

# Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática.

Jennifer Quiroz Torres<sup>1</sup>  
Rosa Ana Melgar Hermoza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cirujano Dentista. Residente del Programa de Especialización en Odontología Pediátrica. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup>Doctora en Administración. Magister en Estomatología. Especialista en Odontología Pediátrica. Jefe del Departamento Académico de Estomatología del Niño y el Adolescente. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

## Correspondencia

Jennifer M. Quiroz Torres  
Calle Ramón Zavala 204 – Lima 39, Perú  
Teléfono: 989977851  
E-mail: jenny16\_4@hotmail.com

Quiroz-Torres J<sup>1</sup>, Melgar RA<sup>2</sup>. Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(2):129-136

## RESUMEN

Objetivos: Conocer técnicas de apoyo no convencionales para el manejo de conducta en niños. Esta revisión se realizó mediante revistas indexadas de los últimos 10 años. A pesar que las técnicas tradicionales utilizadas en odontopediatría pueden ser satisfactorias, en la actualidad existe controversia sobre el uso de algunas de ellas. El rechazo por parte de los padres, así como las diversas implicaciones éticas y legales han llevado a que se reevalúen muchas actitudes y técnicas, especialmente aquellas de tipo aversivo, lo cual ha conducido a intensificar la investigación en este campo con el fin de buscar nuevas alternativas. La musicoterapia es un tipo de sugestión en la que el niño es animado a la fantasía, evocando sentimientos placenteros para el paciente llevándolo a un estado de relajación. Con la aromaterapia se crea un ambiente cálido para el paciente, volviéndolo menos predispuestos a sentir dolor, disminuye su ansiedad y está más complacido con el servicio. En la distracción audiovisual (técnica que dio mejores resultados) la concentración de los niños, auditiva y visual, queda atrapada en la película que estén viendo desconectándose parcialmente del ambiente odontológico. Se concluye, que son necesarias nuevas técnicas en el manejo de conducta del paciente pediátrico que deben estar acordes a los avances tecnológicos de nuestra era y que promuevan la salud.

Palabras clave: ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA, CONTROL DE LA CONDUCTA, HIPNOSIS, MUSICOTERAPIA, MEDIOS AUDIOVISUALES, AROMATERAPIA.

## Unconventional behavior management in children: Hypnosis, music therapy, audiovisual distraction and aromatherapy: A systematic review.

## ABSTRACT

Objectives: To know the unconventional support techniques for managing children behavior. This review was performed by indexed journals over the past 10 years. Although traditional techniques used in dentistry may be satisfactory, there is currently controversy over the use of some of them. The rejection by the parents as well as various legal and ethical implications has result in reassess many attitudes and techniques, especially those of aversive type. This has led to intensify research in this field in order to search for new alternatives. Music therapy is a kind of suggestion in which the child is encouraged to fantasy, evoking pleasant feelings for the patient taking it to a state of relaxation. The use of aromatherapy creates a warm atmosphere for the patient, making it less likely to feel pain, reduces anxiety and is more pleased with the service. In the audiovisual distraction (technique that gave better results) the concentration of the children, auditory and visual, is trapped in the movie that's being displayed, partially away from the dental environment. Is concluded that we need new techniques in behavior management of pediatric patients that should be commensurate with the technological advances of our era and which promote health.

Key words: PEDIATRIC DENTISTRY, BEHAVIOR CONTROL, HYPNOSIS, MUSIC THERAPY, AUDIOVISUAL AIDS, AROMATHERAPY.

## Introducción

El manejo de la conducta es una parte esencial en el día a día del odontopediatra. Su objetivo es lograr establecer confianza con el paciente y desarrollar una actitud dental positiva a largo plazo.

El comportamiento no cooperativo o no receptivo de pacientes niños puede ser un impedimento para proveer tratamiento odontológico de buena calidad, ya que además de requerir más tiempo de atención se corre el riesgo de producir daño

físico y/o psicológico. Por lo tanto, la utilización de técnicas apropiadas que permitan brindar un tratamiento seguro y de alta calidad será importante.

