

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

**Efectos de la musicoterapia y aromaterapia en pacientes que asisten a consulta
odontológica. Revisión de literatura.**



Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo

Geraldine Rocio Diaz Buriticá.

Jessica Andrea Alvarez Suarez.

Lizeth Ospina Martínez.

Manuela Margarita Alzate Escobar

Asesor

Yudi Alejandra Muñoz Osorio

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Odontología

2021

Nota de aceptación

Firma del coordinador Facultad de Odontología

Firma jurado

Firma jurado

Ibagué, 04 de noviembre de 2021

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Carta de aceptación de anteproyecto del asesor temático

Ibagué, noviembre 04 de 2021

Asunto: carta de aceptación asesor temático trabajo de grado.

En carácter de asesor temático del trabajo titulado “Efectos de la musicoterapia y aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica. Revisión sistemática 2015 - 2021”.

Elaborado por las estudiantes: Manuela Margarita Álzate Escobar identificada con cédula de ciudadanía 1110591841; Geraldine Roció Díaz Buriticá identificada con cédula de ciudadanía 1234644546; Lizeth Ospina Martínez identificada con cédula de ciudadanía 1110594106; Jessica Andrea Álvarez Suarez identificada con cédula de ciudadanía 1110588310 de la Facultad de Odontología.

Considero que éste cumple con los requisitos y lineamientos de aprobación de acuerdo a los parámetros exigidos por la Universidad Antonio Nariño sede Ibagué para el proceso de entrega del documento del trabajo de grado final.

Universitariamente,

A handwritten signature in brown ink, appearing to read 'Yudi', is written over a light blue, wavy background.

Yudi Alejandra Muñoz Osorio

Asesora temática

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Dedicatoria

A Dios por permitir que esto sea posible. A mis padres y hermana que con mucha dedicación y esfuerzo me ayudaron a culminar un peldaño más en mi vida, por creer en mi capacidad, porque me ayudaron a cumplir un sueño más, mil y mil gracias.

Lizeth Ospina Martínez

A mis padres que siempre me brindaron en todo momento su apoyo y amor incondicional, que cada sacrificio que ellos hicieron está reflejado en este momento, a ellos mis infinitas gracias.

Manuela Margarita Álzate

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportar a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Geraldine Roció Díaz

Este triunfo lo dedico a Dios por la sabiduría que me brindo durante este proceso profesional, a mi ángel al amor de mi vida que desde el cielo sé que se sentirá orgulloso de nuestra meta, a mi familia, que fueron mi apoyo día a día, con su amor, esfuerzos y palabras de aliento para culminar una meta más, los amo con todo mi corazón.

J. Andrea Álvarez Suarez

Agradecimientos

A Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. Gracias a mis padres: Myrian Martínez y José Luis Ospina, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado. Agradezco a nuestros docentes Dra. Nubia Ramírez, Dra. Eblyn Hayek, Dra. Elizabeth Valderrama, Dra. Jaqueline Roys, Dra. Alejandra Villalba, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

Lizeth Ospina Martínez

A Dios primeramente por darme la valentía y amor por esta carrera, por cada una de sus bendiciones e inmenso amor a lo largo de todo este proceso, y a lo largo de mi vida, a mis padres que, con su ejemplo de amor, paciencia, responsabilidad, esfuerzo, dedicación me ayudaron día a día a dar lo mejor de mí. A la Dra. Nubia Ramírez, Dra. Eblyn Hayek, Dra. Elizabeth Valderrama, Dra. Jaqueline Roys, Dra. Alejandra Villalba quienes nos guiaron y brindaron sus conocimientos siempre de la mejor manera. Gracias a mis compañeras por ser parte de este bonito proceso, por poner su granito de arena no solo en este trabajo, sino también en mi vida.

Manuela Margarita Álzate

A mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa Universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo. De manera especial a mi tutora de tesis, Dra. Elizabeth Valderrama por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente. A la Universidad Antonio Nariño, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

Geraldine Rocio Díaz

A Dios por la salud, sabiduría, entendimiento, paciencia, inteligencia, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto personas especiales en mi camino que han sido el soporte y compañía durante el proceso para culminar mi carrera. Agradecerle a mi familia por brindarme los mejores valores, que con amor, esfuerzo, trabajo, disciplina y constancia todo se logra, gracias por ser mi fortaleza. A mis demás familiares que hicieron parte de mi proceso profesional, que con sus palabras de aliento siempre estuvieron ahí apoyándome. A las docentes, Dra. Nubia Ramírez, Dra. Eblyn Hayek, Dra. Elizabeth Valderrama, Dra. Jaqueline Roys, Dra. Alejandra Villalba y Dra. Yudi Muñoz gracias por compartir sus conocimientos y tiempo durante este proceso profesional para que este logro sea posible. A mis compañeras, amigos por creer en mi potencial, en mis conocimientos, en mis capacidades, aguantar mis enojos y por permitirme ser parte de tan bonito trabajo, gracias por no dejarme caer al vacío y por ser parte de mi vida profesional.

J. Andrea Álvarez Suarez

Índice

<u>Introducción</u>	12
<u>1. Planteamiento de la investigación</u>	14
<u>1.1 Justificación de la investigación.</u>	14
<u>1.2 Formulación de la pregunta.</u>	15
<u>1.3 Objetivo general</u>	15
1.4 <u>Objetivos específicos</u>	15
<u>1.5 Alcances y limitaciones</u>	15
1.6 <u>Antecedentes y estado actual del tema.</u>	16
<u>2. Marco teórico</u>	19
2.1. <u>Ansiedad</u>	19
<u>2.1.1 Ansiedad en la consulta odontológica</u>	20
<u>2.1.2 Causas de la ansiedad en la consulta odontológica</u>	21
2.2 <u>Estrés</u>	22
2.3 <u>Aromaterapia</u>	22
<u>2.3.1 Uso de los aceites esenciales</u>	22
<u>2.3.2 Mecanismo de acción de la aromaterapia</u>	23
<u>2.3.3 Propiedades terapéuticas</u>	23
2.4. <u>Musicoterapia</u>	23
<u>2.4.1. Categorías y criterios para clasificar la música</u>	24
<u>2.4.2. Efectos de la musicoterapia en estado de ansiedad</u>	25
<u>3. Metodología</u>	28
3.1 <u>Tipo de estudio y diseño de la investigación</u>	28
3.2 <u>Población y muestra</u>	28
3.3 <u>Variables</u>	29
3.4 <u>Criterios de exclusión e inclusión</u>	30
3.5 <u>Instrumento de investigación</u>	30
3.6 <u>Análisis de los datos</u>	31
<u>4. Presentación y análisis de resultados</u>	32
<u>5. Conclusiones y recomendaciones</u>	37

6. Referencias bibliográficas..... 38

Lista de cuadros

Cuadro 1. Clasificación del comportamiento según escala de Frank 46

Lista de apéndices

Apéndice 1. Diagrama de flujo para la investigación	47
Apéndice 2. Carta de aceptación de anteproyecto	48

GLOSARIO

ANSIEDAD: es una reacción biosociológica frente a la vida y está presente en todas las personas en un grado moderado como respuesta adaptativa a diversas situaciones.

AROMATERAPIA: se define como una terapia alternativa basada en el uso de esencias o aceites naturales, extraídas de plantas para mejorar el bienestar del cuerpo y la mente.

AROMA: está compuesto por partículas odoríficas las cuales se desprenden del ambiente y se desplazan por el aire.

COADYUVANTES: es un tratamiento que ayuda o contribuye a la solución del problema, de manera suplementaria.

ESTRÉS: reacción fisiológica de un organismo ante una demanda o la respuesta del organismo a contrarrestar o prevenir amenazas.

ESENCIA: es aquella característica que no varía, ni cambia y puede determinar un ser o una cosa.

FRECUENCIA: se define como número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier evento.

MELODIAS: es una secuencia de múltiples sonidos que al combinarse causa un efecto musical y armónico al oído.

MUSICOTERAPIA: un proceso interpersonal en el que el terapeuta utiliza la música para ayudar a los pacientes a mejorar el estado de salud emocional o físico.

RESPUESTA FISIOLÓGICA: es una respuesta que genera el organismo ante estímulos o situaciones de estrés.

SENSORIAL: tiene relación con la sensibilidad o los órganos de los sentidos.

TEMOR: sentimiento negativo que provoca la necesidad de huir o evitar aquello que genere un riesgo o algo que le pueda producir daño.

VIBRACIONES: es una prolongación de ondas elásticas produciendo deformaciones y tensiones sobre un medio continuo.

SONIDO: fenómeno que involucre la propagación de ondas mecánicas, a través de un medio que esté generando el movimiento vibratorio de un cuerpo.

Resumen

Efectos de la musicoterapia y aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica. Revisión de literatura.

Introducción: en la atención odontológica se ha evidenciado la necesidad de manejar la ansiedad en algunos pacientes que solicitan la prestación de estos servicios y es así como desde la década de los 50 se empieza a investigar y a tomar importancia distintas disciplinas académicas en Universidades, centros especializados y organizaciones, a través del tiempo se han incrementado los estudios que hacen referencia a intervenciones que utilizan la musicoterapia y la aromaterapia como herramientas que puedan contribuir a una atención más agradable para los individuos que solicitan los servicios odontológicos.

Objetivo: determinar el efecto de la musicoterapia y la aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica. **Metodología:** se realizó una búsqueda en las bases de datos, Scielo, Dialnet y Google Academic, de forma autónoma, se emplearon estrategias simples y específicas, buscando en los idiomas de inglés, español y portugués en los intervalos del 2015 a 2021.

Resultados: se observó que el género con mayor prevalencia fue el femenino con un 60,8% respecto al masculino con un 39,2%, se evidenció que la melodía que más predominio tuvo fue la música clásica con un 50%, el aroma más eficaz fue lavanda con 57,1%. Se presentó una mayor efectividad de la aromaterapia en un 60% en comparación a la musicoterapia en un 40%.

Conclusión: en el momento de realizar una comparación de la aromaterapia y musicoterapia, se obtuvo que la aromaterapia nos brinda una mayor eficacia para reducir los niveles de ansiedad y estrés en la consulta odontológica, sin embargo, al aplicar estos dos coadyuvantes juntos obtendremos un buen resultado.

Palabras clave: aromaterapia, Musicoterapia, Odontología, Estrés en la consulta.

Abstract

Effects of music therapy and aromatherapy in patients attending a dental office. Literature review.

Introduction: In dental care, the need to manage anxiety in some patients who request the provision of these services has been evidenced and this is how since the 50's different academic disciplines in Universities, specialized centers and organizations have begun to investigate and take importance, over time studies have increased that refer to interventions that use music therapy and aromatherapy as tools that can contribute to a more pleasant care for individuals who request dental services.

Objective: To determine the effect of music therapy and aromatherapy on patients attending dental consultations. **Methodology:** a search was carried out in the databases Scielo, Dialnet and Google Academic, in an autonomous way, simple and specific strategies were used, searching in the languages English, Spanish and Portuguese in the intervals from 2015 to 2021. **Results:** it was observed that the gender with the highest prevalence was female with 60.8% compared to male with 39.2%, it was evidenced that the musical genre was the classical predominating with 50%, the most effective aroma was lavender with 57.1%; and finally there was a greater effectiveness of aromatherapy in 60% compared to music therapy in 40%. **Conclusion:** at the time of making a comparison of aromatherapy and music therapy, it was found that aromatherapy provides us with greater effectiveness in reducing anxiety and stress levels in the dental office, however, by applying these two adjuvants together we will obtain a good Outcome. **Key words:** Aromatherapy, Music therapy, Dentistry, Stress in the dental office.

Introducción

La Odontología se ha preocupado por mejorar la salud dental de la población en busca de nuevos productos y tecnología que contribuyan a aumentar la calidad de vida, en donde el abordaje integral de tratamientos odontológicos se vuelve prioritario (Ríos Erazo et al., 2014).

En la actualidad la ansiedad dental se ha vuelto objeto de discusión, la cual está asociada con un encuentro anticipado a un estímulo específico en una situación de atención a la salud bucal del paciente (Wong et al., 2018). Describe la fobia dental como "un miedo marcado y persistente a objetos o situaciones claramente discernibles y circunscritos" y, por lo tanto, se coloca en la categoría de fobias específicas.

