

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

"INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA EN LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA"

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

Autor: Anita Belen Barona Barona

Tutora: Mgs. Alejandra Salomé Sarmiento Benavides

Riobamba – Ecuador 2021

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: "INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA EN LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA", presentado por la **Srta. Anita Belen Barona Barona** y dirigida por la **Mgs. Alejandra Salomé Sarmiento Benavides**, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por lo expuesto:

Firma:

Mgs. Alejandra Salomé Sarmiento Benavides

Tutora

Dra. María Mercedes Calderón Paz

Miembro del Tribunal

Dra. Tania Jacqueline Murillo Pulgar

Miembro del Tribunal

Mgs, Alejandra Sarmiento B. PSICÓLOGA CLÍNICA Registro: 1720216850

Firma

Firma

Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

La suscrita docente tutora de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Mgs. Alejandra Salomé Sarmiento Benavides tutora del proyecto de investigación de título: "INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA EN LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA" realizado por la señorita Anita Belen Barona Barona con C.I: 1805381439, certifico que ha sido planificado y ejecutado bajo mi dirección y supervisión, por tanto, al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, autorizo su presentación, sustentación y defensa del resultado investigado ante el tribunal designado para tal efecto.

Igs. Alejandra Sarmiento B. PSICÓLOGA CLÍNICA Registro: 1720216850

Mgs. Alejandra Salomé Sarmiento Benavides

C.I. 1720216850

DOCENTE - TUTORA

AUTORÍA

Yo, Anita Belen Barona Barona, portadora de la cédula de ciudadanía número 1805381439, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. De igual manera, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Anita Belen Barona Barona

C.I. 1805381439

ESTUDIANTE UNACH

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón primeramente a Dios por concederme la vida, la salud, su inmenso amor y la oportunidad tan maravillosa de haber culminado mis estudios en la carrera que tanto amo, sencillamente sin él este sueño tan anhelado no hubiese sido posible, a mi querida Universidad Nacional de Chimborazo por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad tan valiosa de formarme como profesional, a cada uno de mis docentes de la carrera de Odontología por cada día con mucho esfuerzo y dedicación proporcionarme sus conocimientos y sabios consejos que me han ayudado a formarme no solamente como profesional sino también como un mejor ser humano, mi agradecimiento, respeto y admiración para ustedes; un sincero agradecimiento así también a mi tutora Mgs. Alejandra Sarmiento, quien desde un inicio me brindó su apoyo incondicional y entrega total guiándome con cada uno de sus conocimientos, fundamentales para la realización de este proyecto, por último agradezco a la Dra. Cristina Quisintuña, quien amablemente no dudo en brindarme la apertura de su centro odontológico haciendo posible la ejecución de esta investigación.

Anita Belen Barona Barona

DEDICATORIA

Este logro va dedicado hacia el cielo, para mi bello ángel, mi amada mamita por su infinito amor, porque a pesar de que con su dolorosa partida, su ausencia fue tan solo física ya que espiritualmente ha estado siempre a mi lado, ayudándome y otorgándome la fuerza necesaria para seguir adelante luchando por este hermoso sueño el cual un día empezamos juntas, no me alcanzaría la vida para agradecerle por todo lo que ha hecho por mí, su maravilloso ejemplo me ha convertido en el ser que soy ahora. A mi amado padre por su cariño, esfuerzo diario, apoyo incondicional y por cada uno de sus consejos que me han impulsado a continuar y a no rendirme a pesar de las adversidades de la vida. A mis queridos hermanos y familia en general por estar siempre pendientes de mi bienestar, gracias a todos por la confianza depositada en mí y por su entero respaldo, Dios les sabrá recompensar. Y por último a mis queridas amigas y amigos por cada uno de los momentos compartidos y las experiencias vividas, por convertirse en mi segunda familia, mil gracias por ser mi apoyo a lo largo de estos años y gracias por ser mi compañía en esta hermosa aventura llamada vida universitaria, a cada uno de ustedes los llevo siempre en mi corazón.

Anita Belen Barona Barona

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTR	ODUCCIÓN1
2. PLAN	TEAMIENTO DEL PROBLEMA3
3. JUS	TIFICACIÓN5
4. OBJ	IETIVO GENERAL7
5. MA	RCO TEÓRICO8
5.1. Anto	ecedentes de la Investigación
5.2. Psic	oterapia
5.2.1.	Tipos de Psicoterapias
5.2.1.1.	Terapia Conductual
5.2.1.2.	Terapia Cognitiva11
5.3. Mus	sicoterapia11
5.3.1.	Antecedentes
5.3.2.	Definición
5.3.3.	Beneficios de la Musicoterapia
5.3.4.	La musicoterapia y su relación con los signos vitales
5.3.4.1.	Influencia de la musicoterapia en la Presión Arterial
5.3.4.2.	Influencia de la musicoterapia en la Frecuencia Respiratoria
5.3.4.3.	Influencia de la musicoterapia en la Frecuencia Cardíaca
5.3.4.4.	La musicoterapia y su relación con las hormonas
5.3.4.5.	La musicoterapia y su influencia en la ansiedad
5.3.5.	Musicoterapia en la consulta odontológica
5.4. Ans	iedad
5.4.1.	Sistemas de Respuesta en la Ansiedad
5.4.1.1.	Respuestas Físicas
5.4.1.2.	Respuestas Cognitivas
5.4.1.3.	Respuestas Asertivas
5.4.1.4.	Respuestas de Conducta

5.4.2.	Trastornos de Ansiedad	. 20	
5.4.2.1.	Fobia Específica	. 20	
5.4.2.2.	Trastorno de Ansiedad Generalizada	. 21	
5.5. Ans	iedad en la consulta Odontológica	. 21	
5.6. Fac	tores que producen ansiedad en la consulta Odontológica	. 22	
5.6.1.	Actitud del Odontólogo	. 22	
5.6.2.	Vestimenta del Odontólogo	. 23	
5.6.3.	Ambiente Odontológico	. 23	
5.6.4.	Experiencias Previas	. 23	
5.7. Con	secuencias de la Ansiedad en la consulta odontológica	. 23	
6. ME	TODOLOGÍA	. 25	
6.1. Tip	6.1. Tipo de Investigación		
6.2. Dise	6.2. Diseño de Investigación		
6.3. Población		. 25	
6.4. Mu	estra	. 25	
6.5. Crit	6.5. Criterios de Selección		
6.6. Ent	orno	. 26	
6.7. Rec	ursos	. 26	
6.8. Téc	nicas e Instrumentos	. 26	
6.9. Aná	lisis Estadístico	. 26	
6.10. Int	ervenciones	. 26	
6.11. Op	peracionalización de variables	. 29	
7. ANÁ	LISIS DE RESULTADOS	. 30	
8. DISC	USIÓN	. 44	
9. CON	CLUSIONES	. 48	
0. RECOMENDACIONES			
11. BIB	1. BIBLIOGRAFÍA5		

2. ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. Niveles de ansiedad por sexo y edad	32
Gráfico Nro. 2. Presión arterial sistólica antes y después (Grupos)	33
Gráfico Nro. 3. Presión arterial sistólica del grupo de estudio y control	33
Gráfico Nro. 4. Presión arterial diastólica antes y después (Grupos)	34
Gráfico Nro. 5. Presión arterial diastólica del grupo de estudio y de control	35
Gráfico Nro. 6. Frecuencia de Pulso por minuto antes y después (Grupos)	36
Gráfico Nro. 7. Frecuencia de Pulso – Grupo de estudio y control	36
Gráfico Nro. 8. Frecuencia Respiratoria antes y después (Grupos)	37
Gráfico Nro. 9. Frecuencia Respiratoria – Grupo de estudio y control	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. VI: Influencia de la musicoterapia	29
Tabla Nro. 2. VD: Disminución de la ansiedad en la atención odontológica	29
Tabla Nro. 3. Niveles ansiedad por grupo	30
Tabla Nro. 4. Niveles de ansiedad por sexo	30
Tabla Nro. 5. Niveles de ansiedad por grupo y sexo	31
Tabla Nro. 6. Estadístico descriptivos de signos vitales por grupo	39
Tabla Nro. 6. Pruebas de normalidad	40
Tabla Nro. 7. Prueba U de Mann Whitney H1	41
Tabla Nro. 8. Prueba U de Mann Whitney H2	41
Tabla Nro. 9. ANOVA de un factor H3	42
Tabla Nro. 10. ANOVA de un factor H4	43

INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía Nro. 1.	Firma consentimiento informado	. 69
Fotografía Nro. 2.	Toma de presión arterial	. 69
Fotografía Nro. 3.	Toma de frecuencia de pulso y frecuencia respiratoria	. 70
Fotografía Nro. 4.	Aplicación de musicoterapia grupo de estudio	. 70

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se enfocó en analizar la influencia de la musicoterapia en la disminución de la ansiedad de pacientes que acuden a recibir atención odontológica en un consultorio privado ubicado en la ciudad de Ambato, el estudio estuvo conformado por una población de 400 pacientes de los cuales se tomó como muestra a un número de 40 en base a criterios de selección, los mismos fueron divididos equitativamente conformando un grupo control y un grupo de estudio al cual se aplicó la musicoterapia como estímulo ansiolítico durante la atención, el tipo de investigación fue observacional, descriptiva, de enfoque mixto, de campo y corte transversal; como instrumento se aplicó un test de ansiedad dental a los dos grupos, con el cual se evidenció que la ansiedad fue significativamente la misma en ambos (p=0,397) siendo la ansiedad moderada la de mayor frecuencia, además se midió los signos vitales a los pacientes antes y después de la consulta obteniendo como resultados un aumento en los valores de signos vitales del grupo control después de la atención odontológica, mientras que en el grupo de estudio estos valores disminuyeron, siendo la presión arterial, frecuencia de pulso y frecuencia respiratoria menores en todos los casos, con diferencias estadísticamente significativas entre valores de presión sistólica en el grupo de control y de estudio después de la intervención (p=0,035) y de igual manera entre los valores de frecuencia respiratoria (p=0,008) demostrando así la efectividad de la musicoterapia.

