



MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA INHIBIR EL DOLOR Y LA ANSIEDAD EN LOS TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS

Juan Avendaño ¹., Sonia Fernández ¹., Geraldine Giurdanella ¹. Edgar Hernández ¹.

¹ Estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

Email: gera_g_no@hotmail.com

RESUMEN

En el ámbito de consultas odontológicas algunos pacientes presentan miedo, angustia, ansiedad y dolor al ser atendidos, esto dificulta que se lleve a cabo un óptimo desarrollo del tratamiento en el paciente. Este problema se puede evitar empleando tratamientos farmacológicos a través de sedantes, o las terapias alternativas para el control de la ansiedad y la disminución del dolor en la consulta odontológica, permitiendo así mejorar las condiciones del tratamiento y ofrecer múltiples beneficios para el paciente y el profesional. Los métodos estudiados en este trabajo son: la hipnosis, música y aromaterapia, los cuales son usados en cirugías maxilofaciales, dolores temporomandibulares y orofaciales, hipersensibilidad dentaria y dolores asociados a la analgesia dental. El uso de estos métodos en tratamientos odontológicos permiten una disminución en los niveles de ansiedad y dolor en los pacientes. Debido a la escasez de revisiones sistemáticas actualizadas, se realizó una búsqueda en la que se incluyó la hipnosis, aromaterapia y música con el objetivo de determinar la íntima relación entre estas como métodos alternativos para la disminución de la ansiedad y el dolor en los tratamientos odontológicos. Los resultados indican que la aplicación de las técnicas anteriormente



nombradas son considerablemente efectivas, prácticas y viables para el profesional y el paciente en la disminución de la ansiedad y el dolor en los tratamientos odontológicos.

PALABRAS CLAVE : hipnosis, música, aromaterapia, tratamiento odontológico, ansiedad, dolor.

ALTERNATIVE METHODS FOR INHIBITING PAIN AND ANXIETY IN DENTAL TREATMENT

ABSTRACT:

In the field of dental visits some patients fear, anguish, anxiety and pain to be treated, this makes it difficult to perform an optimal course of treatment in the patient. This problem can be avoided using drug therapies through sedatives or alternative therapies to control anxiety and pain reduction in dental practice, thereby improving the conditions of treatment and offer multiple benefits to the patient and the professional. The methods studied in this work are: hypnosis, music and aromatherapy, which are used in maxillofacial surgery, temporomandibular pain and orofacial pain, dental hypersensitivity and pain associated with dental analgesia. The uses of these methods in dental treatments allow a decrease in levels of anxiety and pain in patients. Due to the lack of updated systematic reviews, we conducted a search that included hypnosis, aromatherapy and music in order to determine the intimate relationship between these alternative methods for reducing anxiety and pain in dental treatment. The results indicate that the application of the techniques mentioned before are



considerably effective, practical and feasible for the professional and the patient in reducing anxiety and pain in dental treatment.

KEYWORDS : Hypnosis, music, aromatherapy, dental treatment, anxiety, pain.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de consultas odontológicas algunos pacientes presentan miedo, angustia, ansiedad y dolor¹. Esto dificulta que se realice un óptimo desarrollo del tratamiento y mejores resultados para el paciente y el profesional. Este problema se puede evitar empleando tratamientos farmacológicos, a través de sedantes, o las terapias alternativas, que van desde la aplicación de la música y la utilidad del aroma, hasta las técnicas psicológicas del control de estrés como la hipnosis².

La disminución de la ansiedad y el dolor durante la consulta permite mejorar el tratamiento odontológico en todos los sentidos, así como también disminuir las complicaciones, hacer más placentera la

experiencia para el paciente, y aportar beneficios a su salud bucodental².

A pesar de la importancia clínica en la Odontología y la abundante publicación sobre el efecto de la hipnosis, música y aromaterapia para inhibir el dolor y la ansiedad, no se ha encontrado un estudio que sintetice estas tres técnicas y demuestre la eficacia de las mismas. Por tal motivo, la razón de llevar a cabo este trabajo fue la falta de revisiones sistemáticas actualizadas en español que reunieran la aplicación de estos métodos en humanos.

El objetivo de esta investigación fue determinar la efectividad de estos métodos en la disminución del dolor y la ansiedad causada por los procedimientos odontológicos, tales como: tratamientos de rutina, cirugías maxilofaciales,



desordenes temporomandibulares, entre otros. Se ofreció una compilación de evidencias que demuestran y facilitan al lector los métodos alternativos antes nombrados, proporcionando la fiabilidad, eficacia y utilidad de dichos métodos en consultas odontológicas.