Por otra parte, el nivel de ansiedad dental del sujeto se ve afectado por factores ambientales y rasgos de personalidad, que pueden causar ansiedad antes del tratamiento dental, como por ejemplo la experiencia en la sala de espera, específicamente la cantidad de tiempo que se pasa en el tratamiento y el ambiente de la misma (Fux-Noy et al., 2019). Por tal razón, controlar la ansiedad es una de las formas para mejorar la salud bucal de los pacientes, el campo de la aromaterapia surge como una alternativa segura y económica para prevenir alteraciones emocionales en este tipo de pacientes (Sánchez, 2019).

El aceite *Origanum majorana L*, pertenece a la familia *Lamiaceae* contiene varios terpenoides, y es comúnmente utilizado para el tratamiento de espasmos súbitos, la depresión, la migraña y los dolores de cabeza nerviosos, ya que las respuestas emocionales pueden ser moduladas por diferentes olores (Merino et al., 2019). Se ha evidenciado que la inhalación y la aplicación externa de estos aceites para el tratamiento del equilibrio físico y mental son los fundamentos de la aromaterapia, debido a que alivian el estrés del paciente (Ali et al., 2015).

Existe evidencia que las intervenciones musicales son efectivas para reducir la ansiedad en una amplia variedad de poblaciones médicas, donde se incluyen métodos receptivos como la relajación asistida por música o escuchar música en vivo interpretada por el musicoterapeuta;

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

métodos recreativos como la reproducción de música precompuesta por los pacientes y el terapeuta; métodos de composición musical como escribir canciones o crear una pista musical instrumental relajante (Gonzalez et al., 2021).

Capítulo I

1. Planteamiento de la investigación

En la consulta odontológica los pacientes presentan altos niveles de ansiedad y estrés que se reflejan al momento de ser atendidos por el odontólogo, por lo tanto, es importante encontrar nuevas alternativas que sean no farmacológicas para reducir dichos niveles y que los pacientes acepten de una manera más adecuada los procedimientos odontológicos. Al nivel mundial la ansiedad dental se presenta en un intervalo de 10% al 15% lo cual ínsita a los pacientes a cancelar la consulta odontológica lo que genera riesgos en su salud oral. En base a lo anterior se analiza la musicoterapia y la aromaterapia, con el fin de brindar una nueva percepción de la odontología en estos pacientes. Este tipo de coadyuvantes presentan ventajas al momento de realizar un procedimiento odontológico, que ayuda al paciente a relajar su musculatura corporal, lo cual regula su frecuencia cardiaca y logra su estabilización (Casas Castro et al., 2018).

1.1 Justificación de la investigación.

En la práctica clínica odontológica, surge la necesidad de implementar en los pacientes terapias no farmacológicas para conseguir un estado de tranquilidad que permita una atención de calidad; es así como la musicoterapia y aromaterapia contribuyen a la cooperación del comportamiento del paciente, estas técnicas han tenido una gran aceptación por parte del personal de la salud ya que se pueden utilizar de forma rápida, sin esfuerzo; son alternativas económicas que mejoran la prestación del servicio odontológico en población infantil y adulta.

Ya que el estrés y la ansiedad no son motivo de discriminación en raza, genero, edad, ni estrato socioeconómico para que los pacientes no asistan a la consulta odontológica, por medio de esta revisión de literatura se incentiva a los profesionales en odontología que utilicen con más frecuencia estas estrategias para disminuir el impacto del temor y que la consulta sea más agradable para los pacientes.

La musicoterapia utiliza melodías en un paciente o un grupo para promover comunicación y controlar problemas como la ansiedad o el estrés por lo que tiene como objetivo terapéutico

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

satisfacer necesidades psíquicas, emocionales, sociales y cognitivas del paciente (Gonzalez et al., 2021), mientras que la aromaterapia es un tratamiento que emplea esencias aromáticas naturales extraídas de plantas para lograr tanto el bienestar físico como psicológico (Sánchez, 2019).

El presente estudio analiza el uso de aromas y melodías como coadyuvantes para mejorar significativamente el estado de relajación del paciente odontológico que presenta un cuadro de ansiedad dental, por lo tanto, se realizó un análisis sistemático de diversos artículos científicos, para comprender los beneficios de estas ayudas terapéuticas no farmacológicas, para así predisponer al paciente a tener una conducta más cooperativa en el tratamiento.

1.2 Formulación de la pregunta.

¿Cuáles son los efectos que genera la musicoterapia y la aromaterapia en pacientes durante la consulta odontológica?

1.3 Objetivo general

Determinar el efecto de la musicoterapia y la aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica.

1.4 Objetivos específicos

- Comparar cuál de las dos terapias es más exitosa al momento del manejo de la ansiedad en la consulta odontológica.
- Clasificar los tipos de aroma y géneros musicales que reducen los niveles de ansiedad en pacientes.
- Determinar que aroma y melodía son las más funcionales para reducir la ansiedad en la consulta odontológica.

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

1.5 Alcances y limitaciones

Alcances

- Por medio de esta revisión de literatura los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño pueden implementar en sus clínicas estas terapias coadyuvantes tanto en los pacientes adultos como pediátricos.

Limitaciones

- Se hallaron pocos artículos que han trabajado la aromaterapia y musicoterapia en conjunto, asimismo son limitados los artículos estudiados acerca de la aromaterapia.

1.6 Antecedentes y estado actual del tema

En la Universidad Antonio Nariño sede Ibagué se realizó una investigación experimental, cuantitativa y cualitativa de los efectos de la musicoterapia en 24 pacientes, niños de 2 a 12 años de edad, separándolos en rangos de 2 a 6 años, de 7 a 11 y de 12, debido a la poca población de 2 a 6 y 12 años se excluyeron, y se realizó en 18 pacientes de 7 a 11 años de edad, recogieron la muestra en dos citas diferentes, en la primera cita la realizaron con la canción dormilones o dolphins y la segunda cita se realizó con el test de Wright, el test de Frank y las imágenes de Venham, donde evaluaron el comportamiento del niño, presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria para evaluar la ansiedad, los datos los tomaron antes y después de la consulta; como resultado obtuvieron que la aplicación de ambas canciones fueron efectivas, sin embargo la canción de dolphins con las imágenes de Venham hubo un cambio positivo en cuanto la ansiedad y comportamiento, al evaluar la canción dormilones con la escala de Frank esta tuvo un mayor impacto en el comportamiento de la primera cita, lo que quiere decir que el comportamiento mejoró con esta canción. (Gómez Chavarro Oscar & Jiménez Escallon Natalia, 2015).

La ansiedad dental se ha identificado como un problema importante y común tanto en niños como en adultos y se considera un obstáculo para los odontólogos en la prestación de atención bucal de calidad. Los pacientes con ansiedad dental tienden a evitar la atención dental

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

profesional, lo que representa un problema tanto para los odontólogos como para los pacientes (Amaíz Flores & Flores, 2016; Ledesma, 2017). Los pacientes se encuentran en continua exposición a estímulos auditivos, como los sonidos metálicos de los instrumentos y los ruidos de la pieza de alta y baja, además de ruidos molestos, como los generados por herramientas cortantes e incómodos como los diques de goma a esta problemática se le adiciona el miedo a la asfixia derivado del manejo de la salivación, deglución, las conversaciones profesionales del personal y las experiencias negativas previas de los pacientes en el consultorio odontológico. La integración de los aspectos mencionados anteriormente han aumentado la importancia de investigar la ansiedad que se genera en los consultorios odontológicos y las posibles estrategias para reducir o eliminar esta problemática (Di Nasso et al., 2016).

Se han realizado varias investigaciones en el mundo, sobre la ansiedad que se genera en la consulta odontológica. En el año 2016 en la India se evidenció que en la consulta odontológica, se presenta con frecuencia altos grados de ansiedad; por lo tanto se define así la ansiedad dental como un miedo o un temor anormal a asistir al odontólogo, ya sea para procedimientos preventivos o restaurativos y que esta ansiedad puede llegar a tener consecuencias fisiológicas, cognitivas y conductuales durante la consulta odontológica (Venkataramana et al., 2016). En la actualidad existen y se pueden aplicar tratamientos psicológicos para reducir los niveles de ansiedad como lo son la relajación muscular progresiva y distracción musical para lograr con estas terapias mejorar la ansiedad dental para que el paciente pueda asistir de una manera más amena y cómoda a la unidad odontológica (Wan Gan et al., 2017).

Se ha sugerido que la ansiedad se caracteriza por una sensación de temor y que ésta va acompañada por unos síntomas somáticos, los cuales se pueden reducir con la utilización de materiales no farmacológicos como lo es la planta de Padan (*Pandanus amaryllifolius*) la cual contiene alcaloides, flavonoides y taninos que producen sedantes los cuales ayudan a disminuir el dolor y la angustia (Pradopo et al., 2017). Un año después Soni, Bhatia, & Oberoi, 2018 determinaron que existen estímulos dentales que conllevan a que los pacientes presenten altos niveles de ansiedad durante la consulta odontológica e implementaron que la aromaterapia es utilizada habitualmente como uno de los métodos no farmacológicos y que durante muchos años

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

se ha considerado una de las terapias más populares para manejar y controlar la ansiedad en la consulta; la aromaterapia se implementó como una alternativa distractora en la consulta, un estudio realizado en el 2018 utilizó el aroma de lavanda para efectos relajantes y calmantes mientras realizaban extracciones dentales y lograron verificar que este aroma si fue eficaz al momento de disminuir los niveles de ansiedad en los pacientes, para demostrar así la eficacia de la aromaterapia como alternativa para disminuir la ansiedad en la consulta odontológica.(Nardarajah et al., 2018).

Además de la aromaterapia también se han considerado la implementación de otra estrategia como es el caso de la musicoterapia por tener beneficios para la salud y/o el bienestar en todo un espectro de prácticas, desde la participación en coros comunitarios hasta su uso en salas de espera y entornos quirúrgicos como música de fondo, esto influye tanto directamente en el estado de ánimo y en los niveles de excitación como para distraer los pensamientos y sentimientos desagradables. La participación o incluso la mera exposición a la música puede mejorar el estado de ánimo, contrarrestar o enmascarar el dolor y la ansiedad (Ainscough et al., 2018).

Hasta el día de hoy se han probado muchos métodos para reducir el estrés y la ansiedad en la consulta odontológica, para lograr emplear los últimos avances científicos, como es el desarrollo de la tecnología 'binaural beats' que se basa en la aplicación de dos sonidos con intensidades constantes pero que se presentan distintas frecuencias por separado, una para cada oído. Emplear 432 Hz como la frecuencia más cercana a la humana natural. La frecuencia proporciona en los pacientes una relajación emocional y física por lo tanto es de vital importancia aplicarla en los procedimientos invasivos debido a que es un sonido 'neutral' libre de sentimientos a comparación de otro tipo de frecuencias, puesto que pueden desencadenar respuestas fisiológicas en los pacientes (Menziletoglu et al., 2021).

Capítulo II

2. Marco teórico

En la consulta odontológica se evidencia la ansiedad que presentan los pacientes al momento de ser atendidos, por lo tanto, se ha implementado el uso de estrategias como la aromaterapia y la musicoterapia como técnicas. para el manejo de pacientes que sufren ansiedad durante la consulta odontológica, además de tener en cuenta el conocimiento adecuado para la aplicación de los métodos que pueden ayudar en el manejo de los pacientes con el fin de lograr ganar su confianza y cooperación; para lograr así una consulta más amena, adecuada y sin generar trauma en los pacientes (Ainscough et al., 2018)(Purohit et al., 2021).