Palabras clave: Musicoterapia, Ansiedad, Atención odontológica, Signos Vitales

ABSTRACT

This research aimed to analyze the influence of music therapy in reducing anxiety in

patients who come to receive dental care in a private office located in the city of Ambato.

The study consisted of a population of 400 patients from which was taken as a sample to a

number of 40 based on selection criteria, they were divided evenly forming a control group

and a study group. Music therapy was applied to the second group as an anxiolytic

stimulus during care. The type of research was observational, descriptive, mixed approach,

field and cross-sectional. As an instrument, a dental anxiety test was applied to the two

groups. It was evidenced that anxiety was significantly the same in both (p = 0.397), with

moderate anxiety being the most frequent, and vital signs were also measured at patients

before and after the consultation, obtaining an increase in the vital sign values of the

control group after dental care. In the other hand, these values decreased in the study

group, with lower blood pressure, pulse rate and respiratory rate in all cases. It was shown

statistically significant differences between systolic pressure values in the control and

study groups after the intervention (p = 0.035), as well as between the respiratory rate

values (p = 0.008). So, the effectiveness of music therapy was demonstrated.

Keywords: Music Therapy, Anxiety, Dental Care, Vital Signs

Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López

c.c. 0603342189

xvi

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo trata sobre la influencia de la musicoterapia en el control de la ansiedad de los pacientes atendidos en la consulta odontológica, la ansiedad presente en los mismos, puede definirse como una emoción o respuesta frente a una situación amenazante o preocupante pudiendo ser ésta, imaginaria, imprecisa o carente de un objeto exterior. (1)

Generalmente se puede decir que, la ansiedad es una emoción que experimenta todo ser humano a lo largo de su vida, la misma que en cierta medida alerta al individuo a prepararse frente a una situación de peligro, pero cuando esta aparece en gran escala y frente a situaciones irreales o indefinidas, puede llegar afectar en gran medida el bienestar de la persona.⁽²⁾

Así pues, la ansiedad puede presentarse en cualquier momento y uno de ellos se da cuando el paciente acude a consulta odontológica; las características principales de este tipo de pacientes, pueden ser evidenciadas desde dos puntos de vista, tanto fisiológico como psicológico; a nivel fisiológico el paciente puede poner en evidencia diversos signos como sudoración, aumento de la frecuencia cardiaca y respiratoria; mientras que a nivel psicológico puede presentar una conducta negativa, falta de cooperación o rechazo ante el procedimiento dental a realizarse, disminuyendo así la eficacia en el trabajo por parte del odontólogo tratante. (3)(4)

A través de los años se han ido realizando diversos estudios a nivel mundial y nacional en torno a esta problemática cuyo objetivo en común ha sido plantear diversos procedimientos terapéuticos o técnicas, empleadas con la finalidad de reducir los niveles de ansiedad en los pacientes que acuden a consulta odontológica, dentro de estas técnicas se encuentra la musicoterapia.

Ante todo lo mencionado anteriormente, este trabajo investigativo se realizará con la finalidad de aplicar la música como técnica que permita de cierto modo disminuir los niveles de ansiedad en los pacientes que acuden a consulta, propiciando así un ambiente agradable que a futuro genere buenas experiencias en torno a éste ámbito y mejore así la cooperación por parte del paciente ante el tratamiento aumentando de esta manera la eficacia en el trabajo del profesional, todo ello con el fin de garantizar una buena salud bucal y el bienestar del paciente. (4)(5)

Por otra parte, el presente proyecto se llevará a cabo mediante un tipo de investigación de campo de corte transversal, la misma que se apoyará de la observación, y de la utilización de tests, que facilitarán la indagación y recolección de datos basados en ciertos criterios de selección, y relacionados con los niveles de ansiedad, los mismos serán aplicados en los pacientes que acuden a recibir atención en un consultorio odontológico ubicado en la ciudad de Ambato, cuya edad esté comprendida entre los 18 a 50 años de edad previa aceptación del consentimiento informado. Los pacientes serán divididos en dos grupos equitativamente conformando así un grupo de estudio y un grupo control, los datos obtenidos serán procesados mediante el programa estadístico SPSS para su respectivo análisis, interpretación y comparación de resultados.

Para los fines del presente estudio se identificará los rangos de ansiedad que presentan los pacientes y en qué nivel influye la musicoterapia en la reducción de estos mediante la medición de sus signos vitales antes y después de la atención odontológica.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El medio en el que se desenvuelven todas las personas y la realidad actual a la que se enfrentan las convierte en seres susceptibles a pasar por diversas situaciones que en un mayor o menor grado generan ansiedad, ésta sensación puede presentarse ante circunstancias reales que demandan angustia o preocupación, o también ante situaciones imaginarias donde el individuo sin tener un fundamento concreto las considera como amenazantes o peligrosas. (6)

La ansiedad en niveles bajos puede ser considerada como una reacción normal la misma que en cierta medida ayuda a poner en alerta al individuo frente a situaciones de peligro, pero cuando estos niveles se tornan elevados se convierte en un tipo de ansiedad patológica la misma que puede presentar diversas alteraciones tanto a nivel psicológico, fisiológico, cognitivo y conductual. (6)(7)(8)

Hoy en día la ansiedad es considerada como un trastorno mental que afecta a todas las personas en cualquier momento generando grandes repercusiones en el entorno familiar, laboral y social en el que se desenvuelve el ser humano, según los últimos estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud en el año 2019 se afirma que más de 264 millones de personas padecen de ansiedad, cifras que permiten considerar a este trastorno psiquiátrico como uno de los más importantes a nivel mundial. (8)(9)

En América Latina, según un estudio realizado por Kohn et al⁽¹⁰⁾, muestra que los trastornos mentales constituyen uno de los mayores problemas en salud que cada vez va en aumento; en su investigación los trastornos que más afectan a la población adulta es la ansiedad generalizada, depresión, distimia y dependencia del alcohol, uno de los valores más predominantes tienen relación con los trastornos de ansiedad los cuales menciona, afecta en mayor proporción al género femenino.⁽¹⁰⁾

En Ecuador según el Ministerio de Salud Pública en Enero del año 2018 se presentaron alrededor de 42823 casos de personas con padecimientos afectivos, neuróticos y de estrés cifras que ubican a Ecuador como uno de los países que marcan tendencia mundial en torno a esta problemática. (11)

Según Ruiz et al, ⁽¹²⁾ los trastornos de ansiedad pueden llegar a presentarse en cualquier etapa de la vida ya sea en la infancia, niñez, adolescencia y en la etapa adulta; la ansiedad también puede presentarse ante diversas situaciones y una de ellas y de gran relevancia se

da durante la consulta odontológica, este tipo de ansiedad puede ser definida como una sensación de temor ante la sospecha de que algo malo o doloroso va ocurrir durante el tratamiento, esto es muy común tanto en adultos como en niños, según estudios se ha evidenciado que uno de cada 6 adultos y entre el 3 – 43% de niños pueden llegar a presentar ansiedad durante la visita al odontólogo, las principales causas desencadenantes de este tipo de ansiedad según un estudio realizado en Latinoamérica incluyen tratamientos relacionados con extracciones dentales, uso de jeringas, agujas, y empleo de la pieza de mano o turbina. (12)(13)(14)(15)

En una investigación realizada por Gabriela Luna en el año 2015 en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, de 148 pacientes con un rango de edad que oscila entre los 4 y 14 años el 65% de los mismos presentaban niveles de ansiedad leve, mientras que el 24% presentaban ansiedad alta, estos valores fueron obtenidos a través de la aplicación de un test de ansiedad de Corah y los mismos no dependían del tratamiento odontológico que se iba a realizar. (16)

En relación a los niveles de ansiedad que presentan los pacientes adultos en la consulta odontológica en un estudio realizado por Leslie Becerra en el año 2017 en la parroquia de San Sebastián, Cuenca – Ecuador, se logró evidenciar que de 354 pacientes 177 de los mismos presentan ansiedad ante la consulta odontológica de los cuales el 56% correspondían al sexo femenino y el 44% al sexo masculino cifras que dan a conocer que los mayores niveles de ansiedad predominan en las mujeres. (17)

Basándose en estos estudios se puede evidenciar que todos los seres humanos a lo largo de su vida sin depender de su edad, género, raza, grupo étnico, estatus económico o social al que pertenezcan pueden llegar a presentar diversos niveles de ansiedad, la cual se manifiesta frente a varias situaciones, una de ellas la consulta odontológica, en este aspecto la mayor problemática radica en que el paciente no acude al odontólogo o pospone sus citas, descuidando así su salud bucal lo cual implica un déficit en su bienestar en general. (13)(14)

3. JUSTIFICACIÓN

Las diversas cifras de problemas mentales concretamente los casos de trastornos de ansiedad que cada vez van en aumento a nivel no solamente local sino también mundial hacen un llamado de atención a establecer nuevas terapias o técnicas que permitan disminuir en cierto modo su incidencia y las repercusiones que las mismas tienen en distintos ámbitos, uno de ellos la cita odontológica.

