiedad materna y la presencia de los padres en el operatorio, y sus efectos en la respuesta al estrés en los niños en el sillón dental y concluyó que influyeron en la adquisición de

habilidades en el niño y tolerancia al estrés (CASSAMASSIMO Y COLS., 2002).

En 1979, Venham realizó 5 estudios donde desarrolló y evaluó mediciones para las situaciones de ansiedad en niños pequeños. Desarrolló un test con figuras que estaba relacionado con los índices de ansiedad, los cuales incluían dibujos de figuras humanas (CORAH Y COLS., 1978).

Corah publica su escala de ansiedad, basada en 4 preguntas de opción múltiple, fácil de contestar y generalmente esta se contesta en 3 minutos las cuales incluían sensaciones al ir al dentista, esperar turno en la sala de espera, anticipación del uso de la pieza de mano, anticipación del raspado de los dientes en una limpieza (CORAH Y COLS., 1978).

En un estudio de Hosey y Blinkhorn, se comprobó que es más fácil evaluar la ansiedad de los pacientes, por medio de escalas visuales como la escala de Houpt, y es más complicado por medio de escalas como la de Frankl (HOSEY Y COLS., 1995).

Técnicas de manejo utilizadas en la actualidad

Allen, en 1990 realizó una encuesta a odontólogos pediatras para saber las técnicas de manejo en pacientes cooperadores y no cooperadores; encontró que el 5 % utiliza la técnica de distracción contingente tanto en conducta cooperadora como no cooperadora (ALLEN Y COLS., 1990).

En el año 2007, en una encuesta realizada por los doctores York, Mlinac, Deibler y Torrey, se encontró que el 62.3 % de los encuestados utilizaron técnicas de distracción; estando por debajo del óxido nitroso con un 86 % y las

técnicas de tell show do que era utilizada por el 77 % de los encuestados, pero por encima de de las técnicas de mano sobre boca, que ocupaba el 2%, control de voz 4.2%, papoose board 2% en inclusive la presencia de los padres en el operatorio dental, que fue del 33% (YORK Y COLS, 2006).

Adair, Schafer, Waller y Rockman, realizaron encuestas a miembros de la Academia Americana de Odontología Pediátrica para evaluar las diferencias en el uso de las técnicas de manejo de conducta entre odontólogos peditras jóvenes y adultos, hombres y mujeres. Encontraron que en las mujeres jóvenes fue significativamente mayor que los hombres en el uso de la distracción. Los practicantes jóvenes reportaron un aumento significativo en el uso de Decir- Mostrar- Hacer, comunicación no verbal, refuerzo positivo, distracción y óxido nitroso (ADAIR Y COLS., 2007).

La aceptación de la técnica de manejo de conducta, depende, entre otros factores, de las necesidades del niño, el tiempo del tratamiento, el tipo y urgencia del tratamiento ambas influenciadas por la aceptación del padre hacia la técnica. Las técnicas de manejo no son aceptadas por igual por los padres, varias técnicas han sido consideradas inaceptables (PERETZ Y COLS., 1999).

Durante los años setentas, hubo una transformación mayor en la relación entre los proveedores de la salud y sus pacientes con respecto al consentimiento del tratamiento.

Con el énfasis en los derechos de los niños, y el crecimiento de la demanda de los padres por el consentimiento informado, los dentistas ya no pueden asumir que los padres aprueban cualquier forma de técnica de manejo de conducta (PERETZ Y COLS., 1999).

La Guía Clínica de Manejo de Conducta de la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) dice que el consentimiento informado debe ser obtenido y documentado para los métodos de conducta (SUE, 2004).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Población:

Este estudio se realizó en pacientes de 4 a 8 años de edad que asistieron por primera vez a recibir atención odontológica a la clínica de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que requerían anestesia local.

Los pacientes debieron cumplir con los siguientes criterios de Inclusión:

- Niños de género masculino y femenino
- Edad de 4 a 8 años
- Pacientes que acudieron por primera vez a atención odontológica

Se excluyeron:

- Niños que hubieran tenido anestesia previa
- Niños con retraso psicomotor
- Niños con malformaciones faciales
- Niños autistas
- Niños que presentaran algún síndrome
- Pacientes que acudieron por urgencia o dolor

Se eliminaron:

- Niños en los que se interrumpió el procedimiento de anestesia por diferentes circunstancias.

3.2 Unidad experimental:

Paciente femenino o masculino de 4 a 8 años que acudieron por primera vez a la clínica de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nuevo León y que requerían anestesia local.

3.3 Consideraciones éticas

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado.

3.4 Diseño estadístico

La muestra que ha sido conformada por todos aquellos niños que cumplieron con los requisitos para ser incluidos en el estudio, le fue asignado un número de registro secuencial. Se clasificó a los menores en 2 grupos. En el grupo 1 se colocaron todos los niños con registro non, y en el grupo 2 se colocaron todos los niños con registro par.

La muestra fue clasificada en dos grupos, el grupo 1 será aquel a quienes se les realizó el procedimiento dental programado utilizando la distracción audiovisual, mientras que el grupo 2 se realizó el procedimiento dental programado sin distracción audiovisual.