A pesar que las técnicas tradicionales pueden ser satisfactorias,

la actitud de los padres y de los odontólogos hacia estas técnicas está cambiando debido a las nuevas corrientes tecnológicas y a la tendencia actual de promoción de salud con la medicina natural o alternativa.

Por esta razón han surgido nuevas técnicas no farmacológicas y no aversivas, que son efectivas y mejor aceptadas por los padres.

El objetivo de esta revisión fue conocer las técnicas de apoyo no convencionales para el manejo de conducta en niños.

#### *Manejo de conducta tradicional*

Para lograr la cooperación de los niños durante el tratamiento dental, se hizo necesario modificar o influir en su comportamiento. Así, el odontólogo debe basarse en técnicas de manejo de conducta como un complemento a la comunicación con el paciente. (1)

#### *Las técnicas comunicativas*

Se requiere que el niño haya alcanzado la madurez suficiente que permita un intercambio entre el mismo y su dentista, el cual utilizará un lenguaje apropiado (lenguaje pediátrico) para la edad del paciente. (2,3).

Estas técnicas son (2,3):

- Desensibilización
- Decir-Mostrar-Hacer(Figura 1)
- Modelamiento
- Manejo de la Contingencia (refuerzos positivos/negativos)
- Distracción



Fig 1. Decir mostrar hacer.

#### *Técnicas aversivas*

Están orientadas a manejar la conducta de niños que por diversas razones interrumpen o impiden concluir el tratamiento odontológico. Con estas técnicas se busca que el odontólogo pueda manejar la situación y acondicionar al niño psicológicamente o restringirlo físicamente. (2,3).

Estas son (2,3);

- Control de Voz.
- Mano sobre boca.
- Abre boca o estabilizador de mordida.
- Estabilización protectora (Restricción física).
  - Activa(Figura 2): Control mediado por el odontólogo o personal auxiliar.
  - Pasiva (Figura 3): Control mediado por elemento mecánicos sábanas, envoltorios, Papoose Board, Macril.
  - Estas técnicas de enfoque físico, a pesar de sus fundamentos científicos y su conocimiento por parte de los odontopediatras, pueden crear cierta confusión en los padres y especialmente en aquellos casos donde sus hijos hayan tenido experiencias dentales negativas.



Fig 2. restricción activa.



Fig 3. restricción pasiva.

#### *Técnicas farmacológicas*

Se emplean cuando el niño es incapaz de tolerar sin molestias los procedimientos dentales a pesar de una técnica anestésica adecuada (2).

Estas son (4):

- Sedación consciente
- Sedación profunda
- Anestesia General

#### *Manejo de conducta no convencional en niños*

En la actualidad existe controversia sobre las técnicas de manejo de conducta utilizadas tradicionalmente en Odontopediatría. El rechazo de los padres, así como implicaciones éticas y legales han llevado a que se revaluen muchas actitudes y técnicas, especialmente aquellas de tipo aversivo. Debido a esto se ha intensificado la investigación en este campo con el fin de buscar nuevas alternativas(5) (Tabla 1).

#### *La hipnosis*

Según Heap y Aravind es un estado de vigilia en la que se centra la atención de la persona lejos de su entorno y es absorbido por las experiencias internas, tales como los sentimientos, las cogniciones y las imágenes (6). Pero para hablar de hipnosis, se debe definir primero la sugestión.

La sugestión es el primer paso a la hipnosis, en este proceso el in-

dividuo acepta la presentación de una idea, impulso o creencia sin tener necesariamente una razón lógica para hacerlo. La sugestión no necesita ser verbal y puede ocurrir en varios niveles sensoriales (oído, gusto, olfato, tacto, visual) (7).