El odontólogo al ser un profesional de la rama de la salud es catalogado como un ente generador de dolor por los tratamientos que realiza creando de este modo miedo, angustia, temor y ansiedad en las personas, las cuales para no experimentar esta situación de dolor tienden a evitarlo descuidando así su salud oral y agravando de cierto modo las patologías bucodentales al no tener una atención oportuna.

Fundamentándose en ello este trabajo investigativo tiene como motivación implementar una nueva técnica denominada musicoterapia la cual brinde al paciente una nueva experiencia en la consulta odontológica, fomentando la creación de un ambiente más agradable que facilite el trabajo del odontólogo y primordialmente garantice la confianza y bienestar del paciente, convirtiendo de esta manera al usuario y al odontólogo en los principales beneficiarios de esta investigación, la cual de manera indirecta también contribuirá con el mejoramiento en el trato y ambientación generando un ambiente cálido de atención.

El presente proyecto también se considera como pertinente ya que el mismo se ajusta a las líneas de investigación de interés de la universidad; es de gran impacto, importancia y utilidad al estar alineado a un problema actual que en muchos de los casos no ha sido tomado en cuenta, así también es de gran originalidad por aún no ser abordado con anterioridad en consultorios odontológicos a nivel local y sobre todo es viable ya que el mismo emplea la música, un recurso al que tiene acceso toda la población.

El aporte de esta investigación busca poner a disposición de los profesionales del campo odontológico la musicoterapia como una técnica empleada para reducir la ansiedad en los pacientes, generando así profesionales más humanos que además de centrarse en la práctica clínica se preocupen por el bienestar emocional de sus pacientes haciendo más placenteros cada uno de sus tratamientos y creando así experiencias agradables que

motiven su visita al odontólogo, permitiéndole cuidar así su salud oral y mejorar su calidad de vida.

Finalmente la realización del presente trabajo y sus costos operativos serán asumidos por la investigadora, así también este estudio contará con una sustentación bibliográfica adecuada y sobre todo con los conocimientos pertinentes al tema guiados por los docentes tales como psicóloga, odontólogo y médico de la carrera a manera de apoyo y acompañamiento tutorial.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Analizar la influencia de la musicoterapia en la disminución de la ansiedad de pacientes que acuden a recibir atención odontológica.

4.2. Objetivos específicos

- Identificar los niveles de ansiedad en los pacientes que acuden a ser atendidos en consulta de tratamiento odontológico, pertenecientes al grupo control y grupo de estudio disgregados por sexo y edad.
- Determinar los valores de signos vitales en el grupo de estudio y grupo control previo a la aplicación de musicoterapia.
- Comparar los signos vitales entre el grupo de estudio y el grupo control posterior a la aplicación de musicoterapia.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Antecedentes de la Investigación

A partir de la investigación Bibliográfica, se encontraron diversos estudios relacionados con las variables a tratar en el presente trabajo investigativo:

En el proyecto de investigación titulado, "Nivel de ansiedad frente a la atención odontológica en pacientes adultos de la Clínica de la Facultad de Odontología", realizado por Karen Jossy Pereyra en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú en el año 2018, en esta investigación el objetivo general fue determinar el nivel de ansiedad frente a la atención odontológica en pacientes adultos en relación con el sexo, nivel educativo, grupo etáreo y tipo de atención odontológica recibida, la metodología utilizada fue observacional, transversal de tipo retrospectivo y descriptivo. La población estuvo conformada por los pacientes mayores de 18 años de edad que acudieron a la Clínica Docente Asistencial de la Facultad de Odontología, de los cuales se tomó 150 personas como muestra de estudio, así también, para determinar el nivel de ansiedad se utilizó como instrumento un cuestionario que contenía la Escala Dental de Ansiedad Modificada de Corah, la misma que consta de 5 preguntas cada una con 5 alternativas; además, el cuestionario comprendía de preguntas en referencia a la edad, sexo, nivel educativo, tipo de tratamiento y a que clínica asistencial acude; al evaluar los niveles de ansiedad los principales resultados obtenidos fueron los siguientes: la mayoría (45,3%, n=68) presentó ansiedad leve o nula, seguida por una ansiedad moderada (34,7%, n= 52) y sólo un 10% (n=15) presentaron ansiedad elevada y severa o fobia según la Escala de Ansiedad Dental Modificada de Corah.

En el proyecto integrador previo a la obtención del título de odontólogo titulado "Relación entre musicoterapia y grado de ansiedad durante la atención odontológica en la U.A.O Uniandes", realizado por Buenaño Guevara Sayonara de los Ángeles y Chiliquinga Mora Johana Elizabeth en la Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes", Ambato – Ecuador en el año 2019; su objetivo fue implementar musicoterapia para disminuir el grado de ansiedad en los pacientes que acuden a la atención odontológica en la U.A.O Uniandes. La población estuvo constituida por un promedio de 110 pacientes que acuden a la unidad de atención odontológica Uniandes distribuidos en clínicas de séptimo, octavo, noveno y décimo semestre de los cuales se tomó como muestra de estudio 60 pacientes en base a criterios de inclusión y exclusión, a los mismos se aplicó una encuesta de 6

preguntas cerradas con el fin de obtener datos relacionados a la ansiedad que presentan en torno a la consulta odontológica, de los datos recopilados se logró evidenciar que de 60 pacientes que representan el 100%, 10% (6 pacientes) manifestaron sentirse preocupados, el 17% (10 pacientes) tensos y el 73% (44 pacientes) presentaron ansiedad al acudir al odontólogo, por otra parte en tanto a cómo se sienten los pacientes durante el tratamiento odontológico, el 3% (2 pacientes) se sienten relajados, 3% (2 pacientes) preocupados, 7% (4 pacientes) se sienten tensos y el 87% (52 pacientes) presentan ansiedad, basándose en esta problemática las investigadoras proceden aplicar la musicoterapia obteniendo los siguientes resultados; en relación a cómo se sintieron los paciente en la consulta odontológica el 82% (49 pacientes) se sintieron relajados, el 8% (5 pacientes) preocupados, el 7% (4 pacientes) tensos y el 3% (2 pacientes) ansiosos; así también el 100% equivalente a los 60 pacientes participantes en el estudio indicaron que la musicoterapia aplicada disminuyó su grado de ansiedad; por lo tanto este estudio concluye que la mayor parte de pacientes presentan ansiedad en la atención odontológica y demuestra que la musicoterapia influye significativamente en la disminución de la misma.

En el trabajo de grado titulado "Efectividad del uso de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 10 años que asisten al área de odontopediatría de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz", realizado por Walquiria Abréu y Amanice Poche en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo – República Dominicana, en el año 2018, cuyo objetivo fue determinar la efectividad del uso de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 10 años que asisten al área de odontopediatría de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz, la investigación fue de tipo experimental, ya que se seleccionó para el estudio un grupo experimental y un grupo control y de corte transversal por ser realizada en un momento único de la investigación. La población estuvo constituida por todos los pacientes que acudieron por primera vez al área de odontopediatría, de los cuales se tomó como muestra a 50 pacientes de 5 - 10 años que acudieron a realizarse procedimientos de profilaxis y flúor, los cuales fueron divididos en dos grupos de 25 pacientes un grupo correspondiente al grupo experimental y otro al grupo control, como instrumento para determinar el nivel de ansiedad percibido por el paciente antes y durante el tratamiento se utilizó un test de dibujo de Veham y una ficha de recolección de datos; los resultados arrojaron lo siguiente: el género femenino del grupo control presentó un promedio total de 84.00 pulsaciones por minuto antes, y durante el tratamiento un promedio total de 81.36, mientras que en el género masculino antes del tratamiento el pulso promedio fue de 91.00 pulsaciones y durante el tratamiento un promedio de 88.55; por otro lado en el grupo expuesto a la musicoterapia, el género femenino presentó un promedio total de 100.80 pulsaciones por minuto antes, y durante el tratamiento 80.90 pulsaciones, mientras que en el género masculino antes del tratamiento el pulso promedio fue de 92,33 pulsaciones y durante el tratamiento 82.73; estos datos sugieren que la música es un buen método para disminuir la ansiedad del paciente en la consulta odontológica.