Los datos fueron capturados en una base de datos en el programa PASW ver18 con el que se realizaron tablas de frecuencia de dos variables dentro de las cuales fue considerada la variable principal (Distracción Audiovisual) confrontada con el resto de las variables establecidas en el instrumento de observación. Para algunos procedimientos estadísticos de clasificación y manejo de base de datos fue empleado el programa Microsoft Excel 2010.

El presente proyecto contó con un modelo estadístico de presentación de datos que consistió en la elaboración y descripción de tablas de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y de intervalo, así como un modelo descriptivo de medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, además del uso de gráficos para las tablas mayormente relacionadas con el análisis de los datos, posterior a este diseño se realizó una descripción detallada de los resultados.

3.5 Variables por captarse

- Nivel de ansiedad

El nivel de ansiedad se midió de acuerdo con la Escala de Ansiedad de Venham, realizando observaciones y se anotaba en la hoja de evaluaciones, el nivel de la Evaluación Inicial, al momento de entrar a la consulta y se realizaba la Evaluación Final, al momento que el Odontopediatra colocaba la anestesia local.

- Género del paciente

Se determinaba por medio de observación:

- Masculino
- Femenino

- Edad del paciente

Por interrogatorio a los padres de los niños:

- 4 años
- 5 años
- 6 años
- 7 años
- 8 años

3.6 Forma de medición de variables

El nivel de ansiedad se midió de acuerdo a la Escala de Ansiedad de Venham. Un observador con conocimiento de la escala, realizó las evaluaciones inicial y en la final, en ambos grupos con distracción audiovisual en el grupo experimental y sin distracción audiovisual en el grupo control.

Escala de ansiedad de Venham

0 = Relajado, sonriente, cooperador y capaz de conversar

1 = Inquieto, interesado. Durante el procedimiento de estrés, puede protestar brevemente y en silencio lo que indica incomodidad. Las manos las mantiene abajo o las levanta parcialmente como señal de incomodidad. El niño es cooperador y capaz de identificar la experiencia como se le pide. Expresión facial tensa, puede tener lágrimas en los ojos.

2 = El niño parece asustado. El tono de voz, preguntas y respuestas reflejan ansiedad. Durante el procedimiento de estrés, protesta verbal, llanto en silencio, manos tensas y las levanta pero sin interferir. El niño interpreta la situación con actitud razonable y continúa trabajando para enfrentar la ansiedad.

3 = Se muestra renuente a la situación, dificultad en corregir la situación. Protesta verbal, llanto. Protesta fuera de la proporción de la amenaza. Gran resistencia a enfrentar la situación.

4 = La ansiedad interfiere con la capacidad de evaluar la situación. Llanto generalizado no relacionado con el tratamiento. Movimiento corporal más pronunciado. El niño puede alcanzar con comunicación verbal y eventualmente con resistencia y gran esfuerzo para empezar a enfrentar la situación de amenaza.

5 = Niño sin contacto con la realidad de la amenaza. Llanto fuerte generalizado, incapaz de escuchar la comunicación verbal, no realiza ningún esfuerzo para enfrentar la situación de amenaza, conducta de escape, se requiere restricción física.

3.7 Hoja de captación de datos

(Ver anexo)

3.8 Tamaño de muestra

Se calculó un tamaño de muestra de 92 pacientes, que distribuidos en 2 grupos nos dan un total de 46 pacientes por grupo. Para el cálculo del tamaño muestral, se consideró una población total de 1380 pacientes, tomando en cuenta un promedio de la cantidad de pacientes que acuden por primera vez a atención odontológica a las clínicas de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría; y buscando encontrar diferencias entre los grupos mayores a un 10%, con una potencia de prueba del 80% y una exactitud del 95%.

Para los cálculos del tamaño muestral, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times pq}{d}$$

3.9 Procedimiento

Los niños que cumplieron con los requisitos para entrar al estudio, se les asignó un número de registro. Los pacientes que entraron al estudio, acudían en los horarios de clínicas del Posgrado de Odontopediatría de la U.A.N.L. Los números impares formaron parte del grupo experimental, al cual se le aplicó la técnica de distracción audio visual. Los números pares fueron parte del grupo control, que no se les aplicó la técnica de distracción audio visual y se les atendió convencionalmente. El observador, CD, Liliana Pérez, evaluó los ambos grupos.

Grupo experimental: Se registraba género y edad del paciente. Se evaluaba la conducta inicial del paciente, con la Escala de Ansiedad de Venham, por medio del observador. Se sentaba al paciente en la unidad dental, se le daba a elegir entre 5 películas en DVD y se le colocaban los audífonos y la pantalla con el DVD.

La colocación de anestesia local a los pacientes, la realizaban los alumnos encargados de la clínica de Posgrado de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la U.A.N.L. mientras el mismo observador, realizaba también la evaluación final con la Escala de Ansiedad de Venham.

Al terminar el procedimiento dental, se retiraban los audífonos y la pantalla.