2.1. Ansiedad

La ansiedad es una reacción biosociológica frente a la vida y está presente en todas las personas en un grado moderado como respuesta adaptativa a diversas situaciones. Constituye en principio una respuesta psicológica, anticipada a problemas reales o imaginarios, y que se perciben de acuerdo a como las personas reciban los estímulos a los que se exponen. Es un fenómeno que se caracteriza por sentimientos subjetivos de tensión, aprensión, nerviosismo y preocupación experimentado por un individuo en un momento particular. Se puede reconocer por mayor presencia los síntomas psíquicos, la sensación de ahogo y peligro inminente, se presenta una reacción de sobresalto, mayor intento de buscar soluciones eficaces para afrontar la amenaza de igual forma se puede reconocer por los signos fisiológicos observables como: sudoración, aumento de la presión arterial, taquicardia, palpitaciones, sequedad de boca, diarrea, tensión muscular e hiperventilación (Masitahapsari, Supartinah, & Lukito, 2009; Sierra & Ortega, 2003; Trickett, 2009).

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

La ansiedad dental se ha descrito como el miedo a la consulta o al tratamiento odontológico, constituyéndose en una de las dificultades más frecuentes para el profesional, con gran impacto en la salud oral. Una mala experiencia durante un tratamiento dental pasado puede ser suficiente para que el paciente evite asistir al odontólogo. Aunque lo considere necesario, lo hará únicamente frente a la situación extrema que no le deje alternativa, lograr como resultado una alteración de la conducta del paciente al asistir al consultorio odontológico, que resulta en la poca colaboración de este. El temor puede acrecentarse al punto de renunciar a todo tratamiento, sea este leve o complicado. La ansiedad se considera una amenaza para muchos profesionales de la salud, la cual no tiene una relación específica en cuanto a género, y que cada individuo tiene un nivel diferente de ansiedad. El miedo es una respuesta biológica que presenta el individuo al encontrarse frente a una situación que considera amenazante (Ledesma, 2017; Ferreira-Gaona et al., 2018; Ainscough et al., 2018).

2.1.1 Ansiedad en la consulta odontológica

La ansiedad hacia el tratamiento dental y el dentista son factores importantes a la hora de evitar el cuidado de los dientes (Pohjola et al., 2007), la ansiedad dental evocan respuestas físicas, cognitivas, emocionales y conductuales en un individuo relacionadas estrechamente a estímulo doloroso y el aumento de la percepción del dolor y, por lo tanto, estos pacientes experimentan más dolor que dura más. Además, también exageran su recuerdo del dolor. Tratar a pacientes tan ansiosos es estresante para el odontólogo, debido a la menor cooperación, requiriere más tiempo y recursos de tratamiento (cuadro 1), lo que en última instancia resulta en una experiencia desagradable tanto para el paciente como para el odontólogo (Moore & Brødsgaard, 2001).

Debido a los impactos negativos que se pueden presentar es de suma importancia reconocer e identificar las causas que generan ansiedad en los pacientes, aunque se ha considerado que sea raro que alguna persona no haya tenido una mala experiencia en un tratamiento odontológico por tal razón es complejo indicar una única causa, por lo cual se sugiere que la ansiedad al dentista es un efecto multifactorial. De este modo, apunta que se puede deber a la sinergia de factores no cognitivos, como haber sufrido experiencias negativas en el

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

dentista, especialmente durante la infancia, o tener una personalidad de tipo ansioso; exponerse a personas que a su vez tienen ansiedad al dentista también puede acentuar u originar esta situación; el modelo familiar y el entorno son aspectos, sin duda, muy relevantes y esta situación es frecuente verla entre padres e hijos; además, los comentarios y actitud de los padres en el gabinete dental puede determinar la actitud de sus hijos a futuro (Oteo et al., 2019).

2.1.2 Causas de la ansiedad en la consulta odontológica

La ansiedad dental es importante se le considera el principal componente del sufrimiento en los pacientes sometidos a tratamientos dentales. A pesar del avance en la tecnología de equipos dentales para evitar el menor sufrimiento posible, la ansiedad y dolor siempre están presentes frente a un tratamiento dental. Como menciona Carballo, la ansiedad es una reacción que proviene del hipotálamo, tálamo, hipocampo y el complejo nuclear amigdalino. El aumento de adrenalina se produce siempre que el hipotálamo envía señales a las glándulas adrenales por lo que se produce una situación de estrés. En este momento se da una vasodilatación, lo que permite una mayor circulación sanguínea en los músculos poniéndolos en situación de alerta y poder provocar de esta manera la ansiedad (Ríos Erazo et al., 2014).

Se ha sugerido que la principal causa para desencadenar la ansiedad es la estrecha relación entre las experiencias negativas en un consultorio dental como los ruidos, el olor de los materiales dentales y el ambiente que proporciona el consultorio dental. No existe un límite de edad que pueda desencadenar esta reacción ya que en un estudio se pudo identificar una relación entre la ansiedad dental y la historia del dolor experimentado durante un tratamiento. La ansiedad preoperatoria es muy frecuente y muy escasamente evaluado por parte de los profesionales por lo que es muy importante y necesario evaluar la ansiedad que presenta cada paciente antes de ser intervenido (Casas Castro et al., 2018).

2.2 Estrés

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Se considera como una reacción fisiológica de un organismo ante una demanda o la respuesta del organismo a contrarrestar o prevenir amenazas para conseguir la homeostasis. En el momento en el que se habla de estrés se afirma que es indispensable un agente estresor, una demanda o una amenaza que produce esta reacción, mientras que en la ansiedad no es indispensable la presencia de este agente. La ansiedad puede formar parte del estrés a fin de integrar la respuesta fisiológica de defensa frente a una amenaza, es decir el estrés aparece en el individuo en el momento en que la ansiedad se intensifica y la persona pierde el control (Vales, 2011).

2.3 Aromaterapia

La aromaterapia es el arte y la ciencia de utilizar esencias aromáticas extraídas naturalmente de las plantas para equilibrar, armonizar y promover la salud del cuerpo y la mente.

Los aceites son compuestos volátiles, naturales y complejos caracterizados por un fuerte olor y están formados por plantas aromáticas como metabólicos secundarios. Pueden extraerse de flores, frutos, semillas, hojas, raíces y otras partes de las plantas y suelen obtener por vapor o por hidrodestilación (Rocha Oliveira & Do Amaral, 2019).

2.3.1 Uso de los aceites esenciales

La aplicación de los aceites en la odontología se determina para los siguientes aspectos:

- 1) Para la ansiedad: bergamota, madera de cedro, salvia, incienso, geranio, lavanda, mandarina, neroli, pachulí, manzanilla romana, rosa, sándalo, vetiver.
- 2) Para el miedo: bergamota, madera de cedro, salvia, incienso, pomelo, jazmín, limón, neroli, naranja, manzanilla romana, sándalo, vetiver, así como rosa y pettigraïne.
- 3) Inseguridad: bergamota, madera de cedro, incienso, jazmín, sándalo, vetiver.
- 4) Pánico y ataques de pánico: El incienso, helichrysum, lavanda, neroli, rose.
- 5) Estrés: Benjuí, bergamota, salvia, incienso, geranio, pomelo, jazmín, lavanda, mandarina, neroli, pachuli, manzanilla, romana, rosa, sándalo, vetiver, ylang (Portal odontólogos, 2018).

2.3.2 Mecanismo de acción de la aromaterapia

La acción de la aromaterapia en la reducción de la ansiedad está anclada, en la integración de los conocimientos de la neuroanatomía y fisiología de los órganos sensoriales, especialmente el olfato y el tacto. La amígdala tiene conexiones neuronales tanto con el neocórtex como con las estructuras límbicas profundas, por lo que es responsable de los matices afectivos, emocionales y motivacionales de las situaciones potencialmente peligrosas que exponen al ser humano a experiencias ansiógenas. A su vez, el sistema olfativo recibe los estímulos de los aceites esenciales que ocupan lugares olfativos específicos en el epitelio respiratorio y desencadena numerosas reacciones químicas, que generan impulsos, los cuales se destinan a las zonas corticales y subcorticales de sistema nervioso central (SNC) (Rocha Oliveira & Do Amaral, 2019).

2.3.3 Propiedades terapéuticas

Los aceites esenciales poseen varias propiedades terapéuticas como: antisepsia, antiinflamatorio y cicatrizante, pero cada esencia se diferencia por según alguna propiedad única y depende de la interacción molecular de algunos o todos sus componentes bioactivos (Tang & Tse, 2014; Sánchez Benalcázar & Sarmiento Benavides, 2019).

2.4. Musicoterapia

Desde un punto de vista técnico y científico, la música se define como una red compleja de sonidos organizados, caracterizados por diversas características, como el ritmo, la melodía, la armonía y el tiempo que puede ser utilizada como herramienta terapéutica. La musicoterapia se define como un proceso interpersonal en el que el terapeuta utiliza la música para ayudar a los pacientes a mejorar el estado de salud emocional o físico, la terapia musical se ha utilizado en una gama elevada de condiciones patológicas durante varios años, entre ellas los pacientes con

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

problemas aditivos de depresión y ansiedad, debido a que varios sectores del cerebro se encuentran involucrados en esta actividad. Como el área cognitiva, emocional y neuromotora. Es usada para tratar la ansiedad dental durante procedimientos clínicos, para obtener resultados satisfactorios, tanto para el paciente como para el profesional, para disminuir el desgaste físico y emocional del operador (Chan, Chung, Chung, & Lee, 2009; Pérez Jaramillo, 2017).

2.4.1. Categorías y criterios para clasificar la música

La música se divide en diferentes géneros este depende de su función o instrumento, que han surgido a través del tiempo, depende del punto de vida social, el cual permite identificar a las personas con uno o varios géneros en particular desde la composición de sus letras hasta la emisión de su ritmo (Ramírez Paredes, 2006), a continuación se describen algunos géneros musicales:

- Religiosa: Género musical hecho para identificar cualquier religión o para alabar a cualquier Dios en el que se cree (Denizeau, 2005).
- Música urbana, profana o mundana: Género musical que abarca varios estilos de música, como lo son el rap. Hip hop, reggaetón, etc. Estas variantes musicales tienen en común los temas que tratan y la utilización de técnicas digitales para la modificación y creación de sonidos. Este género tiene como característica que tratan de el sexo y las drogas, algo tabú para los demás géneros musicales (Saldaña Morales & Víbora Reyes, 2019).
- Rap: Las siglas de RAP viene de las palabras Rhythm and Poetry (Ritmo y Poesía) y sus orígenes se remontan a la cultura africana. Comenzó a aparecer en los años 60 en los Estados Unidos mediante batallas de rap callejeras y se describe en el diccionario de anglosajón como un sonido breve y repentino en el momento que alguien o algo tocan una superficie dura (Saldaña Morales & Víbora Reyes, 2019).
- Hip Hop: Es una corriente artística que surgió en fiestas callejeras, llamadas "block parties", Ponían música funk y soul hasta que los DJ's empezaron a aislar y extender la percusión de las

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

canciones más conocidas para hacerlas más bailables, así es como aparece el término “turntablism” (Stravadanza, Historia del hip hop) (Saldaña Morales & Víbora Reyes, 2019).

- Reguetón: Es una variante de la música jamaicana, como son el reggae y el dancehall, con elementos de hip hop y la música hispana. Este género se desarrolla en los años 90 en Puerto rico, tras llegar a la isla el reggae en español(Saldaña Morales & Víbora Reyes, 2019).

- Trap: Es el género más reciente, ya que hasta hace apenas unos años no se había consolidado como un género musical. La música trap se aleja del Rap por su ritmo, el uso de sintetizadores, cajas rítmicas, arreglos electrónicos denso y sombríos, y sobre todo por el uso del auto-tune y los tonos menores para darle una estética triste y apagada(Saldaña Morales & Víbora Reyes, 2019).

- Musica para la danza: En este género se incluye la salsa, tango, instrumental, música vocal (Denizeau, 2005).

- Música clásica o dramática: La música clásica produce de manera drástica la reducción de los signos vitales provocan relajación y cambios conductuales. Opera, sinfonía, opereta, música de cámara (Denizeau, 2005).

- Música incidental: Hecha para el teatro o sonidos ambientales (Denizeau, 2005).

-Música cinematográfica: Compuesta específicamente para acompañar las escenas de una película y apoyar la narración cinematográfica (Denizeau, 2005).