Se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos en inglés y español de los últimos 11 años (2000-2011), disponibles en línea en: Medline (usando los buscadores Pubmed y Bireme), Scielo, Free medical Journal, Medigraphic, Hindawi, Open-J-Gate, Dialnet, Redalyc y Google académico. Es importante destacar que en el caso de Hindawi, Open-J-Gate, Dialnet y Redalyc, la búsqueda no arrojó ningún resultado. Se utilizó la combinación de palabras clave encontradas en MeSH, estas fueron: hypnosis, music, aromatherapy, dental treatment, anxiety, pain y en DeCS, las cuales fueron: hipnosis, música, aromaterapia,

tratamiento odontológico, ansiedad y dolor. Se revisó un total de 80 artículos de los cuales se seleccionaron 44. Se tomaron en cuenta aquellos que fueran reportes originales y estudios en humanos, se eligieron los que tuvieron relación directa con el tema a tratar.

El presente trabajo se divide en tres secciones y estas a su vez en dos, inicialmente se presentan las bases teóricas y seguidamente se describe la evidencia científica disponible.

1. HIPNOSIS

La palabra hipnosis proviene del griego “hypnos”, que significa sueño³. Más concretamente en el ámbito de la medicina se define como un estado aparente al sueño en el cual una persona denominada hipnotizador ofrece sugerencias a otra persona de experiencias imaginativas que impliquen alteraciones en la percepción, la memoria y la acción⁴



1.1 EFECTIVIDAD DE LA HIPNOSIS PARA INHIBIR EL DOLOR Y LA ANSIEDAD

El uso de la hipnosis en la Odontología es un tema que se ha estudiado a lo largo de los años ya que tiene mucha importancia en relación a su efectividad en los tratamientos Odontológicos. En líneas generales, se ha demostrado que la hipnosis puede ser muy efectiva en distintos procedimientos como cirugías maxilofaciales, dolores temporomandibulares y orofaciales, hipersensibilidad dentaria, dolores asociados a la analgesia dental, así como también la disminución de la ansiedad. A continuación reseñamos algunas de las investigaciones actualizadas más relevantes en las que se ha utilizado la hipnosis con resultados exitosos.

En Luebeck, Alemania, se realizó un estudio en el cual se aplicó la hipnosis

como método de relajación y sedación en cirugía oral y maxilofacial. Se analizaron 174 paciente entre 13 y 87 años. Se encontró como resultado que la hipnosis como anestésico, fue un método estable y estandarizable, puesto que mostró mejoría en los pacientes ⁵.

En Indiana, Estados Unidos, se les aplicó la hipnosis en tratamientos odontológicos a estudiantes. Se determinó que este puede ser un método útil en la práctica odontológica para aliviar las sensaciones de estrés ⁶.

En Nottingham, Inglaterra, se usó la hipnosis para reducir la ansiedad en pacientes que participaron en cirugías dentales. Se obtuvo como resultado que la hipnosis es un método fiable para inhibir el dolor y el estrés en los pacientes ansiosos ⁷.

En Aarhus, Dinamarca, comprobaron los efectos de la hipnosis en el manejo



del dolor idiopático orofacial persistente. Se estudiaron 41 pacientes intervenidos hipnóticamente. Se obtuvo como resultado mejoras significativas en sus síntomas del dolor⁸.

En Aarhus, Dinamarca, se realizó otro estudio en el que se aplicó la hipnosis en 40 mujeres con desordenes temporomandibulares. Fueron asignadas a 4 sesiones individuales de 1 hora. Se determinó que la hipnosis es método fiable ya que redujo significativamente el dolor⁹.

En Washington, Estados Unidos, se demostró la efectividad de la hipnosis, como adjunto a la sedación intravenosa, en la extracción del tercer molar. Se clasificaron a los participantes en dos grupos (uno controlado hipnóticamente y otro no). Se obtuvo como resultado que el grupo al que se le aplicó hipnosis tuvo una disminución mayor del dolor¹⁰.

En Rennes, Francia, se demostró la efectividad de la hipnosis en la reducción de la ansiedad y el dolor asociado a la analgesia dental. Se evaluó a 30 niños entre 5 y 12 años de edad a los que se les comparó el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento realizado. Se determinó una disminución notoria de esta¹¹.

En Padua, Italia, se realizó un estudio con niños entre 5 y 12 años de edad. Se asignaron en 2 grupos: un grupo A que recibió hipnosis y un grupo B que no recibió hipnosis al momento de la anestesia. Se midió la ansiedad al momento de entrar a la consulta, durante la consulta y al momento de la anestesia. Se llegó a la conclusión de que la hipnosis puede ser efectiva en la reducción de ansiedad en niños al recibir anestesia dental¹².

En Tel Aviv, Israel, se realizó un estudio sobre el beneficio de la



hipnorelajación en los tratamientos de los trastornos de la masticación. El estudio se les aplicó a 40 mujeres con dolor miofacial que fueron asignadas de 1 a 3 grupos. El tratamiento con la hipnorelajación fue significativamente eficaz¹³.