5.2. Psicoterapia

Es un tratamiento que emplea técnicas basadas en principios psicológicos, actúa en y a través de la psiquis, su objetivo primordial es disminuir síntomas, trastornos, limitaciones y sufrimientos mentales o físicos que padece el ser humano y afectan de cierto modo su calidad de vida, el empleo de la psicoterapia es de gran eficacia y resulta ser mayor si la comparamos con el tratamiento farmacológico que normalmente es utilizado por el profesional de la salud. (18)(19)

En relación con lo anterior, Sánchez (19)(p 174) menciona que:

'todas las técnicas psicoterápicas incluyen aspectos de apoyo psicológico, psicoeducación y adquisición de estrategias de afrontamiento. En la práctica habitual se emplean distintos tipos de psicoterapia: de apoyo, cognitivo – conductual, interpersonal, marital y psicodinámica', siendo la psicoterapia cognitivo – conductual la de mayor interés en el presente trabajo investigativo, dado que la misma ayuda a cambiar y mejorar los pensamientos y comportamientos de las personas, facilitando así una mejor adaptación de estas a ciertas circunstancias del entorno que las rodea. (19)

5.2.1. Tipos de Psicoterapias

5.2.1.1. Terapia Conductual

Es considerada como una de las más relevantes dentro de las psicoterapias; la terapia conductual utiliza métodos psicoterapéuticos que se basan en el estudio de la conducta del ser humano, en tanto a la forma de comportarse y de expresar sus emociones; esta terapia por lo general emplea ciertas técnicas cuya finalidad es lograr cambios en la conducta de la persona, que permitan reducir o detener comportamientos no deseados, promoviendo así cambios positivos que atenúen diversos problemas y trastornos a nivel psicológico como la ansiedad. (19)(20)

5.2.1.2. Terapia Cognitiva

Establece a la cognición como cada una de las percepciones que resultan del aprendizaje del ser humano en su interacción con el entorno que lo rodea, la psicoterapia cognitiva se fundamenta en los pensamientos y enfatiza que los mismos desempeñan un rol importante en la manera de actuar de la persona; de esta manera el desarrollo de ciertos trastornos como el de la ansiedad, se van hallar controlados por los propios pensamientos del individuo; lo que esta terapia trata es enseñar a los pacientes como entender esos pensamientos, con la finalidad de modificarlos, reduciendo así la probabilidad de su ocurrencia e intensidad, generando de esta manera nuevas creencias y experiencias más acordes con la realidad, que no generen malestar. (19)(20)

5.3. Musicoterapia

5.3.1. Antecedentes

A lo largo de la vida el ser humano ha estado rodeado de diversos sonidos, ritmos y melodías que conforma la naturaleza y el ambiente que lo rodea, todos estos en conjunto componen una de las mayores expresiones de arte denominada música, esta palabra proviene del griego cuyo significado es el "Arte de las Musas" y ha estado presente en cada una de las culturas estableciendo un vínculo entre los sentidos y el espíritu. (21)

Como menciona el musicoterapeuta Pereyra⁽²¹⁾ ' desde épocas remotas la música ha estado al servicio de la religión, arte, relajación y de la curación'; hace miles de años atrás, nuestros antepasados han creado y empleado música para alivianar sus preocupaciones y olvidarse de los problemas por un momento, si nos remontamos en el tiempo y hacemos un recorrido en la mitología griega nos encontramos con la leyenda de Orfeo y Eurídice, Orfeo hijo de Apolo y de la musa Calíope al cual se le atribuye el don de heredar de sus padres la música y la poesía, tocaba su lira tranquilizando así el alma de quienes lo escuchaban, con su música también enamoró a la hermosa ninfa Eurídice y calmó a Cerbero, fiera del inframundo cuando bajó a intentar resucitar a su amada. (21)(22)

Por otro lado cuenta la historia que Felipe V de Borbón, rey de España sufría de terribles depresiones, para intentar curarlo su esposa contrató a Farinelli, cantante italiano quien con su música logró mejorar y reanimar al rey, así también al realizar una visión más cercana nuestros ancestros, los shamanes a quienes se les atribuye poderes curativos han utilizado a lo largo del tiempo diversos sonidos con los cuales ahuyentan energías negativas atrayendo salud y energía positiva; es así como a través de los años la música se ha ido fusionando

con la medicina para formar una disciplina profesional llamada musicoterapia, el uso de la cual en las últimas décadas ha tomado auge como método terapéutico en la rehabilitación neurológica tratando problemas a nivel motor, cognitivo, de lenguaje, social y emocional que afecta al ser humano por diversas razones a lo largo de su vida. (21)(22)

En algunas especialidades de la Salud a nivel mundial como por ejemplo en la Medicina, Psicología y Odontología se ha implementado la utilización de la musicoterapia, en este sentido se señala el ejemplo del eminente neurólogo y escritor Oliver Sacks quien fue uno de los más grandes impulsores en la creación de unidades de musicoterapia en los hospitales de Estados Unidos para tratar enfermedades como el Parkinson y demencias, obteniendo grandes mejoras en este tipo de pacientes; en 1977 se organizó en Chile el Primer Seminario de Musicoterapia dirigido por la etnomusicóloga María Ester Greber, este evento contó con la magna participación de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, los graduados de la Facultad de Medicina Norte y de uno de los fundadores de la musicoterapia en América Latina el doctor Rolando Benenzon, en el año 1999 se inicia con la formación profesional en este campo y en noviembre del 2005 se funda la primera Asociación Chilena de Musicoterapia, ACHIM conformada por docentes y estudiantes postitulados en esta área, de ahí en adelante se han ido desarrollando diversos eventos con relación a esta índole y formando nuevos profesionales quienes cada día despiertan el interés en el uso de la musicoterapia en distintos ámbitos. (22)

5.3.2. Definición

La Musicoterapia constituye un tipo de terapia no farmacológica, complementaria basada en principios científicos, que utiliza la música en diversos ámbitos tanto médicos como educativos con la finalidad de alcanzar ciertos objetivos terapéuticos encaminados a generar bienestar, mejorar las actividades cognitivas y proporcionar entretenimiento, influyendo así en la conducta y en las emociones del ser humano; según el musicoterapeuta norteamericano Kenneth Bruscia 'la musicoterapia es un proceso constructivo en el cual el terapeuta ayuda al paciente a mejorar, mantener o restaurar un estado de bienestar, utilizando como fuerza dinámica de cambio experiencias musicales y las relaciones que se experimentan a través de ellas'. (22)(23)

5.3.3. Beneficios de la Musicoterapia

La musicoterapia tiene un inmenso poder sobre nuestro cerebro, en cuestión de segundos, esta puede variar el estado de ánimo de la persona, produciendo así cambios a nivel

fisiológico, psicológico, conductual y emocional, así también permite a las personas, expresar sus emociones, aspecto muy importante y necesario en la vida del ser humano, todo ello ayuda a desarrollar en el individuo ciertas capacidades y habilidades sociales que faciliten y mejoren las relaciones personales, garantizando así el bienestar consigo mismo y con su entorno. (21)(22)(24)

En el ámbito de la salud la música influye en el estado mental, físico y emocional del paciente promoviendo así un efecto relajante capaz de aliviar su dolor, eliminar las tensiones y tranquilizarlo, favoreciendo de esta manera la realización del tratamiento y una pronta recuperación, según Agudo⁽²⁵⁾ nos menciona que, 'la musicoterapia es un proceso encaminado al paciente con la finalidad de acrecentar, mantener o restaurar su estado de bienestar mejorando así su salud y por ende su calidad de vida'. ⁽²¹⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾

5.3.4. La musicoterapia y su relación con los signos vitales

La musicoterapia proporciona beneficios tanto a nivel psicológico como fisiológico ya que, al actuar directamente en el sistema nervioso simpático ayuda a regular los valores normales de presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria. (26)

5.3.4.1. Influencia de la musicoterapia en la Presión Arterial

Guarderas et al⁽²⁷⁾ menciona que, 'la presión o tensión arterial es definida como aquella fuerza ejercida por la sangre durante su circulación, hacia cualquier área de las paredes que conforman los vasos sanguíneos'; como indica Castellanos, según el séptimo reporte del Join National Committee y la guía de la American Heart Association (HAA)/ American College of Cardiology (ACC), una presión arterial normal se encuentra en un intervalo <120 mm Hg como presión sistólica y <80 mm Hg como presión diastólica, valores mayores a estas cifras son considerados como prehipertensión e hipertensión arterial en sus diferentes estadios.⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾

La presión arterial cuando el individuo experimenta situaciones estresantes que generan un mayor nivel de ansiedad puede elevarse de manera considerable, esto debido a la producción de diversos cambios químicos en el sistema cardiovascular por activación del sistema nervioso simpático, provocando así un aumento en la frecuencia cardiaca y una mayor constricción de los vasos sanguíneos, lo que desencadena un inevitable aumento de presión arterial. (30)(31)