Grupo control: Se registraba género y edad del paciente. Se realizaba la evaluación de la conducta inicial del paciente con la Escala de Ansiedad de Venham. Se sentaba al paciente en la unidad dental y la odontopediatra realizaba la colocación de anestesia local, mientras se realizaba la evaluación final de acuerdo con la Escala de Ansiedad de Venham.

3.10 Análisis e interpretación de la información

Para llevar a cabo el análisis estadístico, todos los datos se recolectaron en la hoja de recolección ya mencionada. Luego se vaciaron al programa PASW v. 18.0 para su análisis. En este análisis, se utilizaron los estadísticos mencionados previamente para buscar diferencias significativas entre los grupos.

El análisis crítico de los datos fue principalmente sobre los valores promedio de incremento de ansiedad, considerando la evaluación inicial y final.

Se compararon los grupos, para buscar en cuál de estos, los incrementos en la ansiedad fueran menores, con diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Luego se buscaron asociaciones con edad y género.

El modelo estadístico analítico consistió en la aplicación de pruebas de bondad de ajuste para la tablas tetracóricas, así como un modelo de prueba t de diferencia de medias y de proporción es para comparar la diferencia entre los dos grupos. Todas las pruebas serán realizadas aplicando un error $1-\alpha$: 0.95.

4. RESULTADOS

Se muestran los resultados de las observaciones realizadas, de acuerdo con la escala de ansiedad de Venham. En la tabla 1, se muestra la frecuencia de pacientes por edad y género.

*Tabla 1: Edad y género de los pacientes
Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010*

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
4	16	32.65	24	55.81	40	43.48
5	21	42.86	11	25.58	32	34.78
6	7	14.29	4	9.30	11	11.96
7	2	4.08	3	6.98	5	5.43
8	3	6.12	1	2.33	4	4.35
Total	49	100	43	100	92	100

Fuente: Observación directa

La población que se consideró para realizar el estudio, fueron 92 pacientes de los cuales el 53.26% correspondió a pacientes del género Femenino y el 46.73% al género masculino, de edades de 4 a 8 años; que acudían a atenderse por primera vez a las clínicas de Pregrado y Posgrado de Odontopediatría de la U.A.N.L.

El 43.48% a pacientes de 4 años, 34.78% de 5 años, 11.96% de 6 años, 5.43% de 7 años y 4.35% de 8 años.

Estos se dividieron en 2 grupos 46 en el grupo control y 46 en el grupo experimental.

Para medir el nivel de ansiedad en los pacientes, se tomó como referencia, la escala de ansiedad de Venham; ésta escala presenta 6 niveles, donde el nivel 0 equivale al nivel más bajo de ansiedad y el nivel 5, la ansiedad más alta. Se evaluó la ansiedad al inicio del tratamiento y cuando se estaba colocando la anestesia local. En la tabla 2, se presentan los porcentajes, de la evaluación del nivel de ansiedad por grupos, experimental y control.

*Tabla 2: Evaluación de la ansiedad de los pacientes por grupo de estudio
Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010*

Evaluación	Control				Experimental			
	Inicial		Final		Inicial		Final	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0	16	34.78	6	13.04	6	13.04	20	43.48
1	21	45.65	16	34.78	20	43.48	20	43.48
2	4	8.70	9	19.57	13	28.26	4	8.70
3	1	2.17	3	6.52	2	4.35	0	0.00
4	3	6.52	5	10.87	2	4.35	0	0.00
5	1	2.17	7	15.22	3	6.52	2	4.35
Total	46	100	46	100	46	100	46	100

Fuente: Observación directa

En el grupo control, la evaluación inicial que tuvo mayor porcentaje fue el nivel 1, con un 46.65%; en el grupo experimental, la evaluación inicial con mayor porcentaje fue el nivel 1 con 43.48%.

La evaluación final en el grupo control con mayor porcentaje fue el nivel 1. En el grupo experimental, se presentó por igual porcentaje el nivel de ansiedad 0 y 1, y no existieron casos con niveles de ansiedad 3 y 4 en el grupo experimental.

En la tabla 3, se analizó el cambio de ansiedad por grupo. Se observó cambio en el nivel de ansiedad positivo significativo en el grupo experimental, presentando un 67.39% comparado con el grupo control que presentó un cambio positivo de 2.17%

No se encontró cambio de nivel de ansiedad en un 41.30% del grupo control y en un 26.09% del grupo experimental.

El grupo control, presentó un cambio de ansiedad negativo de 56.52%; en el grupo experimental una ansiedad negativa de 6.52%.