En Iowa, Estados Unidos, se estudió la utilidad de la hipnosis en resultados perioperatorios. Se utilizó a 60 pacientes que se ordenaron en 2 grupos. Al grupo 1 se les aplicó la hipnosis durante una semana antes de la cirugía, y al otro no. Se evaluó el estado de ansiedad y dolores durante el procedimiento, así como también la facilidad de intervención del cirujano. Se concluyó que la hipnosis es un método viable para reducir la ansiedad y el dolor ante una cirugía bucal¹⁴.

En Pensilvania, Estados Unidos, se realizó un análisis de los diversos métodos alternativos de tratamiento al paciente que se encuentra con problemas

alérgicos con los anestésicos locales. Los métodos alternativos incluyeron: acupuntura, hipnosis, sedación, anestesia general, y los antihistamínicos como un sustituto de los anestésicos locales, a los cuales una serie de pacientes son alérgicos. Se llegó a la conclusión que la hipnosis es un método fiable¹⁵.

En Birmingham, Inglaterra, describen un caso de fobia a la sangre dirigida únicamente hacia la cavidad oral, vinculada con la incapacidad para tolerar las prótesis debido a un reflejo nauseoso hipersensible, siendo la hipnosis una técnica beneficiosa para permitir la extracción de los dientes y la eliminación permanente de los problemas de náuseas¹⁶.

En Luebeck, Alemania, se realizaron 310 cuestionarios con 21 preguntas a pacientes para determinar si la hipnosis podría ser un método alternativo a aplicar en tratamientos odontológicos. Luego de



analizar los resultados se obtuvo un alto nivel de aceptación de la hipnosis en los pacientes tratados quirúrgicamente en la región oral y maxilofacial. Los autores concluyeron que la eficacia de esta opción de tratamiento debe ser examinado en estudios clínicos para comprobar su mayor efectividad ¹⁷.

En Luebeck, Alemania, se realizó un estudio que incluyó a 50 pacientes ansiosos programados para cirugía dental, un grupo de 25 personas recibió anestesia local y el otro grupo se les aplicó la hipnosis para comparar. Se concluyó que la hipnosis reduce la ansiedad de los pacientes ante cirugía oral y maxilofacial ¹⁸.

En Aarhus, Dinamarca, se realizó un estudio en el cual se usó hipnoterapia en adultos que presentaban miedo al odontólogo. Se evaluó sus comportamientos, cambios en la ansiedad dental y cambios al tratamiento después

de 3 años. Se concluyó que muchos pacientes pueden, por su propia cuenta, iniciar y mantener hábitos regulares de tratamiento dental a pesar de padecer ansiedad o miedo ¹⁹.

En Wuppertal, Alemania, evaluaron la efectividad de la hipnosis en pacientes con fobia a los tratamientos dentales. Un total inicial de 137 pacientes fueron ordenados en 4 grupos y se les aplicó 4 repetidas sesiones de medición. Se concluyó como resultado positivo la eficacia y aceptabilidad de la hipnosis ante la fobia dental ²⁰.

En Texas, Estados Unidos, se investigó los efectos hipnóticos para disminuir el dolor crónico. Los resultados indicaron que la analgesia hipnótica disminuye significativamente el dolor, comparado con algunas intervenciones no hipnóticas tales como el manejo de la medicación, terapia física, entre otros ²¹.



En Adelaide, Australia, se le aplicó la hipnosis a un niño de 5 años para controlar la fobia a las agujas, el cual aprendió a utilizar una técnica de autohipnosis para facilitar al profesional su tratamiento. Se concluyó que la hipnosis representa una herramienta adicional y muy útil²².

En Erlangen, Alemania, se determinó la eficacia de la hipnoterapia en pacientes con hipersensibilidad durante un período de 1 mes en una práctica urbana en un área de servicio. Un total de 102 individuos se incluyeron en la evaluación. Se comparó la hipnoterapia con métodos alternos para disminuir la hipersensibilidad. En comparación con los otros métodos estudiados, los efectos de la hipnoterapia tenía la más larga duración. Se concluyó que la hipnoterapia es tan eficaz como otros métodos²³.

Por otra parte, en Lle-Ife, Nigeria, se realizó un estudio sobre el efecto de la utilización de técnicas psicológicas como,

la hipnosis, sobre el nivel de ansiedad de niños durante un tratamiento odontológico. El estudio fue aplicado en 81 niños que asistieron por primera vez a una clínica dental. Se concluyó que el uso de las técnicas psicológicas fue significativamente eficaz²⁴.

2. MÚSICA

La música es una secuencia de sonidos ordenados. Su poder para provocar reacciones emocionales, desde la depresión hasta el éxtasis, ha determinado el comportamiento humano. Esto depende del tipo de música y del tono de la misma: las melodías lentas y con cadencia descendente pueden generar sensaciones de tristeza mientras que las cadencias ascendentes producen sentimientos estimulantes (la unión de estos provoca diferentes emociones en el cerebro), por ejemplo: la música en un tono muy agudo puede provocar dolor, es



por esto que el tono es determinante para obtener el logro deseado ²⁵.