2.4.2. Efectos de la musicoterapia en estado de ansiedad

La mayoría de las investigaciones han reportado que la musicoterapia presenta una reducción significativa en los niveles de ansiedad al finalizar la intervención musical, de igual forma se ha informado que la terapia musical eleva los niveles de sedación debido que reduce la dosis de los sedantes administrados. De igual forma se registró reducción en los parámetros hemodinámicos (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y presión arterial) y una reducción

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

del dolor en todos los grupos expuestos a la música. La musicoterapia se considera como una terapia segura y eficaz, sin embargo, existen pocos estudios que investiguen los efectos adversos generados con la terapia musical (Umbrello et al., 2019).

Para reconocer la acción de la musicoterapia es necesario tener en cuenta que el sonido es una sensación producida en el oído por determinadas oscilaciones de la presión exterior. La sucesión de compresiones y enrarecimientos que provoca la onda acústica al desplazarse por el medio hace que la presión existente fluctúe en torno a su valor de equilibrio; estas variaciones de presión actúan sobre la membrana del oído y provocan en el tímpano vibraciones forzadas de idéntica frecuencia, para lograr provocar la sensación de sonido. Un oído humano normal sólo puede convertir en sensación sonora variaciones de presión que oscilen con una frecuencia entre 16 y 20.000 Hz y cuya amplitud supere el denominado umbral de audición y no exceda el de sensación de dolor (los valores-umbral dependen de la frecuencia y, a su vez, el rango de frecuencias audibles depende de la amplitud de la variación de presión) (Laforga Fernández, 2010).

Las vibraciones captadas por el oído humano provenientes de la musicoterapia son procesadas por el cerebro que genera vibraciones en amplitud y localización igual a los sonidos detectados (latidos binaurales) a través de las redes neuronales que implican áreas de procesamiento auditivo y motor, y su percepción y ejecución involucran a diversas funciones cognitivas (Soria-Urios et al., 2011). Aún se desconoce exactamente el mecanismo de acción de la musicoterapia, sin embargo, se cree que las vibraciones que llegan al cerebro posiblemente disminuye la secreción de Acetilcolina y el efecto sobre el sistema nervioso simpático y parasimpático, además se pueda estimular la liberación de endorfinas, citosinas, opiáceos endógenos, óxido nítrico y hormonas en cargadas de producir los efectos mencionados anteriormente (Almerud & Petersson, 2003; Stefano, Zhu, Cadet, Salamon, & Mantione, 2004; Umbrello et al., 2019).

Se tiene en cuenta las vibraciones captados por el oído humano se ha considerado que tonos con una frecuencia entre 200 y 900 Hz son más efectivos que los tonos con más de 1000 Hz para provocar latidos binaurales (Pratt et al., 2010), además algunos estudios han

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

comprobado que la música a 432 Hz reduce la ansiedad dental y los signos vitales (frecuencia cardíaca, presión sistólica y diastólica)(Di Nasso et al., 2016;Isik, Esen, Büyükerkmen, Kiliñç, & Menziletoglu, 2017; Menziletoglu et al., 2021).

A nivel neuroanatómico se cree que la música de relajación está relacionada con el aumento significativo del flujo sanguíneo cerebral regional dentro de las estructuras que componen el sistema mesocorticolímbico que son críticas para la recompensa y el refuerzo, como el estriado ventral incorporar el núcleo accumbens, el mesencéfalo, el tálamo, cuerpo estriado, el cerebelo, la ínsula, la corteza cingulada anterior y la corteza orbitofrontal, sugerir que la activación de los núcleos acubens y núcleos ubicados en el mesencéfalo ricos en opioides que se sabe que regulan la analgesia por morfina y la inhibición descendente del dolor. De igual manera se ha reportado que la música estimula la neurotransmisión dopaminérgica dentro de una red neuronal que se origina en el área tegmental ventral con proyecciones importantes hacia las regiones del núcleo accubens y prosencéfalo, necesarias para la eficacia de los estímulos gratificantes.

También se ha informado de un fuerte vínculo entre los subsistemas emocional y cognitivo durante el placer musical, para asociar a la corteza orbitofrontal con el circuito dopaminérgico mesocorticolímbico. Además, se ha observado desactivaciones en la amígdala, el hipocampo, la circunvolución parahipocampal y los polos temporales en respuesta a una música agradable. Como se sabe que el hipocampo facilita e inhibe los comportamientos defensivos en respuesta al estrés, la desactivación puede estar relacionada con la modulación de la hormona del estrés cortisol en respuesta a la música agradable frente a la desagradable (Chanda & Levitin, 2013)

En este sentido como el objetivo de la musicoterapia es generar la relajación de los pacientes, el tipo de música se considera importante para aliviar ansiedad causada por un efecto psicológico, como al reducir la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria para que el paciente se sienta más relajado y tranquilo al estimular el sistema *neuroquímico* (Collins Cook, 2012). Generalmente la música melódica, suave y relajante como la clásica es la más utilizada para la terapia de relajación musical, debido a la elegancia y claridad de los elementos musicales que se considera capaces de mejorar la concentración, la memoria y la percepción del oyente y ya se ha reportado que la música clásica tiene una influencia en la

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

reducción de la ansiedad de pacientes pediátricos (Chanda & Levitin, 2013; Riduan, Noer, & Fitriana, 2016)

Capítulo III

3. Metodología

Un diseño de investigación de tipo revisión sistemática de la literatura, para realizar un análisis de tipo cualitativo en estudios que han sido efectuados previamente, para tomar como referencia datos que han obtenido de otros investigadores, en donde se evaluó la efectividad de la aplicación de nuevas técnicas odontológicas para lograr detallar los beneficios de la musicoterapia y la aromaterapia en los pacientes que asisten a la consulta odontológica, para especificar las propiedades, características y rasgos importantes, en el caso específico de la investigación a realizar.

3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación

La presente investigación se cataloga como una revisión literaria narrativa descriptiva.

3.2 Población y muestra

Se analizaron 35 artículos de revistas indexadas sobre aromaterapia y musicoterapia en pacientes-de rangos de 5 a 12, 16 a 23, 30 a 80 años (Apéndice 1).

3.3 Variables

Tener en cuenta que la ansiedad dental es uno de los factores que impiden llevar a cabo tratamientos para la salud oral, se pretende estudiar el comportamiento de la variable ansiedad en

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

función de los posibles tratamientos no farmacológicos, destacar principalmente en la aromaterapia y la musicoterapia de forma individual y conjunta (cuadro 1) en un tiempo determinado.

Cuadro 1. Operacionalización de variables

Variable	Descripción	Tipo o naturaleza	Operacionalización
Sexo	Condición orgánica que distingue a masculinos de femeninas.	Cualitativa	Femenino Masculino
Edad	Tiempo que ha pasado desde el nacimiento.	Cuantitativa	5 – 12 años 16 – 23 años 30 – 80 años
Tipo de aroma	Olor muy agradable.	Cualitativo	Lavanda Mejorana
Aplicación de aroma	Empleo de una cosa o puesta en práctica	Cualitativa	Directa Indirecta
Tipo de melodía	Sucesión de sonidos que por su manera de combinarse resulta musical o agradable de oír	Cualitativa	Géneros
Momento aplicación aroma	Tiempo puntual en el que sucede o se realiza una cosa.	Cualitativa	Antes Durante Después
Unión de los dos coadyuvantes	Material formado por dos o más componentes unidos.	Cualitativa	Efectivo No efectivo
Ansiedad dental	Estado de aprensión de que algo terrible pasará en relación al tratamiento dental.	Cuantitativa	Frecuencia Cardíaca Presión arterial Niveles de cortisol salival
Comparación de los	Examinar dos o más cosas para establecer sus relaciones, diferencias	Cualitativo	Aromaterapia Musicoterapia

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Variable	Descripción	Tipo o naturaleza	Operacionalización
coadyuvantes	o semejanzas		

3.4 Criterios de exclusión e inclusión**3.4.1 Criterios de inclusión**

- Investigación que incluya una población de pacientes entre los 0 a 80 años.
- Estudios que se encuentran en idioma español.
- Artículos que abarquen población de pacientes que presentan ansiedad a la consulta odontológica.
- Estudios con aprobación de comités de ética validados.
- Estudios que incluyan pacientes sin compromiso sistémico.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Estudios con más de 7 años de publicación.
- Artículos que incluyan pacientes mayores de 65 años.
- Investigaciones que incluyan pacientes con enfermedades sistémicas.

3.5 Instrumento de investigación

Mediante una búsqueda en las bases de datos, Scielo, Dialnet y Google Academic, de forma autónoma, emplear estrategias simples y específicas, emplear los idiomas de inglés, español y portugués, excluir las publicaciones mayores de 7 años hasta la fecha, se eligieron descriptores claves para las bases de datos investigadas.

Las expresiones utilizadas para la búsqueda fueron en su mayoría descriptores en salud, Decs – MeSH con operadores booleanos and/or/not, en sus combinaciones:

- Aromaterapia / Aromatherapy / Aromaterapia
- Musicoterapia / Music Therapy / Terapia musical

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

- Odontología / Odontology / Ondontologia
- Estrés en la consulta / Stress in the office / Estresse no escritorio

3.6 Análisis de los datos

Una vez analizada la información que se recolectó se aplicó la estadística descriptiva, con ayuda del programa de Microsoft Word para obtener el resultado con exactitud de pacientes que presentan ansiedad y estrés en la consulta odontológica y el efecto de los coadyuvantes al momento de disminuirla.

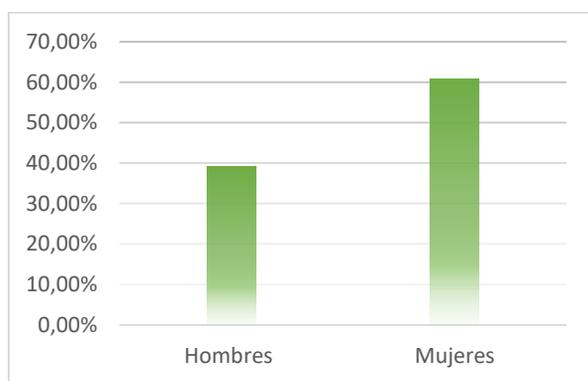
3.7 Aspectos y consideraciones éticas

De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Protección Social de Colombia, se determina que este estudio se considera sin riesgo, durante la recolección de datos se respetaron los principios éticos, como el anotamiento, toda la información obtenida es solo para fines de la investigación y será manejada únicamente por los investigadores a cargo, por lo que no se dará a conocer la identidad de los pacientes y toda la información recolectada en el estudio se mantendrá en secreto y se evitara la exposición de esta, tener el respeto a la intimidad y proteger los derechos de los sujetos de estudio.

Capítulo IV

4. Presentación y análisis de resultados.

Gráfica 1. Distribución según el género en los artículos estudiados.

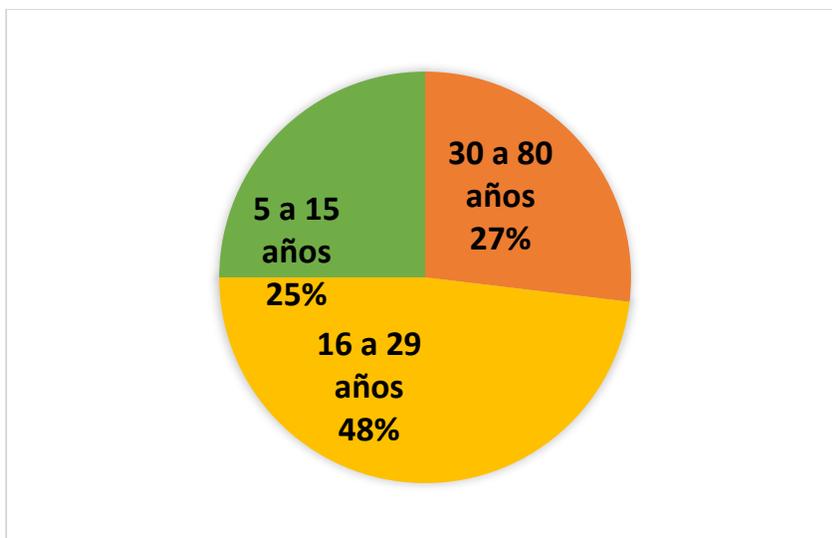


Autor.