Desde 1980, las técnicas hipnóticas para el manejo del dolor se han aplicado sistemáticamente a los pacientes pediátricos. Sorprendentemente, los niños son más fáciles de hipnotizar que los adultos ya que los límites entre la imaginación y la realidad son menos considerables en los niños. Debemos tener en cuenta que la vívida imaginación de los niños junto con las experiencias estresantes eleva su receptividad a la hipnosis (8).

Actualmente, la odontología es uno de los campos médicos donde existe una mayor aceptación con respecto a las prácticas hipnóticas. Estas pueden ser usadas para manejar una serie de problemas comunes relacionados con la odontología, tales como la ansiedad dental, la fobia dental específica, control del dolor en el tratamiento conservador y extracciones, una mayor tolerancia para los aparatos de ortodoncia, como complemento a la sedación por inhalación y la modificación de hábitos orales no deseados como chuparse el dedo, el bruxismo, náuseas y el tabaquismo (9).

Una vez que el niño empieza a fantasear y la imagen se mantiene y se refuerza, todo el proceso puede ser visto como un trance ligero. La aceptación de este proceso se convierte en una estrategia de supervivencia que permite al niño superar la ansiedad y el estrés producido por la situación dental. Una buena relación entre el operador y el niño

es esencial en este proceso. El operador debe ganarse la confianza y atención del niño y debe ser sensible al estado de ánimo y expresiones del niño (2,7,10).

Las ventajas de la hipnosis en la odontología se han mencionado en la literatura y son las siguientes (9):

- No se requiere equipo especializado.
- El paciente permanece consciente.
- No tiene enfoque farmacológico por lo que no tiene efectos secundarios o asociados con la contaminación del ambiente.
- Combina bien con sedación por inhalación de óxido nitroso

Burke, en su artículo Hipnosis en Odontología, refiere que los niños entran fácil y rápidamente en el trance hipnótico, lo único indispensable es que el sujeto que va a hipnotizar a los niños se gane la confianza de ellos y conserve su atención. Sin embargo, según varios estudios, se debe tener en cuenta que el niño debe tener la capacidad de entender las explicaciones, lo cual excluiría a niños menores de 3 años y con deficiencias mentales severas (3,7,10). La evaluación de la susceptibilidad del paciente para la hipnosis debe ser basado en: la edad cronológica y mental del paciente, inteligencia, estabilidad emocional, y ambiente social (7).

Peretz y Bimstein, evaluaron el efecto de la sugestión antes y durante la anestesia local en un grupo de 80 niños entre los 3 a 16 años. El estudio demostró que los niños podían imaginar o aceptar sugerencias o ideas para imaginar, lo cual es una herramienta de relajación antes y durante la aplicación de la

anestesia local (7).

Al-Harasi et al mencionan, según los estudios de Braithwaite y Gokli, que la hipnosis a pesar de tener efectos beneficiosos en el manejo de conducta durante la administración del anestésico local en niños (rango de edad: 4.5 a 15 años) no fue tan eficaz en la extracción de dientes. La mayoría de los niños en el estudio de Braithwaite prefirieron la sedación por inhalación con el óxido nitroso y oxígeno en vez de la hipnosis. Traklyali mostró una mayor probabilidad de mejorar la cooperación de los pacientes de ortodoncia con la hipnosis. Ninguno de los estudios mencionó efectos adversos sobre la hipnosis (9).

#### *La musicoterapia*

Según la Asociación Internacional de Musicoterapia se define como la utilización de la música y/o de sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un profesional calificado (músico-terapeuta), con un paciente o grupo, en un proceso destinado a facilitar y promover comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir a las necesidades físicas, psíquicas, sociales y cognitivas (11).

En odontología, la utilización de la música en niños y adolescentes durante la práctica dental es considerada como una terapia de sugestión en donde el niño es animado a la fantasía (12).