En Rennes, Francia, definen la música como un fármaco que produce efectos neuroactivos en el organismo, ya que el alcance de las melodías puede compararse al de la droga, y el sonido proveniente del ambiente es procesado por el sistema nervioso central ²⁵.

2.1 EFECTIVIDAD DE LA MÚSICA PARA INHIBIR EL DOLOR Y LA ANSIEDAD

El uso de la música en los tratamientos odontológicos puede estar íntimamente relacionado con los estados de ánimo, por este motivo se plantea la música como método para inducir a la relajación del paciente y ayudar a disminuir las sensaciones de dolor y la ansiedad en un tratamiento dental. A continuación se demuestra mediante evidencias científicas que el uso de la música es un método efectivo para la

disminución de la ansiedad en las consultas odontológicas.

En Tuen Mun, Hong Kong, se evaluó la música como un método para reducir la ansiedad en pacientes durante una cirugía menor. Para este estudio los investigadores evaluaron la eficacia de la música como una modalidad de relajación mediante la medición de signos vitales de los pacientes, y la ansiedad surgida antes y después de la cirugía. Los resultados indicaron que los pacientes que escucharon música durante la cirugía, experimentaron significativamente niveles bajos de ansiedad, frecuencia cardíaca y presión arterial ²⁶.

En Camaguey, Cuba, se realizó un estudio en el cual se evaluó la eficacia de las técnicas de relajación y la música como terapia en pacientes con ansiedad al tratamiento estomatológico. La muestra estuvo constituida por 31 pacientes con miedo al tratamiento estomatológico. Más



de la mitad de los pacientes necesitaron de una a tres sesiones de relajación para comenzar el tratamiento estomatológico. Las técnicas de relajación resultaron eficaces en su mayor porcentaje en los pacientes ²⁷.

En Araçatuba, Brasil, se les realizó un tratamiento odontológico a 313 participantes con necesidades especiales (niños con retrasos mentales) los cuales se les aplicó la música como terapia. Los autores concluyeron que el uso de la musicoterapia en la ansiedad de adaptación y integración del paciente ante procedimientos dentales son favorables y eficientes ²⁸.

En Tzu Chi, Taiwán, examinaron los efectos de la música en el estado de ansiedad de los pacientes atendidos en endodoncia. La muestra fue de 44 personas adultas, las cuales utilizaron música con auriculares en todo el procedimiento de endodoncia. Al final del

procedimiento presentaron una disminución en la ansiedad ²⁹.

En Munich, Alemania, se realizó un estudio el cual tuvo diferentes técnicas de relajación, como la musicoterapia y el aromaterapia. Se realizó en 90 pacientes ansiosos ante una cita odontológica. Se obtuvo como resultado que dichas técnicas de relajación son un método pragmático, eficaz y de ahorro de costos para facilitar el tratamiento dental en pacientes con ansiedad ³⁰.

En Hong Kong, se estudió el uso de la música como un método para reducir la ansiedad en los pacientes durante una cirugía menor. Para comprobar la efectividad de la música se midieron los signos vitales y la ansiedad de los pacientes, los cuales escucharon música durante la cirugía y experimentaron resultados significativamente bajos en los niveles de ansiedad y frecuencia cardíaca ³¹.



En Arequipa, Perú, se evaluó el uso de la música como una herramienta en la modificación de la conducta del niño, antes y durante un tratamiento odontológico. En el estudio participaron 50 niños seleccionados al azar entre 3 y 9 años de edad. El resultado demostró que el uso de la música es efectivo, los niños que escucharon música presentaron una mayor colaboración y satisfacción en el tratamiento odontológico ³².

En Mérida, Venezuela, se realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar el efecto de la ambientación musical sobre los niveles de ansiedad en pacientes que acuden a la consulta odontológica, con el fin de establecer si la misma podría ayudar a inhibir su respuesta ansiosa ante el tratamiento dental. Se tomó una muestra de 70 pacientes. Se encontró que la música influyó en la disminución de los niveles de ansiedad de los pacientes que la escucharon, a diferencia de los que se

atendieron sin música cuyos niveles de ansiedad aumentaron ³³.

En Mérida, Venezuela, realizaron una investigación con el objetivo de demostrar el efecto de la música barroca sobre los niveles de ansiedad. La muestra fue de 50 pacientes entre 20 y 40 años de edad. Se concluyó que existieron diferencias significativas en los niveles de ansiedad en los pacientes antes y después de ser expuestos a la escucha musical ³⁴.

En San José, Costa Rica, se realizó un estudio a pacientes que se les atendió en cirugías de terceros molares. Los pacientes escucharon música relajante durante su procedimiento. Se logró una disminución importante de la ansiedad ².