Se logra observar una prevalencia en el género femenino en la revisión bibliográfica en un 60,8%, con respecto al masculino con un 39,2%; por lo que se evidencia una mayor participación en el sexo femenino en 9 de los artículos realizados en más del 50%, pero por el contrario en el estudio realizado en dos instituciones del Tolima se evidenció que la prevalencia era mayor en hombres en un 50,8%, en comparación a las mujeres en un 49.2%.

Gráfica 2. Distribución según la edad en los artículos estudiados.

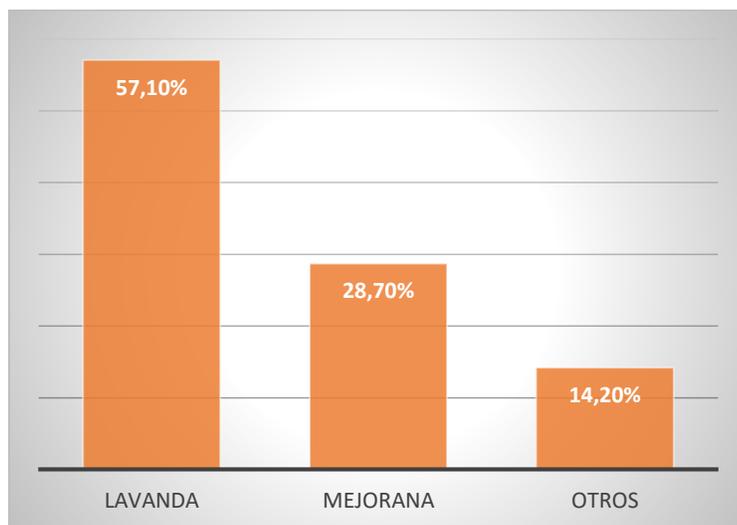
EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA



Autor.

Según los artículos consultados y analizados de 895 pacientes estudiados se evidencio que entre las edades se presentó una mayor participación en el rango de 16 a 23 años con un 48,1%, seguido de 5 a 12 años con un 25% y por último se encontró de 30 a 80 años con un 26,9%.

Gráfica 3. Distribución de la efectividad según el aroma

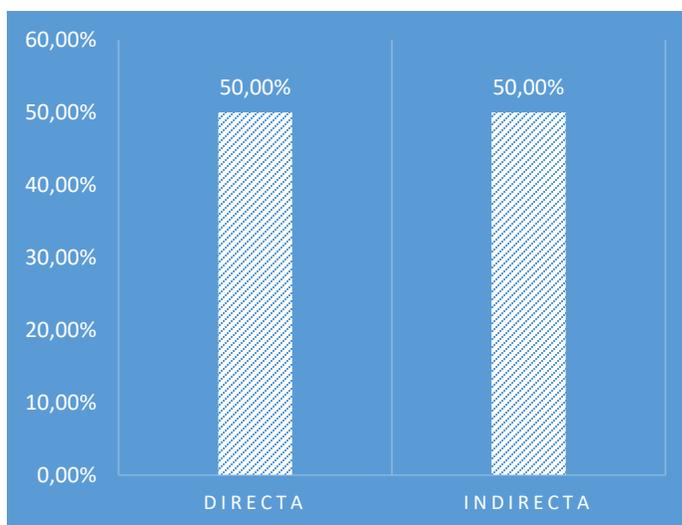


Autor.

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

En la revisión de los artículos, se pudo observar que la efectividad a la hora de disminuir la ansiedad dental en pacientes en la consulta odontológica fue mayor en el aceite de lavanda con un 57,1% seguido del aceite de mejorana con un 28,7%; por otro lado se encontraron otros tipos de aromas (Café, canela, clavo, eucalipto, menta, limón, árbol de té, bergamota, lima, naranja dulce, mandarina, citronela, palmarosa, pachuli, geranio, romero, jengibre, jazmín, menta, manzanilla) que presentaron una efectividad muy baja del 14,2%.

Gráfica 4. Aplicación de aromaterapia



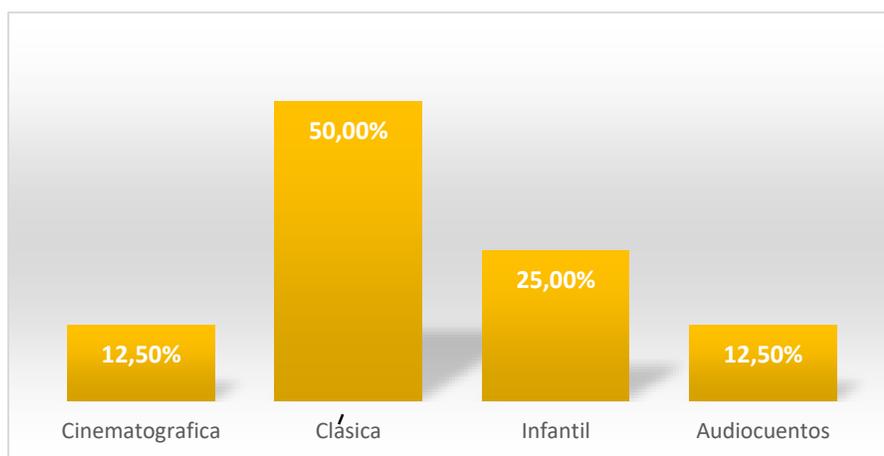
Autor.

En el momento de aplicarse la aromaterapia se encontró que esta se realizó por dos tipos de técnicas: de forma directa e indirecta. Durante la revisión se evidenció que los dos tipos de técnicas se aplicó en un 50% de forma directa por José Joaquín Merino en un estudio en el cual los participantes olieron un 1% de aceite esencial de O. majorana impregnada en un filtro nasal durante todas las sesiones y Fahimeh Rashidi Maybodi en la aplicación del aroma de lavanda alrededor de la nariz del paciente con una gasa estéril; también se encontró que D. Nardarajah en el 2018 realizó un estudio utilizó el aceite de lavanda por medio de un parche que se le adhería a la región abdominal y los participantes lo inhalaban por de forma directa.

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Por otro lado, el 50% que fue de forma indirecta Faezeh Ghaderi y Neda Solhjou en su estudio, aplico la esencia de lavanda por medio de humidificadores en la sala de espera, al igual que Hae Kyoung utilizó una técnica similar mediante una lámpara se difundió el aceite esencial en el aire y los pacientes lo inhalaban durante 20 minutos, de igual forma, Premkumar KS implemento el aceite de lavanda por medio difuso se mantuvo a través de un calentador de velas en la sala de espera de los pacientes.

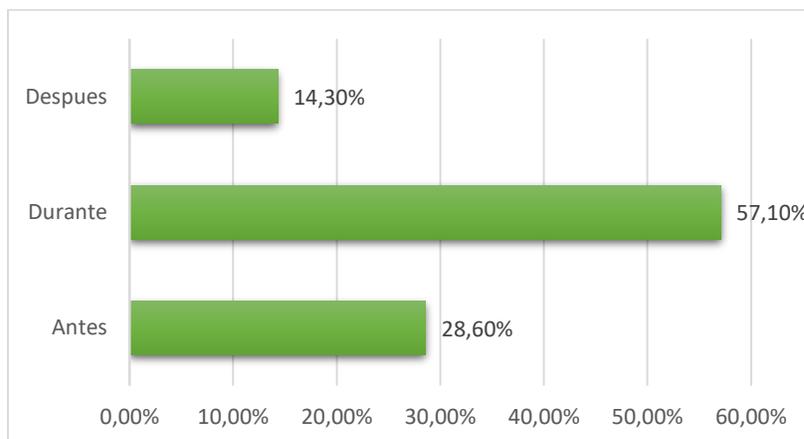
Gráfica 5. Distribución de los géneros musicales aplicados.



Autor

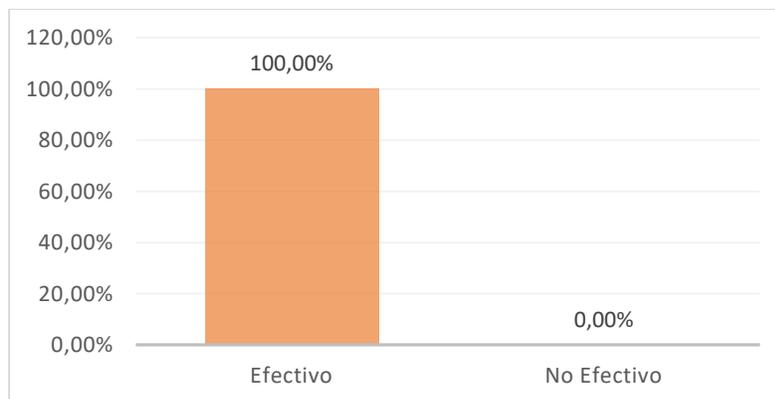
Se logra observar que la música que más predominó fue la clásica con un 50% seguido de música infantil con un 25% y terminando con la música cinematográfica y audiocuentos con un 12,5%. En cuanto a la efectividad de los géneros musicales en el estudio de Jerusha S, S. L. Ainscough, Cynthia Mejía, Ilke Kupeli 1 y Sandeep Moola concluyeron que la música clásica tuvo más efectividad a la hora de disminuir la ansiedad dental; por el contrario, en un estudio realizado en el año 2015 por Saumya Navi definieron que la música infantil y los audiocuentos eran más efectivos.

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Gráfica 6. Momento de aplicación del aroma.

Autor.

En la revisión de los artículos, se logra definir que el éxito en la disminución de la ansiedad dental depende del momento en que se aplica el aroma; según las estadísticas el momento en que más implementaron y el más efectivo fue, durante la consulta odontológica con un 57,1%, seguido de, antes de la consulta con un 28,6% y, después con un 14,3%.

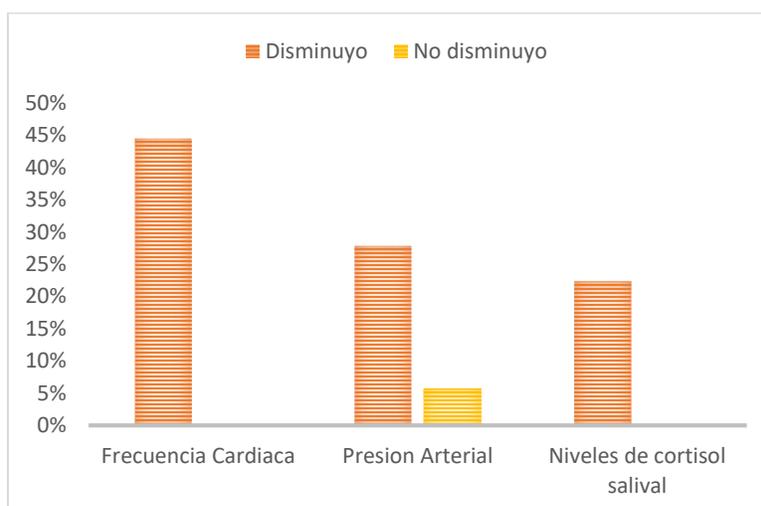
Gráfica 7. Efectividad de la unión de los dos coadyuvantes.

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Autor.

La unión de los coadyuvantes mostró una efectividad del 100%, Fahimeh Rashidi Maybodi estudió el efecto de la música y el aroma de lavanda en la ansiedad de los pacientes durante la cirugía periodontal en el cual concluyeron que tanto la aromaterapia y la musicoterapia disminuyen la frecuencia cardiaca del paciente, sin embargo la presión arterial se mantuvo igual; por otro lado Hae Kyoung Son en el 2019 definió que la unión de ambos coadyuvantes se asoció con una disminución significativa en la ansiedad dental, logrando reducir las emociones negativas, como el estrés y el temor.