*Tabla 3: Cambio de ansiedad por grupo de estudio
Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010*

Cambio	Control		Experimental		Total	
	n	%	n	%	n	%
Positivo	1	2.17	31	67.39	32	34.78
Neutro	19	41.30	12	26.09	31	33.70
Negativo	26	56.52	3	6.52	29	31.52
Total	46	100	46	100	92	100

Fuente: Observación directa

Prueba de χ^2

Descripción de los datos

Tabla 3: Cambio de ansiedad por grupo de estudio
Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010

	Control		Experimental		Total	
Cambio	n	%	n	%	n	%
Positivo	1	2.17	31	67.39	32	34.78
Neutro	19	41.30	12	26.09	31	33.70
Negativo	26	56.52	3	6.52	29	31.52
Total	46	100	46	100	92	100

Fuente: Observación directa

Planteamiento de las hipótesis

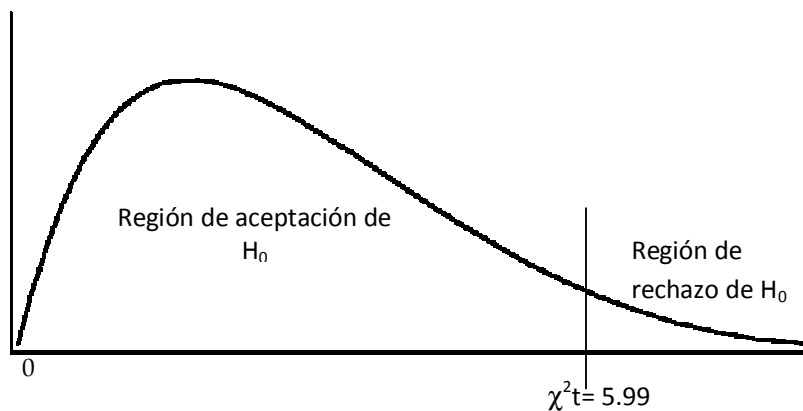
H_0 : No existe relación entre el cambio de ansiedad y el grupo de estudio

H_1 : Existe relación entre el cambio de ansiedad y el grupo de estudio

Estadística de prueba

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_{io} - f_{ie})^2}{f_{ie}}$$

Distribución o presentación de la prueba



Criterio de decisión

Se acepta hipótesis nula si el coeficiente de χ^2 calculada es menor o igual a 5.99, Se rechaza hipótesis nula si el coeficiente de χ^2 calculada es mayor a 5.99

Estadística de prueba calculada

χ^2_c : 47.95, $p < 0.05$

Conclusión

Se rechaza hipótesis nula, por lo tanto se asegura con un 95% de confiabilidad que existe relación estadísticamente significativa entre el cambio de ansiedad y el grupo de estudio al que pertenecen los pacientes.

Prueba t de diferencia de medias

Comparación de los resultados Inicial y final del grupo control y del grupo experimental

Descripción de los datos

Tabla 4: Estadística descriptiva de la evaluación de ansiedad por grupo de estudio Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010

	Grupo			
	Control		Experimental	
	<i>Inicial</i>	<i>Final</i>	<i>Inicial</i>	<i>Final</i>
Media	1.07	2.13	1.63	0.83
Mediana	1	2	1	1
Moda	1	1	1	1
Desviación estándar	1.22	1.67	1.29	1.10
Varianza de la muestra	1.48	2.78	1.66	1.21
Rango	5	5	5	5
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	5	5	5	5

Planteamiento de las hipótesis

$$H_0: \mu_d = 0 \text{ y } H_1: \mu_d \neq 0$$

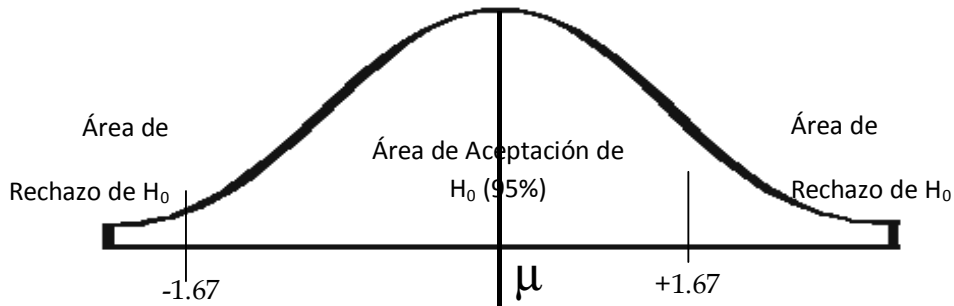
Estadística de prueba

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{s_d / \sqrt{n}} \quad \bar{d} = \frac{\sum di}{n} \quad s_d = \sqrt{\frac{\sum (di - \bar{d})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{n \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{n(n-1)}}$$

Distribución o presentación de la prueba

$$1-\alpha/2=0.95, df=45$$

$$t_c = 1.67$$



Criterio de decisión

Se acepta hipótesis nula si el valor de t_c es menor o igual a -1.67 o mayor o igual a 1.67 , Se rechaza hipótesis nula si el valor de t_c es mayor a -1.67 y menor a 1.67 .

Estadística de prueba calculada

$$P < 0.05$$

Conclusión

1. Se rechaza hipótesis nula por lo tanto se asegura con un 95% de confiabilidad que existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de las evaluaciones Iniciales y finales para el grupo control (El promedio aumentó al final de la prueba).
2. Se rechaza hipótesis nula por lo tanto se asegura con un 95% de confiabilidad que existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de las evaluaciones Iniciales y finales para el grupo experimental (El promedio disminuyó al final de la prueba).