La música produce diversos cambios a nivel cerebral los cuales son transmitidos al resto del cuerpo, generando así un cambio en los valores de signos vitales entre ellos la presión arterial, al producir un efecto relajante, ansiolítico y placentero disminuye los niveles de presión y por tanto el riesgo cardiovascular. (32)

5.3.4.2. Influencia de la musicoterapia en la Frecuencia Respiratoria

El número de veces que respira una persona medidos en un minuto se denomina como frecuencia respiratoria, según las nuevas pautas del Instituto Nacional del corazón, el pulmón y la sangre (NHLBI) las cifras normales de respiración en personas adultas oscilan entre 16 a 20 respiraciones por minuto, cuando estos valores se ven alterados y se hallan según Sapra⁽³³⁾ et al, por encima de las 20 respiraciones por minuto se conoce como taquipnea y cuando se encuentran por debajo de las 12 respiraciones por minuto se denomina, bradipnea.⁽²⁷⁾⁽³³⁾⁽³⁴⁾

Una persona en situaciones de ansiedad genera varios estímulos en el organismo, haciendo que los bronquios se dilaten con la finalidad de consumir mayor cantidad de oxígeno necesario para preparar a los músculos ante una situación percibida como de peligro y escape, por esta razón, el individuo empieza a respirar de una manera más rápida aumentando de esta manera su frecuencia respiratoria. (31)

La música interviene en la frecuencia respiratoria de una manera proporcional, así pues una música lenta genera una respiración más profunda y de ritmo más lento considerada como óptima ya que el pensamiento se hace más profundo, favoreciendo la calma y controlando las emociones, mientras que por otro lado una música rápida genera una respiración superficial y de ritmo rápido conllevando a una forma de pensar dispersa que provoca un comportamiento impulsivo lo que puede hacer que el individuo no controle su conducta y cometa errores; así entonces el objetivo de la musicoterapia sería conseguir un tipo de respiración lenta y profunda a través de la utilización de música lenta que permita al individuo tranquilizarlo y mejorar su conducta y emociones. (35)

5.3.4.3. Influencia de la musicoterapia en la Frecuencia Cardíaca

Se denomina como frecuencia cardíaca al número de latidos que produce el corazón en alrededor de un minuto, según Sapra⁽³³⁾ et al, las cifras normales en un adulto oscilan entre 60 a 100 latidos por minuto, una frecuencia menor a 60 latidos por minuto es conocida como bradicardia y mayor a 100 latidos por minuto como taquicardia.⁽²⁷⁾⁽³³⁾

Cuando una persona experimenta un estadío de ansiedad hace que su corazón se acelere latiendo de una manera más fuerte e intensa, con la finalidad de conducir el torrente sanguíneo por cada una de las arterias y venas de forma más rápida llevando así la sangre y

nutrientes necesarios a los distintas zonas del cuerpo, especialmente a los músculos los cuales se preparan como respuesta de huida ante una situación captada como amenazante para el individuo. (31)

Según Castellanos⁽³⁵⁾ ' los latidos del corazón particularmente se hallan sintonizados con el sonido y la música', el ritmo cardíaco tiende acelerarse o hacerse más lento acorde al compás de la velocidad de la música, por tanto mientras más rápida sea la música más rápido será el ritmo cardíaco y por el contrario cuánto más lenta sea la música más lento será el ritmo cardíaco bajo los estándares de normalidad, en este sentido el objetivo de la musicoterapia es propiciar a través de una música lenta un ritmo cardíaco lento que disminuya la tensión física, ayudando a tranquilizar la mente y favoreciendo el alivio del cuerpo.⁽³⁵⁾

5.3.4.4. La musicoterapia y su relación con las hormonas

Diversos investigadores afirman que el escuchar un tipo de música ambiental y relajadora puede regular los niveles de hormonas, particularmente aquellas encargadas de generar estrés como la norepinefrina o noradrenalina; la música al intervenir en las vías mesolímbicas dopaminérgicas del cerebro cuyo origen es el área tegmental ventral produce la liberación de dopamina hormona encargada de generar placer y positivismo en el individuo, así también el escuchar música ayuda con la producción y liberación de endorfinas, sustancias químicas producidas por la glándula pituitaria las mismas que generan alegría y riqueza emocional, ayudando al cuerpo a producir su propio anestésico y por ende disminuyendo los niveles de dolor. (32)(35) (36)

5.3.4.5. La musicoterapia y su influencia en la ansiedad

La música a lo largo de los tiempos y a partir de varias investigaciones realizadas, ha resultado ser de gran ayuda en la reducción de los niveles de ansiedad, depresión y aliviando el dolor en ciertas enfermedades, permitiendo sobrellevar de mejor manera las situaciones que alteren el bienestar de la persona; la música puede influir de manera inmensurable en nuestro cerebro, así pues, una música tranquila y agradable puede regular las emociones del individuo al instante, diversos estudios realizados en animales y a partir de neuroimágenes en humanos han facilitado evidenciar cómo se produce este mecanismo; cuando una persona escucha música, ésta actúa de manera inmediata en el sistema nervioso simpático activando diversas zonas involucradas en la percepción auditiva, en ellas

destacan de manera bilateral las regiones temporal, frontal, parietal, cerebelo, regiones límbicas y paralímbicas. (22)(26)

Como menciona Miranda⁽²²⁾ et al, la música influye activando una red compleja de regiones cerebrales, en las que se incluye la amígdala, ínsula, estriado ventral, núcleo acumbens, hipocampo, hipotálamo, corteza orbito frontal y prefrontal, cíngulo, área tegmental ventral, ésta última de mayor importancia ya que es la responsable de la producción de dopamina conocida como la "hormona de la felicidad"; el área tegmental ventral en conjunto con el núcleo acumbens disminuye la atención a estímulos desagradables, reduciendo de esta manera la ansiedad, estrés y dolor.⁽²²⁾

La musicoterapia permite disminuir los niveles de ansiedad en el paciente, generando cierto positivismo y bienestar en el mismo, según Sanjuán⁽¹⁴⁾, la musicoterapia es una técnica que resulta muy útil tanto en niños como en adultos, la misma que puede sustituir al tratamiento farmacológico indicado para la reducción de ansiedad. ⁽¹⁴⁾⁽²⁶⁾

5.3.5. Musicoterapia en la consulta odontológica

La música al ser un recurso de acceso universal a sido utilizada desde la antigüedad por la especie humana como una medicina natural que alivia diversos dolores y problemas tanto físicos como emocionales, bajo este aspecto y en base a varias investigaciones la música y el sonido son considerados totalmente eficaces en la reducción del dolor durante la realización de tratamientos dentales ya que la música constituye una distracción en el paciente al aislar los sonidos del entorno odontológico tales como los ruidos generados por los aparatos de trabajo dental, por ejemplo el que produce la utilización de la pieza de mano, así también los sonidos ocasionados por el propio paciente durante la apertura bucal y ciertos gritos o quejidos de otros pacientes. (32)(35)

En un estudio realizado por Bello y colaboradores en 90 pacientes que acudieron a consulta odontológica por algunos motivos presentando diversos niveles de ansiedad y estrés, tras aplicar la musicoterapia en los resultados obtenidos se pudo evidenciar que la misma es una alternativa terapéutica que reduce en gran medida los niveles de ansiedad y estrés, pero su efecto varía en cada paciente. (37)

Según Orjuela⁽³²⁾, no se puede establecer un solo tipo de género musical que cause relajación en el ser humano ya que la experiencia musical y el efecto ansiolítico será distinto en cada uno y este dependerá de los gustos e inclinaciones que tenga cada persona, no obstante varios estudios han constatado que la música clásica genera un mayor efecto

ansiolítico particularmente las músicas de Bach y Mozart, sin embargo varios autores concuerdan que una mayor disminución de los niveles de ansiedad se logra cuando el paciente puede elegir el género musical de acuerdo a su predilección. (24) (32)

El grado de relajación que se produzca en la persona dependerá de su percepción y procesamiento musical lo cual directamente está influenciado por ciertos elementos propios de la música como lo son tono, ritmo, armonía y tiempo; así pues una música suave, tranquila, estable, agradable al oído humano tiene un tipo de intervalo armónico consonante que genera placer y bienestar en la persona, mientras que por otro lado una música inestable, violenta con un intervalo armónico disonante genera incomodidad y desagrado. (23)(32)

Un aspecto muy importante a tomar en cuenta también es la altura o tono del sonido determinado por la frecuencia musical, la cual es medida en hercios; se define como hercio (Hz) al número de ondas producidas en un tiempo determinado, el oído humano puede percibir frecuencias entre 20 y 20000 Hz, la música que actualmente escuchamos posee una vibración de 440 Hz, esta frecuencia impuesta como universal en el campo musical por Joseph Goebbels en el año 1939 sustituyó la frecuencia de 432 Hz, esta modificación ordenada por el régimen político nazi de aquel tiempo fue catalogada como una frecuencia inarmónica con el planeta Tierra y con el cuerpo humano que genera alteraciones en los pensamientos y emociones haciendo sentir a la persona miedo, inseguridad, angustia, tensión, negatividad y desorden interno el cual favorece a las enfermedades físicas. (38)(36)(39)(40)