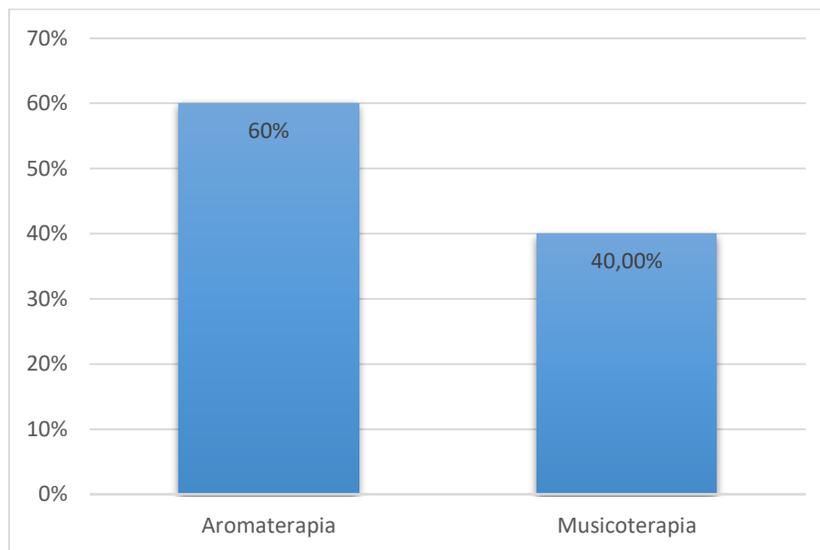
Gráfica 8. Medición de la Ansiedad dental.



Autor.

Mediante la estadística realizada se logra observar que, al momento de utilizar los coadyuvantes, ya sea unidos o separados, existe una disminución de la frecuencia cardiaca en un 44%, seguido de la presión arterial en un 27,8% y niveles de cortisol en un 22,3%, sumado a esto en un artículo publicado en el 2018, Fahimeh Rashidi Maybodi encontró que ambos coadyuvantes disminuyeron la frecuencia cardiaca, sin embargo, la presión arterial se mantuvo, arrojando un resultado de 5,6%.

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Gráfica 9. Comparación de la efectividad de los coadyuvantes

Autor.

Según los datos recopilados se evidenció mayor efectividad en la aromaterapia en un 60% en comparación a la musicoterapia en un 40%; Hae Kyoung Son, Wi-Young en el año 2019 llegó a la conclusión que la aromaterapia era más eficaz para calmar la ansiedad entre los pacientes dentales y disminuir la presión arterial y la frecuencia respiratoria. Al igual que Fahimeh Rashidi Maybodi en el 2018 en los grupos de control y música, los niveles de ansiedad no cambiaron significativamente, pero en el grupo de aromaterapia, la ansiedad tuvo una mayor disminución.

Capítulo V

5. Conclusiones y recomendaciones

La ansiedad dental es un fenómeno común y frecuente en pacientes que asisten a odontología, y esta puede verse incentivada por sonidos, sensaciones, olores, o bien sea una mala relación entre el odontólogo y el paciente. De igual forma se asocia también su prevalencia a un aumento de caries dental, dientes perdidos y dientes obturados, lo que conlleva a que los pacientes cancelen la cita odontológica.

El aroma con mayor efectividad fue lavanda, debido a sus propiedades ansiolíticas, que disminuye el estrés, la ansiedad, reduce la frecuencia cardiaca, los niveles de cortisol salival y presión arterial.

La melodía más eficaz y usada fue la clásica, diversos autores mencionan que al momento de sintonizar esta música se libera dopamina, lo que genera sensaciones placenteras y de relajación.

Al momento de comparar la aromaterapia y musicoterapia, la aromaterapia brinda una mayor eficacia para reducir los niveles de ansiedad y estrés en la consulta odontológica, sin embargo, al unir estos dos coadyuvantes obtendremos mejores resultados.

Por último, podemos sugerir que se debe realizar un estudio en campo con las dos técnicas no farmacológicas como la musicoterapia y aromaterapia en las clínicas odontológicas de la Universidad Antonio Nariño Sede Ibagué, con el fin de comprobar de que existen más aromas o melodías que se pueden implementar para reducir los niveles de ansiedad al momento de ser atendidos en las clínicas odontológicas se tiene en cuenta la familiaridad del tipo de música con el paciente y que la esencia utilizada no genere alergia o inconformidad en la población de estudio.

Capítulo VI

6. Referencias bibliográficas

- Ainscough, S. L., Windsor, L., & Tahmassebi, J. F. (2018). A review of the effect of music on dental anxiety in children. *European Archives of Paediatric Dentistry* 2018 20:1, 20(1), 23–26. <https://doi.org/10.1007/S40368-018-0380-6>
- Ali, B., Ali, N., Shams, S., Aftab, A., Alam, S., & Anwar, F. (2015). *Essential oils used in aromatherapy: A systemic review*. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. <https://cyberleninka.org/article/n/3650/viewer>
- Alkahtani, Z. M., Zakirulla, M., Alshehri, E. S., Alqahtani, A. M., & Alshehri, M. M. (2020). The Effect of Music on Children’s Anxiety During Dental Treatment. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 8(3), 39–43.
- Almerud, S., & Petersson, K. (2003). Music therapy—a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive Crit Care Nurs*, 19, 21–30.
- Amaíz Flores, A. J., & Flores, M. Á. (2016). Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. *Odontología Vital*, 24. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752016000100021&script=sci_arttext
- Bare, L., & Dundes, L. (2004). Strategies for Combating Dental Anxiety. *J Dent Educ*, 68(11), 1172–1177.
- Bradt, J., & Teague, A. (2018). Music interventions for dental anxiety. *Oral Diseases*, 24(3), 300–306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/odi.12615>
- Casas Castro, J. J., Gonzalez Herrera, H. Y., Guerrero Niño, K. A., & Miranda Clavijo, L. V. (2018). *Prevalencia de ansiedad odontológica y factores asociados en adultos de 18 a 64 años de Villavicencio- Meta* [Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6429/4/2018_Casas_Gonzalez_Guerrero_Miranda_prevalencia_de_ansiedad.pdf
- Chan, M., Chung, Y., Chung, S., & Lee, O. (2009). Investigating the physiological responses of patients listening to music in the intensive care unit. *J Clin Nurs*, 18(9), 1250–7. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02491.x>
- Chanda, M., & Levitin, D. (2013). The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci*, 17, 179–193.

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

- Collins Cook, E. (2012). *The Uses of Music and Music Therapy to Decrease Stress and Anxiety During Pregnancy: A Systematic Categorization of the Literature* [Drexel University].
file:///C:/Users/windows/Downloads/document.pdf
- Denizeau, G. (2005). *Los géneros musicales* (Robinbook (ed.)).
- Di Nasso, L., Nizzardo, A., Pace, R., Pierleoni, F., Pagavino, G., & Giuliani, V. (2016). Influences of 432 Hz Music on the Perception of Anxiety during Endodontic Treatment: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of Endodontics*, 42(9), 1338–1343.
<https://doi.org/10.1016/J.JOEN.2016.05.015>
- Faezeh, G., & Solhjoui, N. (2020). The effects of lavender aromatherapy on stress and pain perception in children during dental treatment: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 40, 101182. <https://doi.org/10.1016/J.CTCP.2020.101182>
- Ferreira-Gaona, M. I., Díaz-Reissner, C. V., Pérez-Bejarano, N. M., Cueto-González, N. C., Leggio-González, T. G., Cardozo-Lovera, L. B., Jiménez-Ariste, G. B., Vidal González-Zarza, Á., Matiauda-Lazzeri, F., Ovelar-Benítez, A. E., & Aguilera-Peralta, Z. B. (2018). Nivel de ansiedad de los pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. *Revista Ciencias de La Salud*, 16(3), 478.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7266>
- Fux-Noy, A., Maayan, Z., Herzog, K., Shmueli, A., Halperson, E., Moskovitz, M., & Ram, D. (2019). The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health*, 19(1).
<https://doi.org/10.1186/S12903-019-0995-Y>
- Gonzalez, M., Dominguez, S., & Pino, M. (2021). Eficacia de los programas de musicoterapia: un metanálisis cualitativo. *Terapia Ocupacional*. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR2255>
- Gordon, D., Heimberg, R., Tellez, M., & Ismail, A. (2013). A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(4), 365–378.
<https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2013.04.002>
- Isik, B., Esen, A., Büyükerkmen, B., Kiliñç, A., & Menziletoglu, D. (2017). Effectiveness of binaural beats in reducing preoperative dental anxiety. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 55, 571–574.
- Laforga Fernández, P. (2010). *Conceptos físicos de las ondas sonoras*.

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

http://cofis.es/pdf/fys/fys11/fys11_4-6.pdf

- Ledesma, K. (2017). Ansiedad y Miedo ante el tratamiento odontológico en niños. In *Odontología Activa* (Vol. 2, Issue 1, pp. 79–78). Revista Odontologia Activa. <https://doi.org/10.31984/OACTIVA.V2I1.177>
- Masitahapsari, B., Supartinah, A., & Lukito, E. (2009). Management anxiety using modeling method of tooth extraction on child using topical anesthetic. *Dental Journal*, *1*(1), 79–92.
- Maulina, T., Shahib, N., & Nurhalim, D. M. (2017). The Effect of Music Intervention on Dental Anxiety During Dental Extraction Procedure. *Open Dent J*, *11*, 565–572. <https://doi.org/10.2174/1874210601711010565>
- Menziletoglu, D., Guler, A. Y., Cayır, T., & Isik, B. K. (2021). Binaural beats or 432 Hz music? which method is more effective for reducing preoperative dental anxiety? *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, *26*(1), 97–101. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.24051>
- Merino, J. J., Parmigiani-Izquierdo, J. M., López-Oliva, M. E., & Cabaña-Muñoz, M. E. (2019). Origanum majorana Essential Oil Inhalation during Neurofeedback Training Reduces Saliva Myeloperoxidase Activity at Session-1 in Bruxistic Patients. *Journal of Clinical Medicine*, *8*(2). <https://doi.org/10.3390/JCM8020158>
- Moore, R., & Brødsgaard, I. (2001). Dentists' perceived stress and its relation to perceptions about anxious patients - PubMed. *Community Dent Oral Epidemiol*, *29*(1), 73–80. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11153566/>
- Nardarajah, D., Dhanraj, M., & Jain, A. R. (2018). Effects of lavender aromatherapy on anxiety levels of patients undergoing mandibular third molar extraction. *Drug Invention Today*, *10*(7). https://www.researchgate.net/profile/Ashish-Jain-17/publication/328567217_Effects_of_lavender_aromatherapy_on_anxiety_levels_of_patients_undergoing_mandibular_third_molar_extraction/links/5c5e894c45851582c3d8a7fb/Effects-of-lavender-aromatherapy-on-anxiety
- Oteo, A., Rodrigo, D., & López, M. (2019). *Cómo vencer el miedo al dentista*. El Dentista Moderno. <https://www.eldentistamoderno.com/2019/03/como-vencer-el-miedo-al-dentista/>
- Packyanathan, J. S., Lakshmanan, R., & Jayashri, P. (2019). Effect of music therapy on anxiety levels on patient undergoing dental extractions. *J Family Med Prim Care*, *8*(12), 3854–3860. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_789_19
- Pérez Jaramillo, A. M. (2017). *Técnicas de abordaje del estrés y la ansiedad: aplicación a*

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

- pacientes con enfermedades raras* [Universidad Pública de Navarra]. <http://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/23386>
- Pohjola, V., Lahti, S., Vehkalahti, M., Tolvanen, M., & Hausen, H. (2007). Association between dental fear and dental attendance among adults in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica*, 65(4), 224–230. <https://doi.org/10.1080/00016350701373558>
- Portal odontólogos. (2018). *Aromaterapia en el consultorio dental*. Sección Odontólogos. <https://www.odontologos.mx/odontologos/noticias/2899/aromaterapia-en-el-consultorio-dental>
- Pradopo, S., Sinaredi, B. R., & Januarisca, B. V. (2017). Pandan Leaves (*Pandanus Amaryllifolius*) aromatherapy and relaxation music to reduce dental anxiety of pediatric patients. *Journal of International Dental and Medical Research*, 10(3), 933–937.
- Pratt, H., Starr, A., Michalewski, H., Dimitrijevic, A., Bleich, N., & Mittelman, N. (2010). A comparison of auditory evoked potentials to acoustic beats and to binaural beats. *Hear Res*, 262, 34–44.
- Purohit, A., Singh, A., Purohit, B., Shakti, P., & Shah, N. (2021). Is aromatherapy associated with patient's dental anxiety levels? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine*, 21(4), 311. <https://doi.org/10.17245/JDAPM.2021.21.4.311>
- Ragnar, M. (2020). *Aromaterapia en la consulta dental: la salud como un todo*. / Matias San Martin. <http://matiassanmartin.com/aromaterapia-en-la-consulta-dental-la-salud-como-un-todo/>
- Ramírez Paredes, J. R. (2006). Música y sociedad: la preferencia musical como base de la identidad social. *Sociológica*, 21(60). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732006000100243
- Riduan, M., Noer, M., & Fitriana, A. (2016). *The effect of classical music therapy to anxiety level during dental treatment of Darul Ma'arif Padang junior highschool students*. Universitas Andalas.
- Rios, E., Herrera, R., & Rojas, A. (2014). Ansiedad dental : Evaluación y tratamiento. *Odontoestomatol*, 30(1), 39–46.
- Ríos Erazo, M., Herrera Ronda, A., & Rojas Alcayaga, G. (2014). Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento. *Avances En Odontoestomatología*, 30(1).