En Ciudad de México, México, usaron la música para reducir la ansiedad generada por las consultas odontológicas en pacientes. Se realizaron 4 sesiones de tratamiento odontológico con cada paciente, dos utilizando música y dos sin



música. Se comprobó que la música es un método efectivo para disminuir la ansiedad generada durante la consulta dental ³⁵.

En Ohio, Estados Unidos, se estudio si la distracción de audio podría disminuir la ansiedad, el dolor y el mal comportamiento de los pacientes durante un tratamiento odontopediátrico. Se estudió a 45 niños entre 4 y 6 años. El estudio dio como resultado que el uso de la música es un medio eficaz para reducir la ansiedad, el dolor y el mal comportamiento ³⁶.

En Londres, Inglaterra, se estudió la eficacia de la música para reducir la ansiedad en tratamientos Se seleccionó a niños entre 5 y 10 años de edad. Se obtuvo resultados positivos ³⁷.

En Seoul, Korea, se tomó una muestra de 219 pacientes que fueron incluidos en procedimientos quirúrgicos con la aplicación de la música. Se

clasificaron en 2 grupos: un grupo A, al cual se les hizo escuchar música antes, durante y después de la cirugía, y un grupo B el cual estuvo bajo un control normal. Se probó que la intervención musical tuvo efectos positivos en la reducción de la ansiedad y el dolor ³⁸.

En Erlangen, Alemania, Otros autores realizaron un estudio en el cual se utilizó una almohada de audio con música de relajación. Se incluyó a 82 pacientes a cirugías dentales de implantes. Se tomó en cuenta la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Estas se midieron antes, durante y después de la cirugía. Se obtuvo como resultado efectos ansiolíticos en los pacientes durante los procedimientos de implantes dentales ³⁹.

En Davangere, India, se realizó un estudio el cual tuvo como objetivo determinar si la distracción de música es un medio eficaz para controlar la ansiedad en pacientes odontopediátricos. Se



seleccionaron 40 niños en edades comprendidas entre 4 y 8 años. Se concluyó que la distracción por medio de música es efectiva para la reducción de la ansiedad antes tratamientos odontopediátricos⁴⁰.

En Kansas, Estados Unidos, se comparó como la relajación muscular asistida por música y sin música influyen en la ansiedad y relajación en 70 pacientes. La técnica adicionada con música reveló mayor efectividad para producir relajación⁴¹.

En Nueva York, Estados Unidos, se evaluó como los diferentes niveles de volumen en la música afectan la relajación psicológica y fisiológica en 144 participantes, para esto el volumen de la música cambiaba cada tres minutos aleatoriamente entre niveles altos, medio y bajos. Los sujetos escucharon música durante 27 minutos mientras se relajaban. Se observó un mayor grado de relajación durante el experimento.⁴²

3. AROMATERAPIA

Es una de las terapias más antiguas y efectivas, y una de las primeras en ser aceptadas por la práctica médica occidental. El uso de aceites esenciales de plantas aromáticas es sumamente efectivo para relajar a los pacientes, no tiene reacciones secundarias y es muy económico. Los aceites que mayor efecto sedante tienen son el de lavanda, bergamota, rosas y sándalo, entre otros. Puede aplicarse directamente con la ayuda de torundas de algodón pequeñas, en emanadores eléctricos, o colocar pequeñas cantidades del aceite diluido sobre ciertas zonas del cuerpo del paciente, para lograr el efecto deseado. Los principios activos de estas esencias pueden absorberse a través de la piel y lograr así algunos de sus efectos. El olfato es la otra vía por la que actúan².



Teniendo en cuenta que este sentido es uno de los más primitivos e instintivos en los seres humanos, a nivel del sistema nervioso central establece importantes conexiones con áreas relacionadas con las emociones y las reacciones somatoviscerales².

3.1 EFECTIVIDAD DE LA AROMATERAPIA EN LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR Y LA ANSIEDAD

Como respaldo a lo antes expuesto se presenta a continuación una serie de estudios, que demuestran la efectividad de la aromaterapia para la relajación y disminución de la ansiedad en los tratamientos odontológicos.

En Londres, Inglaterra, estudiaron a un total de 340 pacientes que presentaron ansiedad a las consultas dentales. Se clasificaron en dos grupos: a uno experimental se le aplicó aromaterapia

con lavanda y al otro control no se le aplicó. Se obtuvo como resultado que el grupo experimental tuvo una reducción mayor de la ansiedad y el dolor⁴³.

En Hung Hom, Hong Kong, se comprobó la eficacia de la aromaterapia, mediante 16 estudios clínicos, en personas con síntomas de ansiedad. La mayoría de los estudios indicaron efectos positivos para calmar la ansiedad sin presentar síntomas adversos⁴⁴.

En Saitama, Japón, se realizó un estudio para comprobar la estimulación de la aromaterapia con lavanda y romero en 22 pacientes, esto por medio de la secreción salival. Se obtuvo como resultado la mejora y disminución del estrés durante la consulta odontológica⁴⁵.