Según Sánchez⁽⁴⁰⁾, una música que no está en sintonía con el universo, no está en sintonía con el ser humano, en consecuencia los dos se alteran; por tanto varios científicos que estudian la física, ciencias y matemáticas como el profesor Ignasi Campos en conjunto con masters en musicoterapia de la universidad de Barcelona han concluido que la música a una frecuencia de 432 Hz aporta los mayores beneficios al ser humano ya que es la única que vibra a la misma frecuencia del planeta produciendo así un equilibrio con la energía universal y la estructura fisiológica del ser humano lo que permite calmar su mente al sincronizar sus hemisferios cerebrales, normalizar el ritmo cardiaco, mejorar la interrelación en la doble hélice de ADN, sanar el alma, relajar el cuerpo y con ello aliviar y prevenir enfermedades. (39)(40)(41)

Según lo mencionado anteriormente el tipo de música a implementar en la consulta con la finalidad de reducir la ansiedad odontológica, puede ser una música con sonidos suaves, tranquilos y estables, con un ritmo armónico consonante y una frecuencia de 432 Hz lo cual garantiza un mejor estado tanto físico como emocional del individuo; por otro lado al momento de elegir la música es importante tomar en cuenta la personalidad, cultura, idioma y grado de instrucción del paciente no obstante para mayor efecto es aconsejable que los propios pacientes puedan elegir el estilo musical acorde a su preferencia, la misma según Sanjuán (14) debe ser escuchada a través de auriculares, permitiendo así distraer de mejor manera al paciente por un tiempo aproximado de 20- 30 minutos periodo en el cual se reconoce los efectos calmantes de la música. (14) (23)(26)

5.4. Ansiedad

Según la Real Academia Española⁽⁴²⁾, 'el término ansiedad deriva del latín anxietas y se refiere a un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo'. Varios autores afirman y concuerdan que la ansiedad es un estado emocional normal, la cual en niveles moderados pone en alerta al individuo, permitiéndolo reaccionar frente a situaciones que demandan defensa, aumentando así su rendimiento y volviéndolo más productivo; pero cuando esta ansiedad excede los límites normales, es frecuente y se prologa en el tiempo, llega a convertirse en un tipo de ansiedad patológica que puede causar daños en el individuo, tanto a nivel fisiológico alterando las funciones normales del organismo y a nivel psicológico reduciendo en gran medida el bienestar y desempeño de la persona en el medio que lo rodea.⁽¹⁾⁽⁶⁾⁽⁴²⁾

La ansiedad así también es conocida como una sensación que provoca miedo, preocupación, incertidumbre, nerviosismo, aprensión, desesperación, tensión ante algo inconcreto, es decir la ansiedad se presenta como una respuesta anticipada a lo que puede pasar en una situación a futuro; en la actualidad y ante el ritmo de vida impuesto por la sociedad y el mundo en que vivimos, hace que a diario estemos expuestos a circunstancias que de cierto modo pueden generar ansiedad, por ejemplo, un despido laboral, una separación familiar o amorosa, el rendir un examen, un viaje, una cita médica, incluyendo en esta última la cita con el odontólogo, entre otras; todas estas situaciones que conllevan pensamientos y sentimientos desagradables propios de la ansiedad, pueden llegar a influir de cualquier modo en el bienestar del individuo, ocasionándole problemas en su desenvolvimiento social y enfermedades tanto físicas como mentales; debido a esto es de gran importancia que todos los profesionales que se desenvuelven en el ámbito de la salud

conozcan cómo diagnosticar y manejar este problema en sus pacientes con la finalidad de reducir los índices de ansiedad y las consecuencias que esta produce. (1)(3)(43)(44)

5.4.1. Sistemas de Respuesta en la Ansiedad

Una vez que el cerebro capta una situación como amenazante para el individuo, libera inmediatamente una serie de reacciones con la finalidad de garantizar su supervivencia; el primero en actuar es el Sistema Nervioso Central, el cual activa varias regiones cerebrales implicadas en el procesamiento de la ansiedad, dentro de ellas destacan la corteza cerebral, amígdala, hipocampo y porciones del hipotálamo las cuales, una vez activadas, procesan la información y envían inmediatamente órdenes al Sistema Nervioso Autónomo Simpático el mismo que activa las glándulas adrenales secretando en gran cantidad adrenalina en el cuerpo, esto hace que los músculos se tensen, la respiración sea más rápida y superficial para lograr un mayor aporte de oxígeno a la sangre, así también la velocidad de los latidos del corazón aumentan para que la sangre circule con mayor fuerza y rapidez, las arterias se comprimen y así aumentan la presión arterial; dicho todo esto se puede deducir que la ansiedad no es un fenómeno que se produce por sí solo al contrario está acompañada de varios componentes que la conducen a ciertos sistemas de respuesta, pudiendo ser estos físicos, cognitivos, asertivos y respuestas de conducta. (3)(44)(45)

5.4.1.1. Respuestas Físicas

Se generan frente a la activación del sistema nervioso autónomo presentando algunos síntomas como: disnea o dificultad para respirar ya que el paso del oxígeno es más rápido, aumento de la frecuencia cardiaca para que todas las partes del cuerpo puedan recibir suficientes sustancias nutritivas y oxígeno, aumento en la tonicidad muscular preparando de esta forma a los músculos para efectuar la acción de huir o luchar así también se pueden desencadenar problemas gástricos, xerostomía o sequedad bucal, hiperhidrosis, micción frecuente, náuseas, mareos y disfagia o dificultad para tragar. (3)(43)(46)

5.4.1.2. Respuestas Cognitivas

Este tipo de respuestas afectan la percepción, memoria, inteligencia y pensamiento, alterando la forma de procesar la información que se obtiene del medio; es decir, el sujeto capta a una situación de su entorno como amenazante o increíblemente peligrosa, aunque esta no se presente de tal modo; el cerebro hace lo que el cuerpo le ordena y desencadena algunas sensaciones como: miedo, temor, pensamientos negativos evidenciados en un bajo autoestima, disminución en la concentración, preocupaciones excesivas, entre otros. (3)

5.4.1.3. Respuestas Asertivas

La asertividad tienen relación a la manera cómo la persona se expresa o desenvuelve en el entorno social que lo rodea, una persona ansiosa tiende a cohibirse en expresar de una forma adecuada lo que siente, piensa o desea; así también le cuesta mucho entablar relaciones personales, iniciar una conversación, exponer sus ideas con lo que está o no de acuerdo y se halla muy pendiente de lo que los demás puedan hablar de él en tanto a su manera de comportarse, todos esto pueden generar en el individuo sentimientos de frustración e incompetencia. (3)

5.4.1.4. Respuestas de Conducta

Éstas se presentan con un comportamiento en el cual el individuo, tiende a evitar o huir de una situación generadora de ansiedad, negándose a realizar tal o cual actividad; una conducta ansiosa se presentan acompañada de algunos movimientos que por lo general pueden ser fácilmente observables, los más comunes son: temblores presentes en manos, brazos, piernas, pies; movimientos de un lado para otro, cambios en el tono de la voz, irritabilidad o cambios de humor, intranquilidad, tensión mandibular, onicofagia (morderse las uñas), necesidad de tener un objeto en las manos, entre otras. (3)(43)

5.4.2. Trastornos de Ansiedad

Un trastorno de ansiedad como menciona Hernández et al⁽⁴⁷⁾, 'se caracteriza por ser un conjunto de síntomas tanto físicos como mentales importantes y persistentes'; según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5) existen diversos tipos de trastornos de ansiedad, considerando aquellos de mayor relación y que se presentan con mayor frecuencia durante la consulta odontológica en el presente trabajo investigativo se ha tomado en cuenta los siguientes:

5.4.2.1. Fobia Específica

Es considerada como uno de los trastornos de ansiedad más predominante, una fobia constituye un miedo extremo ante algo que no resulta ser una amenaza para el individuo y si lo fuera ésta es mínima; el trastorno de fobia específica puede aparecer durante la infancia o adolescencia y tiende a persistir durante la edad adulta, causando un sentimiento de incomodidad e inadaptación a ciertas circunstancias específicas, aún no se comprende muy bien las causas que la producen pero son atribuidas a un carácter hereditario; las fobias que más a menudo se puede evidenciar son: fobia a las alturas, subirse a escaleras

mecánicas, túneles, espacios cerrados, arañas y heridas sangrientas, cada una de las fobias puede estar acompañada de temores, ataques de pánico o una ansiedad intensa. (47)(48)(49)

Dentro de las fobias específicas encontramos la fobia dental también denominada odontofobia, situación que consiste en un miedo extremo y perenne ante algo concreto en este caso el odontólogo y todo lo concerniente al mismo; dentro de las principales fobias que puede presentar el paciente se encuentra: fobia a la sangre, inyecciones, dolor provocado tanto por las patologías de la cavidad bucal y el tratamiento de aquellas, fobia al instrumental que utiliza el profesional, al ambiente del consultorio odontológico y sonidos que en éste se produce. (50)