Diferencia z de medias

Comparación de los resultados del grupo control y experimental en sus fases iniciales y finales

Descripción de los datos

Tabla 4 Estadística descriptiva de la evaluación de ansiedad por grupo de estudio Posgrado de Odontopediatría UANL, Noviembre de 2010

	Grupo			
	Control		Experimental	
	<i>Inicial</i>	<i>Final</i>	<i>Inicial</i>	<i>Final</i>
Media	1.07	2.13	1.63	0.83
Mediana	1	2	1	1
Moda	1	1	1	1
Desviación estándar	1.22	1.67	1.29	1.10
Varianza de la muestra	1.48	2.78	1.66	1.21
Rango	5	5	5	5
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	5	5	5	5

Planteamiento de las hipótesis

$H_0: x=\mu, H_1: x\neq\mu$

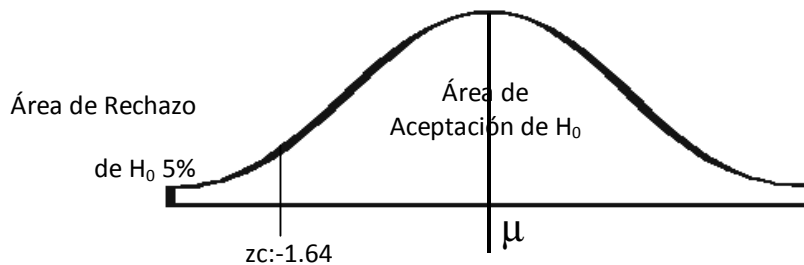
$H_0: x=\mu, H_1: x>\mu$

$H_0: x=\mu, H_1: x<\mu$

Estadística de prueba

$$z = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

Distribución o presentación de la prueba



Criterio de decisión

Se acepta hipótesis nula si el coeficiente de z calculada es igual o mayor a -1.64 , se rechaza hipótesis nula si el coeficiente de z calculada es menor a -1.64

Estadística de prueba calculada

$P < 0.05$

Conclusión

1. Se rechaza hipótesis nula, por lo tanto se asegura con un 95% de confiabilidad que si existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios iniciales, del grupo experimenta y del grupo control (El promedio fue mayor en el grupo experimental).
2. Se rechaza hipótesis nula, por lo tanto se asegura con un 95% de confiabilidad que si existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios finales, del grupo experimental y del grupo control (El promedio fue mayor en el grupo control).

5. DISCUSIÓN

Uno factor importante, en el buen desempeño de la Odontología Pediátrica, es el manejo de conducta. Una conducta no cooperadora causada por miedo, temor o ansiedad, puede impedir la eficiencia del cuidado dental y compromete la calidad del tratamiento. Si no se resuelve, un patrón de respuesta negativo puede surgir, el cual funciona como una barrera de rutina en el cuidado dental.

El manejo de conducta se complica para el dentista cuando se requieren procedimientos invasivos como lo es el colocar la anestesia local.

De acuerdo con Wilson, Molina, Preisch y Weaver en 1999; en un estudio de Ram, y Peretz, en el 2001, y de acuerdo con Howitt y Stricker en 1970, en la cita odontológica, el punto donde se presenta el mayor nivel de ansiedad que provoca una mala conducta en el paciente pediátrico es al momento de colocar la anestesia local.

El principal objetivo de este estudio, era investigar si al aplicar la técnica de distracción audiovisual, se obtenía una reducción en el nivel de ansiedad de los pacientes pediátricos, cuando se realizara el procedimiento de colocar anestesia local.

La técnica de distracción audiovisual tiene como objetivos el disminuir la percepción de lo no placentero y así evitar una conducta negativa durante el procedimiento dental, en el que de acuerdo con Haim, Sarnat, Arad, Hanauer y Shohami en su estudio en el año 2001, la ansiedad o el miedo a lo desconocido es un factor de gran importancia para los odontopediatras.

En este estudio, se realizaron observaciones en 96 pacientes de 4 a 8 años de edad que acudían por primera vez a consulta al Departamento de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la U.A.N.L.; que fueron divididos en 2 grupos de estudio, 46 pacientes a los cuales se aplicó la técnica de distracción audiovisual y 46 pacientes en los cuales no se aplicó ésta técnica de manejo de conducta, y así poder medir en qué grupo se observaba menor nivel de ansiedad.

Existen algunos pacientes con mala conducta, que se pueden controlar al distraerse viendo la televisión o con video juegos, como Seyrek y Corah, en 1984, observaron en su estudio que con el uso de videos o videojuegos se distraía de manera efectiva a los pacientes, aislándolos durante la visita al odontólogo.

En este estudio se encontró un cambio positivo en la disminución de ansiedad en el grupo experimental de 67.39% comparado con el grupo control que presentó una disminución en el nivel de ansiedad de 2.17%, al aplicarles la técnica de manejo de conducta de distracción audiovisual al colocarse la anestesia local. Corah, Gale, Ellito, Illing y Stephen en su estudio de 1978, compararon en adultos a los que les aplicó distracción audiovisual por medio de un video juego, durante el tratamiento dental y fue efectivo en la reducción de dolor y ansiedad.