Algunos investigadores han utilizado música ambiental, canciones infantiles, historias y cuentos, así como también diversos temas de audición durante el tratamiento de niños pequeños o discapacitados,

con la finalidad de lograr una mayor colaboración del paciente pediátrico (12).

Según el estudio de Cruz y Díaz-Pizán, la conducta de los pacientes atendidos con música no varía de forma significativa con aquellos que no reciben música durante el tratamiento dental, sin embargo los pacientes que fueron atendidos con música mostraron una mayor satisfacción con el tratamiento y disminución en la sensación del dolor (12).

Otro estudio realizado por Aitken et al., en el cual evaluaron el efecto de la música en la distracción del dolor, la ansiedad y el manejo de pacientes pediátricos, concluye que aunque la audio analgesia no parece ser efectiva para reducir el dolor, la ansiedad y la conducta no cooperativa en pacientes pediátricos, los pacientes relataron haber disfrutado mucho escuchar música durante la visita (13).

Marwah et al. evaluaron el nivel de ansiedad en un grupo de 40 niños entre 4 y 8 años de edad los cuales fueron divididos en 2 grupos, uno control y el segundo con elección de música ya sea clásica o música infantil que escucharían durante la cita odontológica. Los resultados más significativos los arrojó la escala de ansiedad clínica de Venham que indicaba que el grupo de música clásica tuvo menos ansiedad que los otros grupos y al mismo tiempo el pulso era mucho menor que en los otros dos grupos, demostrando que la música, en especial la música clásica, es un buen método para disminuir la ansiedad de los niños en la consulta (5).

En el estudio de Álvarez y Muñoz, se evaluó la eficacia de la técnica,

escuchando cuentos infantiles que eran elegidos por los niños, en 18 pacientes entre 4 y 6 años de edad que requerían tratamiento odontológico restaurador con el uso de anestesia local, los pacientes fueron sometidos a una cita control con manejo de la conducta convencional y a una segunda cita en la que se aplicaba la técnica auditiva, como resultado encontraron una mejoría del 80% del comportamiento en la segunda cita, reafirmando la eficacia de ésta técnica en el manejo de conducta pediátrico (14).

Con esta técnica la reducción de la ansiedad puede ser atribuida a dos razones. La primera, cuando un niño escucha música tiende a cerrar los ojos para concentrarse en el sonido por lo tanto olvida que va a recibir un tratamiento dental. Segundo, el sonido de la música va a eliminar los sonidos desagradables como el de la pieza de mano y estas dos ventajas unidas al efecto de la música provoca relajación y permiten al dentista manejar efectivamente al paciente ansioso (5,15).

#### *La técnica de distracción audiovisual*

Ofrece, de modo no farmacológico, la disminución de la incomodidad frecuente asociada con los procedimientos dentales en niños y adultos, porque toma control de dos tipos de sensaciones, la auditiva y la visual. Al mismo tiempo aísla parcialmente al paciente del sonido y ambiente médico poco amistoso (16-18).

Según estudios hechos por la Asociación Dental Americana, “el miedo y la ansiedad generalmente inhiben a los pacientes en la búsqueda de un tratamiento dental. Las técnicas de distracción audiovisual

han demostrado reducir la ansiedad y el miedo durante los procedimientos dentales”(19).

Prabhakar et al., compararon las técnicas de distracción auditiva (música) con la audiovisual; en este estudio se contó con 60 niños de 4 a 8 años de edad los cuales se separaron en 3 grupos: control, con distracción auditiva y con distracción audiovisual. Todos tuvieron 4 visitas dentales (para evaluación general, profilaxis, preparación de la cavidad y restauración y para extracción), durante las 4 citas el nivel de ansiedad fue evaluado por la prueba de imágenes de Venham, escala de ansiedad clínica de Venham, el pulso y saturación de oxígeno. Los resultados demostraron que la distracción audiovisual fue más efectiva para manejar la ansiedad de los niños, pues al concentrarse en la pantalla del televisor se distraían del ambiente a su alrededor y el sonido quitaba los ruidos como el de la pieza de mano(17).