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

- Rocha Oliveira, C. J., & Do Amaral, F. (2019). Estresse | ansiedade | aromaterapia: Pelo olhar da Osmologia, ciência do olfato e do odor. *Brazilian Journal of Natural Sciences*, 2(2).
<https://doi.org/10.31415/BJNS.V2I2.57>
- Saldaña Morales, D., & Víbora Reyes, I. (2019). *La música Urbana a través de los medios de comunicación: el país, el mundo, los 40, cadena 100 y vice* [Universidad de Sevilla].
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91190/tfg_final_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez Benalcázar, E. Y., & Sarmiento Benavides, A. S. (2019). *La aromaterapia en el control de la ansiedad del paciente odontológico*. [Universidad Nacional de Chimborazo].
http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6060/1/LA_AROMATERAPIA_EN_EL_CONTROL_DE_LA_ANSIEDAD_DEL_PACIENTE_ODONTOLOGICO.UNIVERSIDAD_NACIONAL_DE_CHIMBORAZO%2C_2018.pdf
- Sánchez, E. (2019). *La aromaterapia en el control de la ansiedad del paciente odontológico*. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Sierra, J. C., & Ortega, V. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar Ihab Zubeidat. *Mal-Estar E Subjetividade*, 3(1), 10–59.
<https://www.redalyc.org/pdf/271/27130102.pdf>
- Soni, S., Bhatia, R., & Oberoi, J. (2018). Evaluation of the Efficacy of Aromatherapy on Anxiety Level among Pediatric Patients in a Dental Setting: A Randomized Control Trial. *International Journal of Oral Care and Research*, 6(2), 44–49.
- Soria-Urios, G., Duque, P., & García-Moreno, J. M. (2011). Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Rev Neurol*, 53, 739–746.
https://www.researchgate.net/profile/Pablo-Duque/publication/51840429_Music_and_brain_II_Evidence_of_musical_training_in_the_brain/links/55dc4c9d08aec156b9b05a68/Music-and-brain-II-Evidence-of-musical-training-in-the-brain.pdf
- Stefano, G., Zhu, W., Cadet, P., Salamon, E., & Mantione, K. (2004). Music alters constitutively expressed opiate and cytokine processes in listeners. *Med Sci Moni*, 10, 18–27.
- Tang, S. K., & Tse, M. Y. M. (2014). Aromatherapy: Does it help to relieve pain, depression, anxiety, and stress in community-dwelling older persons? *BioMed Research International*, 6, 12. <https://doi.org/10.1155/2014/430195>
- Trickett, S. (2009). *Supera la ansiedad y la depression* (Hispano Europea S.A. (ed.); Quinta).

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

- Troncoso, F. (2019). *Ansiedad dental y su relación con el estado de salud oral en embarazadas atendidas en un servicio de atención primaria de la Región Metropolitana*. Universidad de Chile.
- Tshiswaka, S. K., & Pinhero, S. L. (2020). Effect of music on reducing anxiety in children during dental treatment. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 68.
<https://doi.org/10.1590/1981-863720200003320190049>
- Umbrello, M., Sorrenti, T., Mistraretti, G., Formenti, P., Chiumello, D., & Terzoni, S. (2019). Music therapy reduces stress and anxiety in critically ill patients: A systematic review of randomized clinical trials. *Minerva Anestesiologica*, 85(8), 886–898.
<https://doi.org/10.23736/S0375-9393.19.13526-2>
- Vales, L. (2011). Psicobiología del estrés. In U. de C. de la U. de la República (Ed.), *Manual de bases biológicas del comportamiento humano* (pp. 179–184).
- Vélez, D. (2020). *Comparación de técnicas convencionales y técnicas alternativas para el manejo de la conducta y el comportamiento en pacientes odontopediátricos: revisión sistemática* (Vol. 3, Issue 2017) [Universidad Antonio Nariño].
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Venkataramana, Pratap, K. V. N. R., Padma, M., Kalyan, S., Reddy, A. A., & Sandhya, P. (2016). Effect of aromatherapy on dental patient anxiety: A randomized controlled trial. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 14(2), 131.
<https://doi.org/10.4103/2319-5932.183805>
- Wan Gan, S., Saravanan, C., Yoong Wong, C., & Musawi, A. (2017). An Experimental Study of the Effects of Psychological Interventions on Adult Patients with Dental Anxiety. *International Journal of Psychological Studies*, 9(1). <https://doi.org/10.5539/ijps.v9n1p24>
- Wong, C. Y., Saravanan, C., Musawi, A., & Gan, S. W. (2018). Effects of a combination of non-pharmaceutical psychological interventions on dental anxiety. *Journal of Clinical and Translational Research*, 3(3), 311. [/pmc/articles/PMC6426253/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3426253/)

Cuadros

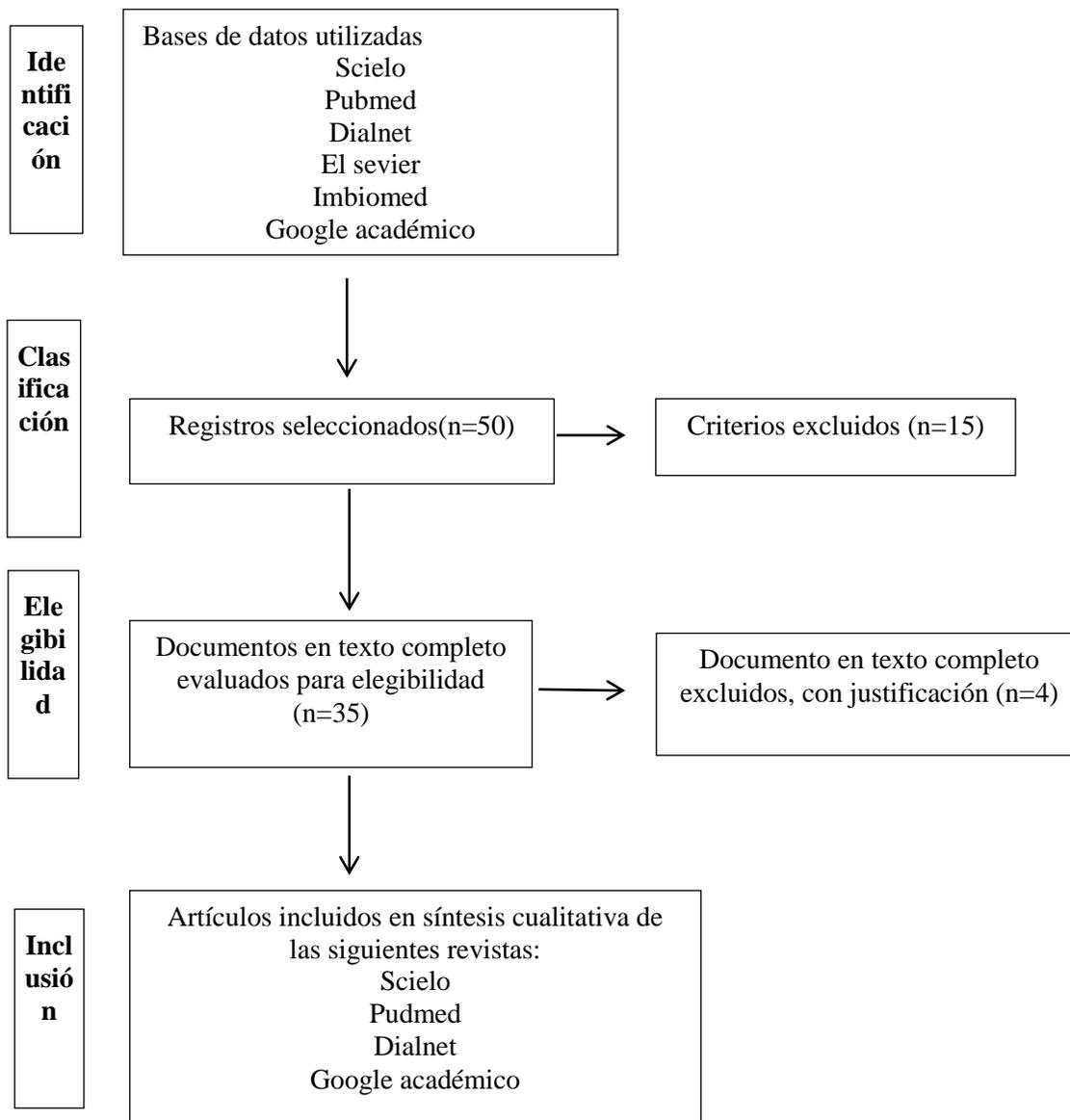
Cuadro 2. Clasificación del comportamiento según Escala de Frank

Comportamiento	Característica
Definitivamente negativo	Rechaza el tratamiento Llanto intenso Movimientos fuertes de las extremidades No es posible comunicación verbal Comportamiento agresivo
Levemente negativo	Rechaza el tratamiento Movimiento leve de las extremidades No es posible comunicación verbal Comportamiento agresivo
Levemente positivo	Acepta el tratamiento de manera cautelosa Llanto esporádico Es reservado Se puede establecer comunicación verbal Fluctúa entre levemente positivo y levemente negativo
Definitivamente positivo	Cooperación Buena comunicación Motivación e interés por el tratamiento Relajación y control de las extremidades

Tomado de: (Cárdenas Jaramillo, 2016)

Apéndices

Apéndice 1. Diagrama de flujo para la investigación.



Fuente: Autor

Apéndice 1. Carta de aceptación de anteproyecto**Aceptación****(Carta de aceptación de anteproyecto del asesor temático)**

Ibagué, noviembre 04 de 2020

Asunto: carta de aceptación asesor temático trabajo de grado.

En carácter de asesor temático del trabajo titulado “efectos de la musicoterapia y aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica. Revisión sistemática 2015 - 2021”.

Elaborado por las estudiantes: Manuela Margarita Álzate Escobar identificada con cédula de ciudadanía 1110591841; Geraldine Rocío Díaz Buritica identificada con cédula de ciudadanía 1234644546; Lizeth Ospina Martínez identificada con cédula de ciudadanía 1110594106; Jessica Andrea Álvarez Suarez identificada con cédula de ciudadanía 1110588310 de la Facultad de Odontología.

Considero que éste cumple con los requisitos y lineamientos de aprobación de acuerdo a los parámetros exigidos por la Universidad Antonio Nariño sede Ibagué para el proceso de entrega del documento del trabajo de grado final.

Universitariamente,



Nubia Esperanza Ramírez Caballero

Asesora temática

**Efectos de la musicoterapia y aromaterapia en pacientes que asisten a consulta
odontológica. Revisión de literatura.**

Effects of music therapy and aromatherapy in patients attending a dental consultation.

Literature review.

Jessica Andrea Alvarez Suarez¹, Manuela Margarita Alzate Escobar², Geraldine Roció Diaz
Buriticá³, Lizeth Ospina Martinez⁴

1. RESUMEN

Introducción: En la atención odontológica se ha evidenciado la necesidad de manejar la ansiedad en algunos pacientes que solicitan la prestación de estos servicios y es así como desde la década de los 50 se empieza a investigar y a tomar importancia distintas disciplinas académicas en Universidades, centros especializados y organizaciones, a través del tiempo se han incrementado los estudios que hacen referencia a intervenciones que utilizan la musicoterapia y la aromaterapia como herramientas que puedan contribuir a una atención más agradable para los individuos que solicitan los servicios odontológicos.