La distracción audiovisual que se utilizó en este estudio fue por medio de una pantalla de 7" con DVD y 5 DVDs de programas para niños y se les colocaba también audífonos antes de empezar a aplicar la anestesia local.

Ingersoll, en 1984, encontró que la conducta perturbadora disminuyó de un 30-6%, al colocarle, una cinta con audífonos, a niños de 3 a 9 años, y en el grupo control se incrementó de 31-37%. En el este proyecto, el grupo control, presentó un aumento en la ansiedad negativa de 56.52%, mientras que en el grupo experimental se disminuyó la ansiedad negativa en un 6.52%.

Sin embargo, Creem Aitken, en el 2002, encontró que la distracción auditiva no resultó en reducción del dolor, ansiedad o conducta no cooperadora durante el procedimiento dental de pacientes de 4 a 6 años. Esto sugiere que la música sola no es efectiva como distracción.

En la actualidad, debido a las exigencias de los padres, las técnicas de manejo de conducta han cambiado, por lo que la distracción audiovisual, es una buena opción, para el manejo de pacientes con conductas perturbadoras, pero sin dejar de lado, el uso de las técnicas tradicionales, como el decir – mostrar-hacer, el reforzamiento positivo o la presencia y ausencia de los padres, dentro del consultorio.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre este estudio

- Se confirma la hipótesis al encontrarse que la técnica de manejo de conducta de distracción audiovisual disminuyó el nivel de ansiedad en los niños de 4 a 8 años que acudieron por primera vez a atención odontológica, al colocarse anestesia local.
- Se observó que en ambos grupos de estudio, la evaluación inicial que mayor porcentaje presentó fue el nivel 1. En la evaluación final, en el grupo control, se observó mayor porcentaje en el nivel 1 de ansiedad; mientras que en el experimental se presentó por igual porcentaje el nivel de ansiedad 0 y 1.
- En el grupo experimental, la distracción audiovisual, disminuyó el nivel de ansiedad de manera significativa; en tanto que en el grupo control, en los cuales no se utilizó la técnica de distracción audiovisual, aumentó significativamente el nivel de ansiedad negativo.

Se recomienda utilizar ésta técnica como auxiliar en el manejo de conducta en pacientes pediátricos, a partir de la edad de 4 años, debido a que antes de esta edad, para el niño es difícil centrar su atención en una situación específica.

La distracción audiovisual, debe utilizarse, sin dejar de lado las técnicas de manejo de conducta tradicionales.

Bibliografía

AAPD "Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient" Adopted 1990 Revised 1991, 1996, 2000, 2005, 2006, 2008.

AAPD "Practice Management and Marketing News in Pediatric Dentistry"; Junio, 2008; Vol. 17 No. 2.

AAPD "Guideline in Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient". Clinical Affairs Committee-Behavior Management Subcommittee. Revised 1991, 1996, 2000, 2005.

Adair S; Schafer, Tara; Waller, Jennifer; Rockman Roy. "Age and Gender Differences in the Use of Behavior Management Techniques by Pediatric Dentist". Pediatric Dentistry. Volumen 29, Número 5, 2007: 403-408.

Adair S. "Behavior Management Conference Panel I Report – Rationale for Behavior Management Techniques in Pediatric Dentistry". Pediatric Dentistry. Volumen 26, Número 2, 2004

Allen K; Kotil, Darin; Larzelere, Robert; Hutfless, Susan; Beiraghi, Soraya. "Comparison of a computerized anesthesia device with a traditional syringe in preschool children". Pediatric Dentistry, Volumen 24, Número 4, 2002: 315-320.

Allen K; Stanley, Robert; McPherson, Keith. "Evaluation of behavior management technology dissemination in pediatric dentistry". Pediatric Dentistry, Abril- Mayo, 1990; Vol. 12 No. 2; p. 79- 82.

Alwin, N.; Murray, J.J.; Niven N. "The Effect Of Children's Dental Anxiety On The Behavior Of A Dentist". International Journal of Pediatric Dentistry: 1994: 4: 19-24.

Arden G. Christen. "Piagetian Psychology: Some Principles as Helpful in Treating the Child Dental Patient". Journal of Dentistry for Children. Noviembre-Diciembre, 1977, p. 40-44.

Baier K; Milgrom, Peter; Russel, Stephen; Mancl, Lloyd; Yoshida, Toshiko. "Children's Fear and Behavior in Private Pediatric Dentistry Practices". *Pediatric Dentistry* – 26:4, 2004; p. 316 – 320.

Bonk V, PHD, France, Christopher, Ph.D; Taylor, Brandie BA. "Distraction Reduces Self-Reported Physiological Reactions to Blood Donation in Novice Donors With a Blunting Coping Style Psychosomatic". *2001 Medicine* 63:447–452.