En Daegu, Korea, se realizó un estudio el cual tuvo como propósito investigar si la aromaterapia con aceite de lavanda podía disminuir el dolor y el estrés ocasionado por la anestesia con



aguja. Participaron 30 pacientes clasificados en 2 grupos: un grupo A al cual se le aplicó esta técnica y un grupo B el cual tuvo un procedimiento normal. Se obtuvo como resultado que los niveles de estrés y dolor fueron menos significativos para el grupo A. se concluyó que la aromaterapia sirve como método de reducción del estrés y dolor al momento de la anestesia con aguja ⁴⁶.

En Florida, Estados Unidos, se realizó una práctica utilizando aromas de lavanda en pacientes ansiosos antes de un tratamiento dental. Tuvo como resultado mejoras en el estado de ánimo, haciendo que la gente se sienta más relajada antes de la consulta ⁴⁷.

4. CONCLUSIONES

Con todos los argumentos explícitos y descritos anteriormente se concluyó que estas técnicas son un método alternativo para inhibir el dolor y la ansiedad de los pacientes en un tratamiento odontológico.

Es decir, se pueden llevar a cabo con igual frecuencia que los analgésicos, ya que son efectivas, prácticas y viables para el profesional y el paciente. De las tres técnicas, la más efectiva para inhibir el dolor es la hipnosis, sin embargo, la música y la aromaterapia son efectivas para la disminución de la ansiedad. Se recomienda el uso de estos métodos alternativos, los cuales son beneficiosos tanto para el paciente como para el profesional. También se recomienda que se incluyan estas técnicas como métodos de estudio en las facultades de Odontología.

REFERENCIAS

1. Rodríguez D, Rueda M. Autohipnosis en Odontología manual multimedia. Trabajo especial de grado. Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela; 2010.



2. Rodríguez J. Control de la ansiedad en consultas odontológicas. *Odontología Vital*. [versión en línea] 2005 Septiembre. [citado: 10 Octubre 2011]; 2(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: 1
3. Sánchez C. La Hipnosis y la Odontología. Casos clínicos. Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela; 1986.
4. Steven Jay Lynn, Irving Kirsch. Teoría de Hipnosis. Papeles del psicólogo. [versión en línea]. 2005 Diciembre [citado: 10 Octubre 2011]; 25(89): [aprox. 6 p.] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/778/77808903.pdf>
5. Dirk H, Truebger D, Hakim S, Sieg P. Tape recorded hypnosis in oral and maxillofacial surgery—basics and first clinical experience. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. [Versión en línea] 2005 Abril. [Citado: 30 octubre 2011]. 33(2): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010518204001490>.
6. DiClementi J, Deffenbaugh J, Jackson D. Hypnotizability, Absorption and Negative Cognitions as Predictors of Dental Anxiety: Two Pilot Studies. *The Journal of the American Dental Association* [versión en línea] 2007 Septiembre. [citado: 30 octubre 2011]; 138(9): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://jada.ada.org/content/138/9/1242.long>.



7. Wijk V, Buchanan H, Coulson N. Psychological interventions for reducing postoperative morbidity in dental surgery in adults. HM-ORAL [versión en línea] 2009. [Citado: 30 octubre 2011]; Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=Use%20and%20of%20and%20Hypnosis%20and%20in%20and%20Dentistry&lang=es>
8. Abrahamsen R, Baad-Hansen L, Svensson P. Hypnosis in the management of persistent idiopathic orofacial pain--clinical and psychosocial findings. Pain [versión en línea] 2008 mayo. [citado: 30 octubre 2011]; 136. [aprox. 8p.] Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=Use%20and%20of%20and%20Hypnosis%20and%20in%20and%20Dentistry&lang=es>
9. Abrahamsen R, Zachariae R, Svensson P. Effect of hypnosis on oral function and psychological factors in temporomandibular disorders patients. Journal of oral rehabilitation. [versión en línea] 2009 [citado: 6 noviembre 2011]; 36[aprox.14p.] Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=Use%20and%20of%20and%20Hypnosis%20and%20in%20and%20Dentistry&lang=es>
10. Mackey E. Effects of hypnosis as an adjunct to intravenous sedation for third molar extraction: a randomized, blind, controlled study. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis [versión en línea] 2009. [citado: 6 noviembre 2011]; 58(1) Disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207140903310782?url_ver=