El individuo que padece este tipo de fobias es consciente de que su miedo es irracional sin embargo no puede controlarlo y si al menos lo intentara, para esta persona el simple hecho de permanecer por un tiempo prolongado en la sala de espera antes de ingresar a la consulta hace que este miedo regrese y en mayor proporción, desencadenando en el mismo hasta un ataque de pánico; todo lo mencionado anteriormente conduce al paciente a una sola situación tratar en lo posible de evitar o escapar de cualquier aspecto que involucre el ámbito odontológico. (46)(50)

5.4.2.2. Trastorno de Ansiedad Generalizada

Es un tipo de ansiedad generada libremente ante cualquier circunstancia presente en el medio que lo rodea como su nombre lo dice suele aparecer de manera generalizada y persistente, este tipo de trastorno se evidencia cuando el grado de ansiedad es muy grave y difícil de controlar, haciendo que la persona que lo padece presente tensiones exageradas y preocupaciones incluso cuando hay poco o nada que las provoque, dichas personas están excesivamente preocupadas por asuntos de salud, dinero, problemas familiares o dificultades laborales; las mismas no se pueden relajar, se asustan con facilidad, presentan dificultades para concentrarse y problemas para conciliar el sueño, así también, evidencian nerviosismo, fatiga, dolores de cabeza, tensiones musculares, disfagia, irritabilidad, náuseas, mareos, los cuales afectan de cualquier manera su estado físico y emocional, cada una de las características presentes en los individuos con este tipo de trastorno dificultan el diagnóstico y tratamiento odontológico. (47)(49)(51)

5.5. Ansiedad en la consulta Odontológica

La ansiedad en la consulta odontológica puede definirse como una sensación de temor hacia el tratamiento dental, ésta afecta a todos los seres humanos por lo cual es uno de los

problemas que el profesional en este ámbito debe afrontar a diario; a pesar de los avances que se han venido evidenciado alrededor de los últimos años en el campo odontológico muchos pacientes presentan ansiedad en torno a este ambiente, según Hmud et al ⁽⁵²⁾, ' la ansiedad dental ocupa el quinto lugar en torno a las situaciones frecuentemente temidas'. ⁽⁵⁾⁽⁵²⁾⁽⁵³⁾

La Odontología, como rama de las ciencias de la Salud, es considerada como una de las que mayor grado de ansiedad genera en los pacientes, diversos estudios realizados han determinado que entre el 5 % al 30 % de la población en general presenta ansiedad ante la consulta odontológica, siendo más prevalente en adultos que en niños, sin dependencia de su sexo; en Europa alrededor del 4 – 23% de la población presenta ansiedad dental, mientras que en Estados Unidos aproximadamente 35 millones de personas la presentan, por otra parte en Sudamérica varios estudios han establecido niveles de ansiedad dental de un 41,1 % en adultos; todas estas cifras reflejadas alrededor de distintos países permiten constatar que la ansiedad a la consulta odontológica es una problemática que no solo afecta a nivel local, sino que se extiende a nivel mundial, por lo que su manejo constituye uno de los más grandes retos a los que se enfrenta el odontólogo. (4)(54)

La ansiedad ante la consulta odontológica, en diversos casos puede ser desarrollada desde la infancia, muchos padres equivocadamente suelen imponer como castigo a sus hijos la visita al odontólogo, infundiendo en ellos miedo y temor, siendo éste uno de los errores más grandes ya que la forma como los niños aprendan a manejar el miedo y ansiedad dental desde edades tempranas, influirá directamente en su salud bucal a futuro; por otra parte experiencias desagradables propias o aquellas contadas por otras personas, posicionan al odontólogo como un profesional que genera situaciones de dolor y miedo, haciendo así que los pacientes tan solo con idealizarlo tiendan a huir del mismo, posición que inevitablemente provoca un deterioro en el estado de su salud bucal. (46)(55)

5.6. Factores que producen ansiedad en la consulta Odontológica

5.6.1. Actitud del Odontólogo

El paciente cuando acude a consulta odontológica percibe al odontólogo como una persona que posee los conocimientos necesarios para curar y aliviar sus dolencias o padecimientos en la cavidad bucal, pero también lo posiciona como una figura autoritaria la cual causa amenaza o miedo debido a los procedimientos que realiza el mismo y que en ciertos casos puede provocar dolor, todos estos sentimientos generan ansiedad en el

paciente; pero es ahí donde el odontólogo debe intervenir con la finalidad de reducir los niveles de ansiedad. (56)

Según Costta⁽⁵⁶⁾ ' el cuidado de la salud oral depende del esfuerzo de dos personas, más no del trabajo de una persona sobre la otra' por tanto el odontólogo al poder identificar el nivel de ansiedad en sus pacientes también podrá desplegar su labor enfocada a la reducción de la misma explicando al paciente el tratamiento que se va a realizar y cómo se va hacer propiciando de esta manera un ambiente que genere confianza, seguridad e igualdad.⁽⁵⁶⁾

5.6.2. Vestimenta del Odontólogo

Algunos pacientes relacionan directamente al mandil blanco o a este tipo de vestimenta con hospitales o exclusivamente con inyecciones lo cual les genera cierto temor y miedo, por lo que se recomienda al odontólogo particularmente al Odontopediatra el uso de uniformes coloridos que provoquen cierta distracción en el paciente. (16)

5.6.3. Ambiente Odontológico

Algunos factores ambientales pueden desencadenar ansiedad en los pacientes que acuden a consulta odontológica dentro de ellos encontramos a los sonidos, olores, y tiempo de espera; algunos sonidos principalmente producidos por la pieza de mano o turbina puede generar ansiedad, los olores son considerados como otro agente ansiógeno y de ellos destacan el olor clínico del eugenol, acrílico y de algunos agentes adhesivos, así también ciertos objetos que utiliza el odontólogo para su trabajo como agujas, fresas, fórceps, elevadores pueden generar ansiedad en el paciente. (57)(58)

5.6.4. Experiencias Previas

Diversas patologías presentes en la cavidad bucal y el tratamiento de las mismas por naturaleza pueden generar un dolor intenso, el cual si no es manejado correctamente puede desencadenar una mala experiencia en el propio paciente, o pueden ser transmitidas por otras personas, razón suficiente para que el mismo evite acudir al odontólogo y si éste lo hace solamente lo hará en circunstancias donde no le quede otra alternativa. (59)(60)(61)

5.7. Consecuencias de la Ansiedad en la consulta odontológica

La ansiedad dental constituye uno de los mayores inconvenientes a los que se ve enfrentado tanto el profesional en el ámbito odontológico como el paciente; la atención a una persona con ansiedad puede generar en el odontólogo altos niveles de estrés dificultando así su trabajo y la eficacia en la consecución exitosa de sus tratamientos, lo mismo que provoca sentimientos de frustración e insatisfacción en el profesional. (59)

Por otra parte las consecuencias de la ansiedad y de forma primordial se evidencian en la actitud adoptada por el paciente ante la consulta odontológica provocando así una mínima colaboración del mismo durante el tratamiento dental, según Lima et al⁽⁶⁰⁾ se considera que entre el 10 y 15% de la población experimenta ansiedad al momento de acudir al odontólogo lo que induce la cancelación o postergación de las citas y en el máximo de los casos el abandono total del tratamiento.⁽⁵⁹⁾⁽⁶⁰⁾

La ansiedad en el paciente hace que el mismo presente diversas características entre ellas un mayor grado de sensibilidad al dolor, muy poca confianza, timidez, angustia, llantos, gritos, enrojecimiento, sudoración, falta de aire, dolor en el pecho, boca seca, problemas gastrointestinales lo cual dificulta en cierto modo la operación dental y el tratamiento originando diversos problemas en su salud oral y por tanto una disminución en la calidad de vida del paciente. (59)(60)(62)

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Investigación

La investigación ejecutada fue de campo, de corte transversal en la que se aplicó como técnicas, la observación y la realización de test, los cuales se basaron en la indagación de ciertos aspectos que afectan la conducta humana generando ansiedad al momento de recibir atención en un consultorio odontológico.

Investigación Bibliográfica, este trabajo se sustentó en la revisión de información presente en revistas científicas, artículos, libros y estudios previamente realizados tanto en el área de Odontología como de Psicología.

6.2. Diseño de Investigación

Se empleó un tipo de investigación observacional, descriptiva, de enfoque mixto; con la finalidad de establecer las relaciones causa – efecto en un grupo expuesto al estímulo de la musicoterapia como técnica de relajación, los resultados de este grupo denominado de estudio fueron comparados con un grupo control.

6.3. Población

La población estuvo constituida por aproximadamente 400 pacientes que acuden a recibir atención en el consultorio odontológico privado "Dental Cris" ubicado en la ciudad de Ambato.

6.4. Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional donde en base a los criterios de selección se obtuvo alrededor de 40 pacientes los cuales fueron divididos en dos grupos equitativamente conformando así un grupo estudio y un grupo de control.