Casamassimo P; Wilson, Stephen; Gross, Lucia. "Effects of changing U.S. parenting styles on dental practice: perceptions of diplomats of the American Board of Pediatric Dentistry". *Pediatric Dentistry*. Volumen 24, Número 1, 2002: 18-22.

Chambers D. "Managing the anxieties of young dental patients". *Journal of Dentistry for Children*. September-October, 1970.

Corah N; Gale, Ellito; Illig, Stephen. "Assessment of a dental anxiety scale". *JADA*. Vol. 97, November 1978.

Corkey B; Freeman, Ruth. "Predictors of Dental Anxiety In Six-year-old Children: Findings From a Pilot Study". *Journal of Dentistry for Children*. July-August 1994.

Creem Aitken J; Wilson, Stephen; Coury, Daniel; Moursi, Amr. "The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients". *Pediatric Dentistry*, 2002, Vol. 24:2; p. 114-118.

"Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española"; Edición 22, 2001.

Dionne R; Yagiela, John; Coté, Charles; Donaldson, Mark; Edwards, Michael; Greenblatt, David; Haas, Daniel; Moore, Paul, Shampaine, Guy; Silverman, Michael; Williams, Roger; Wilson, Stephen. "Balancing efficacy and safety in the use of oral sedation in dental outpatients". *JADA*, Vol. 137, Abril 2006; p. 502 – 512.

Dureau S. "The effect of gender on one day-old infants' behavior and heart rate responses to music decibel level". Thesis of the Florida State University School of Music, 2003.

Eaton J; McTigue, Dennis; Fields, Henry; Beck, F. Michael. "Attitudes of Contemporary Parents Towards Behavior Management Techniques Used in Pediatric Dentistry". *Pediatric Dentistry*, Volumen 27, Número 2, 2005.

Frere C, B.S.D.H., M.S.ED., Crout, Richard D.M.D., M.S., PH.D.; Yorty, Jack D.D.S., M.A.; McNeil, Daniel W. Ph.D. "Effects of Audiovisual Distraction During Dental Prophylaxis". 2001 *J Am Dent Assoc*, Vol 132, No 7, 1031-1038.

Greenbaum P; Lumley, Mark; Turner, Clara, Melamed, Barbara. "Dentist's reassuring touch: effects on children's behavior". *Pediatric Dentistry*. Volumen 14, Número 1, 1993: 20-24.

Guthrie A. "Separation anxiety: an overview". *Pediatric Dentistry*. Volumen 19, Número 7, 1997: 486-490.

Hosey, M.T.; Blinkhorn. "An Evaluation of Four Methods Of Assessing the Behavior of Anxious Child Dental Patients". *International Journal of Pediatric Dentistry*. 1995: 5: 87-95.

Johnson R; Baldwin, Jr., DeWitt. "Maternal Anxiety and Child Behavior". *Journal of Dentistry for Children*: March-April. 1969; p. 87 – 92.

Kaakko T; Horn, Michael; Weinstein, Philip; Kaufman, Eliezer; Leggot, Penelope; Coldwell, Susan. "The Influence of Sequence of Impressions on Children's Anxiety and Discomfort". *Pediatric Dentistry*. Volumen 25, Número 4, 2003: 357-363.

Klingberg G; Broberg, Andres G. "Temperament and child dental fear". *Pediatric Dentistry*, Volumen 20, Número 4, 1998.

Kuhn B; Allen, Keith. "Expanding child behavior management technology in pediatric dentistry: a behavioral science perspective". *Pediatric Dentistry*, Enero – Febrero, 1994; Vol. 16 No. 1; p. 13-17.

Majstorovic M; Veerkamp, Jaap. "Relationship Between Needle Phobia and Dental Anxiety". *Journal of Dentistry for Children* – 71:3, 2004; p. 201 – 204.

Marwah N; Prabhakar, AR; Raju, OS. "Music distraction- it's efficacy in management of anxious pediatric dental patients". 2005, Vol. 23:4; p. 168-170.

Murphy M; Bernard Machen, J.; Field, Henry. "Parental acceptance of pediatric dentistry behavior management techniques". Pediatric Dentistry, December 1984, Vol. 6 No. 4; p. 193-198

Nash D. "Engaging Children's Cooperation in the Dental Environment through Effective Communication". Pediatric Dentistry. Volumen 28, Número 5, 2006: 455-459

Peretz B; Zadik, Dan. "Parent's attitudes toward behavior management techniques during dental treatment". Pediatric Dentistry, Volumen 21, Número 3, 1999.

Prabhakar AR; Marwah, N; Raju, OS. "A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients". 2007; Vol. 25 No. 4; p. 177-182.

Quinonez R; Santos, Robert G.; Wilson, Stephen; Cross, Howard. "The relationship between child temperament and early childhood caries". Pediatric Dentistry. Volumen 23, Número 1, 2001: 5-10.

Quinonez R; Santos, Robert; Boyar, Ron; Cross, Howard. "Temperament and trait anxiety as predictors of child behavior prior to general anesthesia for dental surgery". Pediatric Dentistry – 19:6, 1997; p. 427-431.