- [Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207144.2011.594749?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)
11. Huet A, Lucas-Polomeni M, Campbell R, Sixou J, Wodey E. Hypnosis and Dental Anesthesia in Children: A Prospective Controlled Study. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis [versión en línea] 2011 [citado: 6 noviembre 2011]. 59(4). Disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207144.2011.594740?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.
12. Facco E, Casiglia E, Masiero S, Tikhonoff V, Giacomello M, Zanette G. Effects of hypnotic focused analgesia on dental pain threshold. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. [versión en línea] 2011 [citado: 10 noviembre 2011] ;59(4) [aprox. 4p.]. Disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207144.2011.594749?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.
13. Winocur E, Gavish A, Emodi-Perlman A, Halachmi M, Eli I. Hypnorelaxation as treatment for myofascial pain disorder: a comparative study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod [Versión en línea] 2002 [Citado: 30 octubre 2011]. 93(4). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12029281>.
14. Ghoneim MM, Block RI, Sarasin DS, Davis CS, Marchman JN. Tape-recorded hypnosis instructions as adjuvant in the care of patients scheduled for third molar surgery. Anesth Analg. [versión en línea] 2000 Enero [citado: 30 octubre 2011]; 90(1): [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10624980>.



15. Lu DP. Managing patients with local anesthetic complications using alternative methods. *Pa Dent J* (Harrisb). [Versión en línea] 2002. [Citado: 25 octubre 2011]. 69(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12174527>
16. Noble S. The management of blood phobia and a hypersensitive gag reflex by hypnotherapy: a case report. *Dent Update*. [Versión en línea] 2002. [citado: 24 octubre 2011]; 29(2). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11928343>
17. Dirk H, Hakim S. Acceptance of medical hypnosis by oral and maxillofacial patients. *Int J Clin Exp Hypn*. [Versión en línea]. 2004 [citado: 15 noviembre 2011]; 52(4). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15590506>
18. Dirk H, Gerdes V, Trübger D, Hakim SG y Sieg P. Evaluation of intraoperative standardized hypnosis with the State-Trait Anxiety Inventory. *Mund Kiefer Gesichtschir*. [Versión en línea]. 2004; [citado: 15 noviembre 2011] 8(2). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15045534>



19. Moore R, Brodsgaard I, Abrahamsen R. A 3-year comparison of dental anxiety treatment outcomes: hypnosis, group therapy and individual desensitization vs. no specialist treatment. *Eur J Oral Sci.* [Versión en línea] 2002 [citado: 15 noviembre 2011]; 110(4). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12206590>
20. Wannemueller A, Joehren P, Haug S, Hatting M, Elsesser K, Sartory G. A practice-based comparison of brief cognitive behavioural treatment, two kinds of hypnosis and general anaesthesia in dental phobia. *Psychother Psychosom.* [Version en línea]. 2011. [citado: 30 noviembre 2011]; 80(3). Disponible en: <http://search.bvsalud.org/regional/resources/mdl-21372624>
21. Elkins G, Jensen M, Patterson D. Hypnotherapy for the management of chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn* [versión en línea] Julio 2007 [citado: 6 octubre 2011]. 55(3) Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207140701338621>
22. Cyna AM, Tomkins D, Maddock T, Barker D. Brief hypnosis for severe needle phobia using switch-wire imagery in a 5-year old. *Paediatr Anaesth*; [base de datos en internet] 2007 agosto [citado: 7 octubre 2011]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/mdl-17596226>
23. Eitner S, Bittner C, Wichmann M, Nickenig HJ, Sokol B. Comparison of conventional therapies for dentin hypersensitivity versus medical hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn.* [Abstract] 2010. [citado: 7 octubre 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=comparision%20of%20conventional%20therapies%20for%20dentin>



- %20hypersensitivity%20versus%20medicaledical%20hypnosis
24. Folayan M, Ufomata D, Adekoya A, Otuyemi D, Idehen E. The effect of psychological management on dental anxiety in children. J Clin Pediatr Dent. [Abstract] 2003 [citado: 30 noviembre 2011] 27(4) Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12924737>
25. Alcande J. Como Nos Transforma la música. Revista MUY interesante. [versión en línea] 2004 [citado: 2 diciembre 2011]. Disponible en: <http://presencias.net/indpdm.html?http://presencias.net/invest/ht3035.html>
26. Monk E, Wong R. Effects of Music on Patient Anxiety. AORN [Abstract] 2006 [citado: 30 noviembre 2011] 77 (2): [aprox.14p] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001209206612076>
27. Álvarez M, Guerrier L, Toledo A. Técnicas de relajación en pacientes con ansiedad al tratamiento estomatológico. Humanidades Médicas. [versión en línea] Diciembre 2008 [citado: 1 diciembre 2011] 8(2-3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202008000200004
28. Possari M, Cohelo S. Art in the inclusion of children with special needs in dentistry. Ciênc. saúde coletiva. [versión en línea]. 2011. [citado: 6 noviembre 2011]; 16(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
29. Lai HL, Hwang M, Chen CJ, Chang KF, Peng TC, Chang FM. Randomised controlled trial of music