Con el avance de la tecnología, se empezó a desarrollar una nueva tecnología para el uso de la técnica audiovisual, es así que a partir de 1996 se introdujo la realidad virtual con los “Lentes Virtuales” (18).



Fig 4. lentes virtuales

El desarrollo de lentes virtuales con auriculares ajustables incorporados, que son fáciles de usar, cómodos para los niños y que no interfiere con el tratamiento dental, abre más oportunidades para el uso de esta técnica. Lo novedoso de esta técnica es que una vez coloca-

dos los lentes virtuales el paciente obtiene la sensación de estar viendo una película en el cine, y se olvida de que está recibiendo un tratamiento dental. Esta sensación realmente lo relaja, y distrae su mente fuera del tratamiento dental que se le esté realizando, sin dejar de lado la comunicación clínico-paciente. Los lentes son LCD de alta definición, no emiten radiación, ni dañan los ojos (16,18,19).

Bentsen et al. encuentran que los lentes virtuales no disminuyen la incomodidad ni el dolor del tratamiento restaurativo dental, sin embargo la mayoría de los pacientes dicen que en general tiene un efecto beneficioso y escogerían poder usarlos de nuevo para una próxima cita. (20,21).

Según el estudio de Ram et al., en el que evaluaron el comportamiento de niños entre 5 y 10 años de edad durante el tratamiento dental usando lentes virtuales. Separaron a los niños en dos grupos, control que recibiría como sedación óxido nítrico y el de estudio usaría los lentes virtuales. Los resultados del comportamiento en la primera cita del grupo de estudio, según la escala de Frankl, fue mucho mejor que del grupo control y en la cita de tratamiento dental, la conducta general, según la escala de Houpt, fue significativamente mejor en los niños que fueron tratados con los lentes virtuales (70% de los niños fue excelente). Y al catalogar su nivel de satisfacción el 85% de los niños que usó los lentes virtuales les gustó y lo volverían a usar en un tratamiento subsiguiente. El estudio confirma que el uso de los lentes virtuales facilita el comportamiento cooperativo y alcanza un nivel alto de satisfacción de los pacientes (18).

Sullivan et al. en un estudio de profilaxis dental en niños usando los lentes virtuales que los introducía en realidad virtual, todos los pacientes reportaron menos ansiedad y menos incomodidad, sin ninguna diferencia significativa entre el grupo de estudio y el control. No obstante, los pacientes expresaron su preferencia en usar los lentes de video en subsiguientes tratamientos (22).

Frere et al., demostraron que el uso de un sistema de distracción audiovisual (lentes virtuales) puede ser una opción beneficiosa para pacientes con ansiedad y miedo leve a moderado asociados con el tratamiento dental. Este sistema puede ser un complemento útil en los consultorios dentales para ayudar a reducir la ansiedad, malestar, aburrimiento y el tiempo para llevar a cabo procedimientos dentales de rutina. Para los pacientes muy ansiosos que ya utilizan técnicas de relajación autoinducidas para hacer frente al tratamiento dental no es recomendable usar este enfoque ya que puede interferir (23).

Varios autores recomiendan introducir la distracción audiovisual en sus citas después de haber establecido la confianza con el paciente, para reafirmar la actitud positiva del paciente hacia la experiencia dental. Sin embargo este método no está indicado en algunas situaciones. Algunos pacientes han mostrado comportamientos disruptivos y se reúsan al tratamiento, inmediatamente rechazan los lentes de video. Los lentes de video no son apropiados para niños que son altamente vigilantes e insisten en controlar la situación (18).

#### *Aromaterapia*

Puede ser definida, según la National Association for Holistic

Aromatherapy (NAHA), como el arte y la ciencia de la utilización de esencias aromáticas naturales extraídas de plantas para equilibrar, armonizar y promover la salud de cuerpo, mente y espíritu. Es el arte y la ciencia que trata de explorar el ámbito fisiológico, psicológico y espiritual de la respuesta del individuo a los extractos aromáticos, así como para observar y mejorar el proceso de curación innato de la persona (23).