Ram D; Peretz, Benjamin. "Reactions of children to maxillary infiltration and mandibular block injections". Pediatric Dentistry, Volumen 23, Número 4, 2001.

Reinoso Barbero F. "Protocolo de tratamiento de dolor en urgencias pediátricas del hospital infantil La Paz"
http://209.85.141.104/search?q=cache:vqURgQXA_KwJ:www.anestped.org/documentos/Palliativecare2007.pdf+coordinador+unidad+de+dolor+infantil.&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx

Sarnat H; Arad, Pnina; Hanauer, David; Shohami, E. "Communication strategies used during pediatric dental treatment: a pilot study". *Pediatric Dentistry*, Volumen 23, Número 3, 2001.

Seyrek SK, Corah, NL, Pace, LF. "Comparison of three distraction techniques in reducing stress in dental patients". *J Am Dent Assoc.* 1984 Mar; 108(3):327-9.

Sheller B. "Challenges of Managing Child Behavior in the 21st Century Dental Setting". *Pediatric Dentistry*, Volumen 26, Número 2, 2004.

Stack Lim C. "Comparison of high and low distraction for pediatric procedure". A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in the College of Arts and Sciences Georgia State University; 2006.

Sue S. "Behavior Management Conference Panel III Report – Legal Issues Associated With Managing Children's Behavior in the Dental Office". *Pediatric Dentistry*, Volumen 26, Número 2, 2004.

Toledano M.; R. Osorio.; F. S. Aguilera.; Pegalajar. "Children's dental anxiety: Influence of personality and intelligence factors". *International Journal of Pediatric Dentistry.* 1995; 5: 23-28.

Venham L; Goldstein, Mark; Gaulin-Kremer, Elise; Peteros, Karen; Cohan, Jan; Fairbanks, Jon. "Effectiveness of distraction technique in managing young dental patients". *Pediatric Dentistry by The American Academy of Pedodontics*, 1981; Vol. 3 No. 1; p. 7-10.

Venham L; Bengston, D; Cipes, M. "Children's response to sequential dental visits". *J Dent Res*; 1977; Vol. 56, Número:5; p. 456.

Versloot, J; Veerkamp, Jaap; Hoogstraten, Johan. "Assessment of Pain by the Child, Dentist, and Independent Observers". *Pediatric dentistry* – 26:5, 2004; p. 445 – 449.

Widmer R; Mc Neil, D; Mc Neil, C; Mc Donald, J; Alcaino, E; Cooper, M. "Child Management". *Handbook of Pediatric Dentistry*, Tercera Edición, 2009; p.23.

Wilson S; Cody, William. "An analysis of Behavior Management Papers Published in the Pediatric Dental Literature". Pediatric Dentistry. Volumen 24, Número 4, 2005.

Wilson S; Molina, Luz; Preisch, James; Weaver, Joel. "The effect of electronic dental anesthesia on behavior during local anesthetic injection in the young, sedated dental patient". Pediatric Dentistry, Volumen 21, Número 1, 1999.

York K, Ph.D.; Milnac, Michelle Psy.D.; Deibler, Marla W. Psy.D.; Creed, Torrey Ph.D.; IH, "Pediatric Behavior Management Techniques: A Survey of Predoctoral Dental Students". Journal of Dental Education 2006 Volume 71, Number 4.

Anexo

Hoja de captación de datos

Niño Número _____ Género _____ Edad _____

Grupo control _____ Grupo Experimental _____

Evaluación inicial

	0	1	2	3	4	5
Nivel de ansiedad						

Segunda evaluación

	0	1	2	3	4	5
Nivel de ansiedad						

0 = Relajado, sonriente, cooperador y capaz de conversar

1 = Inquieto, interesado. Durante el procedimiento de estrés, puede protestar brevemente y en silencio lo que indica incomodidad. Las manos las mantiene abajo o las levanta parcialmente como señal de incomodidad. El niño es cooperador y capaz de identificar la experiencia como se le pide. Expresión facial tensa, puede tener lágrimas en los ojos.

2 = El niño parece asustado. El tono de voz, preguntas y respuestas reflejan ansiedad. Durante el procedimiento de estrés, protesta verbal, llanto en silencio, manos tensas y las levanta pero sin interferir. El niño interpreta la situación con actitud razonable y continúa trabajando para enfrentar la ansiedad.

3 = Se muestra renuente a la situación, dificultad en corregir la situación. Protesta verbal, llanto. Protesta fuera de la proporción de la amenaza. Gran resistencia a enfrentar la situación.

4 = La ansiedad interfiere con la capacidad de evaluar la situación. Llanto generalizado no relacionado con el tratamiento. Movimiento corporal más pronunciado. El niño puede alcanzar con comunicación verbal y eventualmente con resistencia y gran esfuerzo para empezar a enfrentar la situación de amenaza.

5 = Niño sin contacto con la realidad de la amenaza. Llanto fuerte generalizado, incapaz de escuchar la comunicación verbal, no realiza ningún esfuerzo para enfrentar la situación de amenaza, conducta de escape, se requiere restricción física.