- on state anxiety and physiological indices in patients undergoing root canal treatment. J Clin Nurs. [versión en línea] 2008, octubre. [citado: 6 noviembre 2011];17(19). Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18808630>
30. Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, Tritt K, Nickel M, Doering S. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. J Am Dent Assoc. [versión en línea] 2008 marzo. [citado: 6 noviembre 2011] 139(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18310736>
31. Monk E, Wong K. Effects of music on patient anxiety. AORN. [versión en línea] 2006 agosto. [citado: 6 noviembre 2011]. 77(2). Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001209206612076>
32. Cruz C, Diaz-Pizan M. La música como método alternativo en la modificación de la conducta del niño durante el tratamiento dental. Rev. Estomatol. Herediana [versión en línea] 2005 Junio. [citado: 6 noviembre 2011]. 15(1) Disponible en:
http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000100009
33. Ibarra M, Ibarra T. Efecto de la ambientación musical sobre los niveles de la ansiedad de los pacientes que acuden a la consulta odontológica. Universidad de Los Andes. Mérida 2008.
34. Lezama W, Molina F. El efecto de la música sobre los niveles de ansiedad en pacientes odontológicos. Universidad de Los Andes Mérida. 2008
35. García M, Díaz M, Littman S, Santos



- S, Pérez R, Ocaña L. Efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad generada durante la atención dental, en las mujeres embarazadas en el Servicio de Estomatología del Instituto Nacional de Perinatología. Revista de la asociación dental mexicana. [versión en línea] 2004 [citado: 7 noviembre 2011]; 61(2): [aprox. 5p.] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od042d.pdf>
36. Aitken J, Wilson S, Coury D, Moursi A. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. Pediatr Dent. [Versión en línea] 2005 [citado: 6 noviembre 2011]. 24(2):[aprox.4p.].Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/resources/mdl-11991313>
37. Howard KE, Freeman R. An evaluation of the PALS after treatment modelling intervention to reduce dental anxiety in child dental patients. Int J Paediatr Dent. [base de datos en internet]. 2009 Julio. [citado: 6 noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19486375>
38. Kim Y, Kim S, Myoung H. Musical intervention reduces patients' anxiety in surgical extraction of an impacted mandibular third molar. J Oral Maxillofac Surg. [versión en línea]. 2011 Abril. [citado: 30 noviembre 2011]. 69(4). [aprox. 11 p]. Disponible en: <http://search.bvsalud.org/regional/resources/mdl-20708320>
39. Eitner S, Sokol B, Wichmann M, Bauer J, Engels D. Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: a prospective study. Int J Clin Exp Hypn. [versión en línea].



- 2011 Abril. [Citado: 30 noviembre 2011]. 59 (2):[aprox. 17 p.]. Disponible en: <http://search.bvsalud.org/regional/recursos/mdl-21390978>
40. Marwah N, Prabhakar A, Raju O. Music distraction - its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. [versión en línea]. 2005 [citado: 30 noviembre 2011]; 23(4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.jisppd.com/article.asp?issn=0970-4388%3Byear%3D2005%3Bvolume%3D23%3Bissue%3D4%3Bspage%3D168%3Bepage%3D170%3Baulast%3DMarwah>
41. Robb SL. Music assisted progressive muscle relaxation, progressive muscle relaxation, music listening, and silence: a comparison of relaxation techniques. J Music Ther. [versión en línea] 2000 [citado: 25 noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10806470>
42. Staum M, Brotons M. The effect of music amplitude on the relaxation response. Journal of Music Therapy. [versión en línea] 2000 [citado: 1 diciembre 2011] 37(1) [aprox. 7p]. Disponible en: <http://www.chinamusictherapy.org/file/doc/The%20Effect%20of%20Music%20Volume%20on%20the%20Relaxation%20Response.pdf>
43. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomised-controlled trial. Community Dent Oral Epidemiol. [versión en línea] Febrero 2010. [citado: 6 noviembre 2011]. 38(1) Disponible en:



- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19968674>
44. Lee Y, Wu Y, Tsang H, Leung A, Cheung W. A systematic review on the anxiolytic effects of aromatherapy in people with anxiety symptoms. Altern Complement Med. [versión en línea] Febrero 2011. [citado: 25 octubre 2011]; 17(2). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21309711>
45. Atsumi T, Tonosaki K. Smelling lavender and rosemary increases free radical scavenging activity and decreases cortisol level in saliva. Psychiatry Res. [versión en línea] 2007 Febrero [citado: 6 noviembre 2011]; 150(1). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17291597>
46. Kim S, Kim H, Yeo J, Hong S, Lee J, Jeon Y. The effect of lavender oil on stress, bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers. J Altern Complement Med. [versión en línea] 2011 Septiembre. [citado: 6 noviembre 2011]; 17(9). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kim+S%2C+Kim+HJ%2C+Yeo+JS%2C+Hong+SJ%2C+Lee+JM%2C+Jeon+Y.>
47. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M., Cisneros W. Lavender fragrance cleansing gel effects on relaxation. Int J Neurosci. [versión en línea] 2005. [citado: 7 octubre 2011];115(2).Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15764002>