Objetivo: Determinar el efecto de la musicoterapia y la aromaterapia en pacientes que asisten a consulta odontológica. **Metodología:** se realizó una búsqueda en las bases de datos, Scielo,

¹ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

² Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

³ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

⁴ Estudiante de odontología de la Universidad Antonio Nariño

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Dialnet y Google Academic, de forma autónoma, se emplearon estrategias simples y específicas, buscando en los idiomas de inglés, español y portugués en los intervalos del 2015 a 2021.

Resultados y conclusiones: Se observó que el género con mayor prevalencia fue el femenino con un 60,8% respecto al masculino con un 39,2%, se evidenció que el género musical fue la clásica predominando con un 50%, el aroma más eficaz fue de lavanda con 57,1%; y por último se presentó una mayor efectividad de la aromaterapia en un 60% en comparación a la musicoterapia en un 40%.

Palabras clave: Aromaterapia, Musicoterapia, Odontología, Estrés en la consulta.

2. ABSTRACT

Introduction: In dental care, the need to manage anxiety in some patients who request the provision of these services has become evident and this is how, since the 1950s, different academic disciplines in Universities, specialized centers and organizations have begun to investigate and take on importance. Over time, studies have increased that refer to interventions that use music therapy and aromatherapy as tools that can contribute to a more pleasant care for individuals who request dental services.

Objective: To determine the effect of music therapy and aromatherapy on patients attending dental consultations. **Methodology:** a search was carried out in the databases, Scielo, Dialnet and Google Academic, autonomously, simple and specific strategies were used, searching in the languages of English, Spanish and Portuguese in the intervals from 2015 to 2021.

Results and conclusions: it was observed that the gender with the highest prevalence was female with 60.8% compared to male with 39.2%, it was evidenced that the musical genre was the classical predominating with 50%, the most effective aroma was lavender with 57.1%; and

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

finally there was a greater effectiveness of aromatherapy in 60% compared to music therapy in 40%.

Key words: Aromatherapy, Music therapy, Dentistry, Stress in the dental office.

3. Introducción

La Odontología se ha preocupado por mejorar la salud dental de la población en busca de nuevos productos y tecnología que contribuyan a aumentar la calidad de vida, en donde el abordaje integral de tratamientos odontológicos se vuelve prioritario (*Ríos Erazo et al., 2014*).¹

En la actualidad la ansiedad dental se ha vuelto objeto de discusión, la cual está asociada con un encuentro anticipado a un estímulo específico en una situación de atención a la salud bucal del paciente (*Wong et al., 2018*)². Describe la fobia dental como "un miedo marcado y persistente a objetos o situaciones claramente discernibles y circunscritos" y, por lo tanto, se coloca en la categoría de fobias específicas.

Por otra parte, el nivel de ansiedad dental del sujeto se ve afectado por factores ambientales y rasgos de personalidad, que pueden causar ansiedad antes del tratamiento dental, como por ejemplo la experiencia en la sala de espera, específicamente la cantidad de tiempo que se pasa en el tratamiento y el ambiente de esta (*Fux-Noy et al., 2019*)³. Por tal razón, controlar la ansiedad es una de las formas para mejorar la salud bucal de los pacientes, el campo de la aromaterapia surge como una alternativa segura y económica para prevenir alteraciones emocionales en este tipo de pacientes (*Sánchez, 2019*)⁴.

4. Metodología

EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

El actual estudio es un diseño de investigación de tipo revisión sistemática de la literatura, para realizar un análisis de tipo cualitativo en estudios que han sido realizados previamente, para tomar como referencia datos que han obtenido de otros investigadores, en donde se evaluó la efectividad de la aplicación de nuevas técnicas odontológicas para lograr detallar los beneficios de la musicoterapia y la aromaterapia en los pacientes que asisten a la consulta odontológicas, para especificar las propiedades, características y rasgos importantes, en el caso específico de la investigación a realizar.

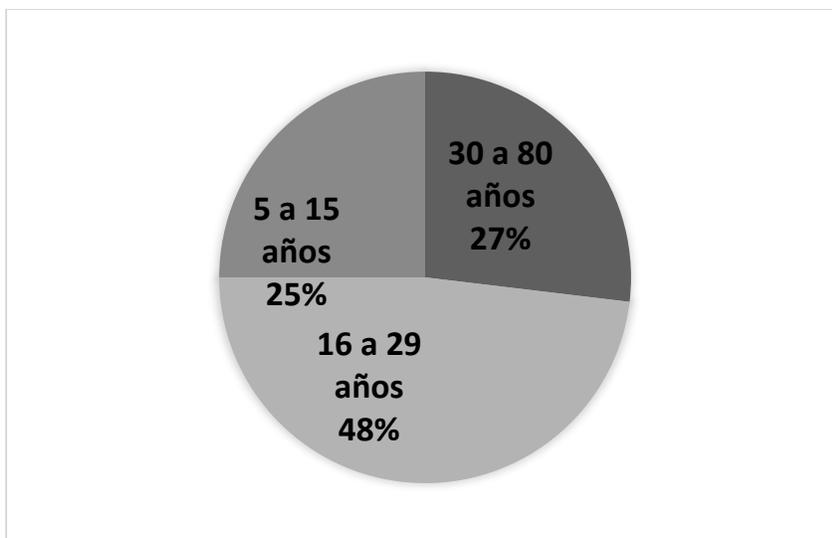
Se realizó una búsqueda en las bases de datos, Scielo, Dialnet y Google Academic, de forma autónoma, emplear estrategias simples y específicas, emplear los idiomas de inglés, español y portugués, excluir las publicaciones mayores de 7 años hasta la fecha, se eligieron descriptores claves como aromaterapia, musicoterapia, odontología, estrés en la consulta para las bases de datos investigadas.

Esta búsqueda se realizó entre agosto del 2020 y julio del 2021, por 4 investigadores quienes se encargaron de seleccionar los términos en español y su equivalente termino MeSH en inglés, fue limitada por fecha de publicación en los años 2014 – 2021.

Resultados

Después de seleccionar 35 artículos para realizar el análisis durante la revisión sistemática, se pudo observar que el género más prevalente al momento de realizar estos dos coadyuvantes fue el género femenino con un 60,8%. En cuanto al rango de edades se pudo distribuir en diversos porcentajes como:

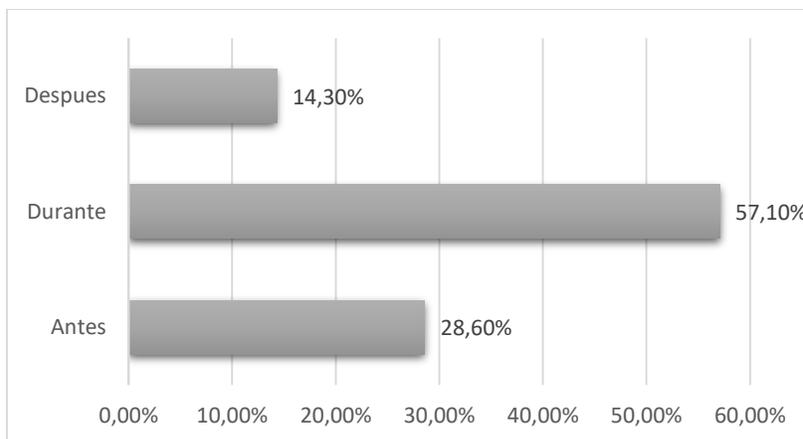
EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA



Según las estadísticas la mayor efectividad en la aromaterapia para lograr disminuir la ansiedad en la consulta odontológica es de un 57,1% con el aceite de lavanda, seguido el aceite de mejorana con un 28,7% y con menor efectividad de otros aromas como lo fueron el café, canela, naranja, menta con un porcentaje del 14,2%. Al momento de aplicar este coadyuvante de forma directa o indirecta fue de un 50% lo cual se observa que se obtiene un mismo porcentaje al llevarlo a la práctica.

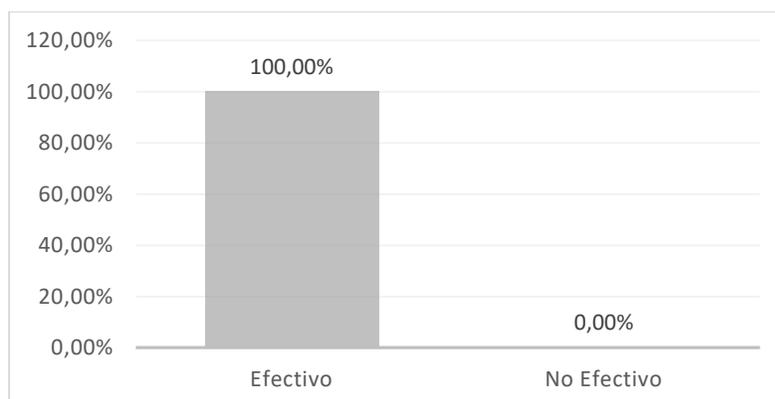
Por otra parte, el momento de la aplicación de la aromaterapia es importante tenerlo en cuenta para mayor eficacia:

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA



Se observó que al aplicar la música clásica tuvo un mayor éxito con un 50% seguido de la música infantil con un 25% y por último la música cinematográfica y audiocuentos con un 12,5%. Ciertamente en la consulta odontológica los pacientes reflejan diversos niveles de ansiedad lo que aumenta la frecuencia cardiaca, presión arterial y los niveles de cortisol salival; al implementar los coadyuvantes se evidencio un porcentaje de disminución del 44% de la frecuencia cardiaca, seguido de la presión arterial con un 27,8% y niveles de cortisol salival en un 22,3%.

En este orden de ideas al unir la musicoterapia y aromaterapia se refleja la siguiente estadística en cuanto a su efectividad:



EFFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Por otro lado al comparar los dos coadyuvantes se evidencio una mayor efectividad en la aromaterapia con un 60% con respecto a la musicoterapia con un 40%.

5. Conclusión

La ansiedad dental es un fenómeno común y frecuente en pacientes que asisten a odontología, y esta puede verse incentivada por sonidos, sensaciones, olores, o bien sea una mala relación entre el odontólogo y el paciente. De igual forma se asocia también su prevalencia a un aumento de caries dental, dientes perdidos y dientes obturados, lo que conlleva a que los pacientes cancelen la cita odontológica.

Se puede concluir mediante los artículos analizados, que el aroma con mayor efectividad fue la lavanda, debido a sus propiedades ansiolíticas, que disminuye el estrés y la ansiedad, y reduce la frecuencia cardiaca, los niveles de cortisol salival y presión arterial.

Tras el análisis de los artículos podemos deducir que la melodía más eficaz y usada fue la clásica, diversos autores mencionan que al momento de sintonizar esta música se libera dopamina, lo que genera sensaciones placenteras y de relajación.

Ahora que hemos analizado lo anterior podemos interpretar que, al momento de comparar la aromaterapia y musicoterapia, la aromaterapia nos brinda una mayor eficacia para reducir los niveles de ansiedad y estrés en la consulta odontológica, sin embargo, al unir estos dos coadyuvantes obtendremos mejores resultados.

6. Referencias bibliográficas

EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA Y AROMATERAPIA

Ríos Erazo, M., Herrera Ronda, A., & Rojas Alcayaga, G. (2014). Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento. *Avances En Odontoestomatología*, 30
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n1/original4.pdf>

Wong, C. Y., Saravanan, C., Musawi, A., & Gan, S. W. (2018). Effects of a combination of non-pharmaceutical psychological interventions on dental anxiety. *Journal of Clinical and Translational Research*, 3(3), 311. /pmc/articles/PMC6426253/
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30895272/>

Fux-Noy, A., Maayan, Z., Herzog, K., Shmueli, A., Halperson, E., Moskovitz, M., & Ram, D. (2019). The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health*, 19(1).
<https://doi.org/10.1186/S12903-019-0995-Y>

Sánchez Benalcázar, E. Y., & Sarmiento Benavides, A. S. (2019). *La aromaterapia en el control de la ansiedad del paciente odontológico*. [Universidad Nacional de Chimborazo].
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6060/1/>