Es una modalidad natural, no invasiva diseñada para afectar a toda la persona no sólo el síntoma o la enfermedad, y ayudar a la capacidad natural del cuerpo para equilibrar, regular, sanar y mantenerse por el uso correcto de los aceites esenciales (23).

Estos aceites esenciales se pueden utilizar de 4 diferentes formas (24):

- Ingestión oral: en gotas, generalmente 4 a 7 gotas por toma, directamente en la boca, bajo la lengua o con un vaso de agua o en infusiones.
- Aplicación externa: en masaje o aplicación directa sobre ciertos centros energéticos del cuerpo.
- Baños: el agua es un excelente conductor del mensaje floral, en bañera un tiempo mínimo de 20 minutos es necesario.
- Vaporización: la esencia puede ser utilizada en vaporización o spray en ciertos casos y siempre diluida en agua, o por medio de difusores de medio ambiente.

Los aromas deben despertar sentimientos positivos, como motivación, felicidad, bienestar y relajación.

Según Anderson, una de las principales causas de deserción de pacientes en la práctica dental es la falta de calidez por par-

te del dentista o su personal. Al usar la aromaterapia se crea un ambiente cálido para el paciente. Cuando los pacientes sienten que se preocupan por ellos, están menos predispuestos a sentir dolor y estarán más complacidos con el servicio que les proveerá el odontólogo y su equipo. Esto lleva a incrementar la confianza y la lealtad del paciente, que a su vez aumenta la disposición del personal para tranquilizar a los pacientes ansiosos (25).

Los aceites utilizados en la práctica clínica deben ser aquellos cuyas propiedades químicas ayudan a aliviar problemas específicos. Por ejemplo, lavanda, salvia, geranio, orégano, neroli, rosa e ylang ylang ayudan a reducir la ansiedad. Bergamota, orégano, naranja y romero son efectivos en tratar dolores de cabeza. Orégano, hierba de limón, menta y romero son beneficiosos en pacientes con dolor muscular incluyendo el dolor o molestias asociadas con problemas temporomandibulares (25).

En el estudio de Gedney et al., demostró que la inhalación de aceites aromáticos (lavanda y romero) no produce efectos analgésicos detectables; sin embargo, los pacientes al hacer una evaluación retrospectiva de lo que les inducía el aroma, se vieron cambios en la intensidad del dolor y el desagrado del dolor lo cual sugirió que percibían algunos beneficios de la intervención, especialmente con la lavanda. Se concluye que la aromaterapia puede ser útil en entornos de tratamiento asociados con el dolor y la mayor excitación afectiva, como la atención dental o tratamiento ambulatorio (26).

En el estudio de Seo JY, se exa-

minaron los efectos de la aromaterapia en el estrés y la respuesta en los adolescentes al estrés. El estudio se realizó con 36 mujeres que estudiaban en la secundaria, las cuales se dividieron en dos grupos. El tratamiento experimental era la inhalación de un aceite esencial y el grupo control inhalación de un placebo. Los resultados fueron que los niveles de estrés eran bajos en el grupo que recibió el tratamiento con aroma que los del grupo placebo. La conclusión del estudio fue que el tratamiento con inhalación de aroma es efectivo en la reducción del estrés en adolescentes (27).

En otros estudios se ha evaluado los efectos de los aceites esenciales en forma de infusiones (ingestión oral) para así percibir sus beneficios como plantas medicinales.

Pardo-Aldave et al., evalúan el efecto del extracto etanólico de *Melissa officinalis* (toronjil) en el manejo de conducta del paciente odontopediátrico, y concluyen que la ingestión del extracto de toronjil disminuye la ansiedad en los niños, siendo la

concentración de 6mg/kg la más beneficiosa (28).

Srivastava et al., estudiaron las propiedades de la manzanilla y encontraron que sus preparaciones tanto en té y aceite esencial en aromaterapia es ampliamente usado como un tranquilizante suave y un inductor del sueño (29).

Actualmente, esta rama de la medicina natural sigue siendo objeto de investigaciones por diferentes especialistas interesados en los beneficios que aportan los aceites naturales.

### Conclusiones

Es necesario aplicar nuevas técnicas para el manejo de conducta del paciente pediátrico que sean acordes a los avances tecnológicos de nuestra era y a su vez que promuevan la salud como es el uso de la medicina natural o alternativa, ampliamente estudiada en los últimos años.

La técnica que mejor resultados da es la distracción audiovisual, debido a que la concentración de los niños (auditiva y visual) queda atrapada en la película o juego

Tabla 1. Técnicas No Convencionales

TÉCNICA	HIPNOSIS	MUSICOTERAPIA	DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL	AROMATERAPIA
DEFINICIÓN	1er paso: Sugestión. Induce a la Fantasía	Tipo de sugestión. Anima a la fantasía, relajación por medio de la música	Reduce la ansiedad y miedo. Toma control de la sensaciones auditiva y visual	Uso de esencias aromáticas naturales para equilibrar, armonizar y promover la salud de cuerpo, mente y espíritu.
INDICACIONES	Buena relación operador – paciente	Conocer la edad del paciente para elegir un audio afín	Establecer confianza con el paciente	Pacientes con ansiedad
SATISFACCIÓN	83%	56%	85%	Hace falta más estudios

o imagen virtual que estén visualizando desconectándose totalmente del ambiente odontológico.

No debe excederse en el uso de las diferentes técnicas para así no abrumar al paciente y obtener un resultado negativo.

Cualquier técnica utilizada se debe aplicar bajo parámetros establecidos, de acuerdo con la edad del paciente, tipo de tratamiento, estado mental y/o físico y un conocimiento claro del estado evolutivo del niño de acuerdo a su edad.

Se necesita mayor investigación sobre las tendencias actuales en el manejo de conducta del paciente pediátrico, teniendo en cuenta que hoy en día los niños también son exigentes con respecto al servicio que se les da y como se les es brindado.

### Referencias Bibliográficas

- Alammouri M. The attitude of parents toward behavior management techniques in pediatric dentistry. *J Clin Pediatr Dent.* 2006; 30(4):310-3.
- Valdivieso M, Huaman M. Control de Conducta. Manejo Farmacológico y No Farmacológico. En: Castillo R., Perona G., Kanashiro C., Perea M., Silva-Esteves F. *Estomatología Pediátrica.* Ripano; 2010.
- Boj J.R., Espasa E, Cortés O. Control de la conducta en el paciente odontopediátrico. En: Boj J.R., Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatría.* 1ª ed. Barcelona (España): Masson; 2005.
- Escobar F. *Odontología Pediátrica.* 2ª ed. Bogota, Caracas: AMOLCA; 2004.
- Marwah N, Prabhakar A, Raju O. Music distraction – its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2005; 23(4): 168-170.
- Potter C. Using hypnosis in dentistry. *Dental Nursing.* 2007; 3(9): 522-6.
- Peretz B, Bimstein E. The use of imagery suggestions during administration of the local anesthetic in pediatric dental patients. *J Dent Child.* 2000; 67(4): 263-7.
- Rogovik A, Goldman R. Hypnosis for treatment of pain in children. *Le Médecin de famille canadien.* 2007; 53: 823-5.
- Al-Harasi S, Ashley PF, Moles DR, Parekh S, Walters V. Hypnosis for children undergoing dental treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010; (8): CD007154.
- Saucedo G, Arrollo G, Villalobos E, Sánchez J. Tratamiento estomatológico bajo hipnosis en pacientes pediátricos. *Med Oral.* 2002; 4(4): 115-9.
- Barrios C. La musicoterapia. Disponible en: URL: <http://www.lamusicoterapia.com/general/historia-de-la-musicoterapia.html> (Fecha de acceso: enero del 2012)
- Cruz C, Díaz-Pizán M. La música como medio alternativo en la modificación de la conducta del niño durante el tratamiento dental. *Rev Estomatol Herediana.* 2005; 15(1): 46-49.
- Aitken J, Wilson S, Coury D, Moors A. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatric Dent.* 2002; 24(2): 114-8.
- Álvarez I, Muñoz N, Cárdenas J. Eficacia de la técnica de distracción contingente con material auditivo en el comportamiento de pacientes entre 4 y 6 años de edad. *Revista CES Odontología.* 1998; 11(2): 13-20.
- Corah N, Gale E, Illig S. The use of relaxation and distraction to reduce psychological stress during dental procedures. *J Am Dent Assoc.* 1979; 98: 390-4.
- Magora F, Cohen S, Ram D. Audiovisual Iatrosedation with Virtual Eyeglasses Distraction Method in Pediatric Dentistry: Case History. *J Int Dent Med Res.* 2010; 3(3): 133-6.
- Prabhakar A, Marwah N, Raju O. A comparison between audio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *J Indian Soc Pedod Prevent Dent.* 2007; 25(4): 177-182.
- Ram D, Shapira J, Holan G, Magora F, Cohen S, Davidovich E. Audiovisual video eyeglass distraction during dental treatment in children. *Quintessence Int.* 2010; 41(8): 673-9.
- Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica. URL disponible en: [www.colegiodentistas.org/cms/index.php?option=com\\_content&task=view&id=548&Itemid=64](http://www.colegiodentistas.org/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=548&Itemid=64). (Fecha de acceso: noviembre del 2011)
- Svensson P, Wenzel A. Evaluation of effect of 3D video glasses on perceived pain and unpleasantness induced by restorative dental treatment. *Eur J Pain.* 2001; 5: 373-8.
- Bentsen B, Wenzel A, Svensson P. Comparison of the effect of video glasses and nitrous oxide analgesia on the perceived intensity of pain and unpleasantness evoked by dental scaling. *Eur J Pain.* 2003; 7: 49-53.
- Sullivan C, Schneider PE, Muselman RJ, Dummett CO Jr, Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. *J*

- Dent Child. 2000; 67(3): 193-6.
23. The National Association for Holistic Aromatherapy. What is Aromatherapy? URL disponible en: URL: [www.naha.org/what\\_is\\_aromatherapy.htm](http://www.naha.org/what_is_aromatherapy.htm). (Fecha de acceso: noviembre del 2011).
24. Naturamedic. Aromaterapia. URL disponible en: [www.naturamedic.com/aromaterapia.htm](http://www.naturamedic.com/aromaterapia.htm). (Fecha de acceso: noviembre del 2011).
25. Cohen B. Use of aromatherapy and music therapy to reduce anxiety and pain perception in dental hygiene. Access. 2001; 15(6): 34-41.
26. Gedney J, Glover T, Fillingim R. Sensory and affective pain discrimination after inhalation of essential oils. Psychosomatic Medicine. 2004; 66: 599-606.
27. Seo JY. The effects of aromatherapy on stress and stress responses in adolescents. J Korean Acad Nurs. 2009; 39(3): 357-65.
28. Pardo-Aldave K, Díaz-Pizán ME, Villegas-Vilchez LF, Bernabé-Ortiz E. Efecto del extracto etanólico de *Melissa officinalis* (toronjil) en la modificación de la conducta del niño ansioso en la consulta dental. Rev Estomatol Herediana. 2009; 19(2):91-95.
29. Srivastava J, Shankar E, Gupta S. Chamomile: An herbal medicine of the past with bright future. Mol Med Report. 2010; 3(6): 895-901.