6.5. Criterios de Selección

- Pacientes que acudan a recibir atención en el consultorio odontológico "Dental Cris" con una edad comprendida entre 18 a 50 años.
- Pacientes de los cuales se obtenga el consentimiento previo para participar en la investigación.
- Pacientes que acudan a consulta odontológica en el tiempo establecido para la investigación.
- Pacientes que no presenten ningún tipo de discapacidad física o mental.

6.6. Entorno

La presente investigación se realizó en las instalaciones que conforman el consultorio odontológico privado "Dental Cris" ubicado en la ciudad de Ambato, el mismo que cuenta con el permiso requerido para su funcionamiento (ANEXO 6), previa autorización de la odontóloga propietaria (ANEXO 5) y tomando en cuenta las debidas normas de Bioseguridad impuestas por el Ministerio de Salud, precautelando así la salud y bienestar de la investigadora, participantes de la investigación y personal que desempeña sus labores en este establecimiento.

6.7. Recursos

Los recursos empleados para el desarrollo de la presente investigación fueron de tres tipos: recursos materiales, económicos y humanos; dentro de los recursos materiales se utilizó resmas de papel bond, tinta de impresora, audífonos individuales para cada paciente, dispositivo reproductor de música, cronómetro marca Casio, instrumentos previamente probados y calibrados (ANEXO 7) para el control de signos vitales (pulsioxímetro, tensiómetro manual y fonendoscopio marca Welch Allyn) y sustancias desinfectantes para los mismos; dentro de los recursos económicos un monto aproximado de 200 dólares que involucra los gastos asumidos por la investigadora; por último los recursos humanos requeridos fue el desempeño de cada una de las personas involucradas en la investigación.

6.8. Técnicas e Instrumentos

En esta investigación se aplicó como técnicas la observación y la encuesta mientras que como instrumentos la guía de observación (ANEXO 4) y el cuestionario (ANEXO 3), respectivamente, con la finalidad de establecer los niveles de ansiedad que presentan los pacientes antes y después de la consulta odontológica.

6.9. Análisis Estadístico

Los resultados obtenidos en la investigación fueron analizados e interpretados a través de gráficos y tablas obtenidos mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

6.10. Intervenciones

Para la ejecución del presente trabajo investigativo se dividió al estudio en tres fases:

FASE 1. Aplicación de Test y medición de Signos Vitales previo al tratamiento odontológico – Grupo de Estudio y Grupo Control.

- Se eligió a los pacientes aptos para el estudio en base a los criterios de selección, a los cuales se explicó el estudio a realizarse.
- Previa explicación se pidió a cada uno de los pacientes que firmen el consentimiento informado (ANEXO 1, 2, 8) con lo cual aceptaban participar en la investigación.
- Se pidió al paciente que repose alrededor de 10 minutos antes de la toma de signos vitales, mientras tanto se aplicó el Test de Ansiedad Dental de Corah Modificado (ANEXO 3), el cual fue creado por el psicólogo Norman Corah (1969) y modificado por Humphris (1995), este test consta de 5 preguntas enfocadas a identificar la ansiedad que experimentan los pacientes antes del tratamiento odontológico, la validación de este test posee un índice de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,86 cuya validez se considera como aceptable (55)(63).
- Se procedió a medir los signos vitales (ANEXO 8), para lo cual se utilizó instrumentos previamente desinfectados; el primer signo vital a medir fue la presión arterial, para lo cual se pidió al paciente sentarse con la espalda recta, el brazo izquierdo descubierto y apoyado a la altura del corazón, las piernas sin cruzar y los pies apoyados cómodamente en el suelo; se colocó el tensiómetro a 4 cm por encima del pliegue del codo, se palpó la arteria humeral o braquial y sobre esta se posicionó el fonendoscopio, se comenzó a insuflar hasta cuando desapareció el pulso, seguido a ello se permitió escapar el aire poco a poco como menciona Guarderas y cols⁽²⁷⁾, se escuchó atentamente cada uno de los ruidos de Korotkoff donde el primer ruido claro y rítmico nos indica la presión arterial sistólica y el último ruido fuerte la presión arterial diastólica; los datos obtenidos fueron registrados en la guía de observación⁽²⁷⁾⁽⁶⁴⁾.
- A continuación para medir la frecuencia de pulso se utilizó un pulsioxímetro el cual fue colocado en el dedo medio del paciente y para medir la frecuencia respiratoria no se informó del procedimiento a realizar al paciente con la finalidad de que no modifique su frecuencia respiratoria y se distrajo su atención colocándole el fonendoscopio en el pecho, mientras se observaba atentamente durante un minuto el

número de elevaciones torácicas las cuales indicaban el número de respiraciones por minuto; todos estos datos igualmente fueron registrados en la guía de observación.

• Una vez registrado los valores de signos vitales se pidió al paciente pasar al sillón odontológico para que el profesional inicie con el tratamiento.

FASE 2. Aplicación de musicoterapia en el grupo de estudio

- Cuando el paciente se encontraba ya acomodado en el sillón odontológico, se pidió colocarse los audífonos en sus oídos, seguido a ello se reprodujo una melodía denominada "Frecuencia de la Felicidad 432 Hz" Música para liberar serotonina, dopamina y endorfinas por un tiempo de 30 minutos (ANEXO 8), cabe recalcar que esta actividad fue controlada y observada desde las cámaras con las que cuenta el consultorio evitando de esta manera tener contacto con el paciente durante el trabajo odontológico.
- Posterior a ello se pidió al paciente retirarse los audífonos y colocarlos en una funda la cual fue desechada en los residuos infecciosos.

FASE 3. Medición de Signos Vitales posterior al tratamiento odontológico – Grupo de Estudio y Grupo Control

Después del tratamiento odontológico tanto en el grupo de estudio como en el grupo control, se procedió a tomar nuevamente los signos vitales a los pacientes siguiendo el procedimiento ya aplicado en la toma de signos vitales previo al tratamiento (ANEXO 8).

6.11. Operacionalización de variables

Tabla Nro. 1. VI: Influencia de la musicoterapia

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Terapia basada en la	Exposición a	Tiempo de	Observación	Guía de
exposición a la música	la música	exposición		Observación
cuya finalidad es		Tipo de		
promover la relajación		música		
física y psicológica del				
individuo.	Relajación	Presión		
	física y	arterial		
	psicológica	Frecuencia de pulso Frecuencia respiratoria		

Tabla Nro. 2. VD: Disminución de la ansiedad en la atención odontológica

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Normalizar el estado	Estado Físico	Grado de	Encuesta	Cuestionario
físico, psicológico y		Ansiedad		(Tast da Ansiadad
emocional del paciente a		Leve		(Test de Ansiedad Dental de Corah
través de terapias que	Estado	Leve		Modificada
garanticen su bienestar total durante la atención	psicológico	Moderado		(MDAS))
odontológica.		Elevado		`
		Lie vado		
		Severo		

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla Nro. 3. Niveles ansiedad por grupo

Grado de Ansiedad

Grupo		Leve o Nula	Moderada	Elevada	Severa o Fobia	Total
Estudio	f	2	12	1	5	20
	%	10,00%	60,00%	5,00%	25,00%	100,00%
Control	f	2	8	4	6	20
	%	10,00%	40,00%	20,00%	30,00%	100,00%
Total	f	4	20	5	11	40
	%	10,00%	50,00%	12,50%	27,50%	100,00%

Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Test de ansiedad dental de CORAH Modificado (M.D.A.S) procesado en SPSS v.25.

Análisis: En la presente investigación conformada por un grupo de estudio y un grupo control se pudo evidenciar a nivel general que los niveles predominantes de ansiedad según los resultados obtenidos es el grado de ansiedad moderada y severa, siendo superior tanto en el grupo de estudio como en el de control el grado de ansiedad moderada con un valor del 60% y 40% respectivamente, mientras que la ansiedad severa o fobia representó el 25% en el grupo de estudio y mayores cifras referidas por un 30% en el grupo control.

Tabla Nro. 4. Niveles de ansiedad por sexo

Sexo		Leve o Nula	Moderada	Elevada	Severa o Fobia	Total
Hombres	f	1	7	1	4	13
	%	7,70%	53,80%	7,70%	30,80%	100,00%
Mujeres	f	3	13	4	7	27
	%	11,10%	48,10%	14,80%	25,90%	100,00%
Total	f	4	20	5	11	40
	%	10,00%	50,00%	12,50%	27,50%	100,00%

Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Test de ansiedad dental de CORAH Modificado (M.D.A.S) procesado en SPSS v.25

Análisis: En lo que refiere a los niveles de ansiedad reportados de acuerdo al sexo, del 100% de hombres participantes en el estudio se pudo evidenciar que mayormente presentaron un grado de ansiedad moderada con valores del 53,80% seguido de una ansiedad severa o fobia con un 30,80%; a la vez, del total de mujeres, el 48,10% refirieron ansiedad moderada y el 25,90% ansiedad severa, estos datos porcentuales indican que los hombres son quienes presentan mayor nivel de ansiedad ante la consulta odontológica

siendo más frecuente el grado moderado y severo, en tanto al grado de ansiedad leve y elevado éste es poco frecuente en hombres y mujeres.

Tabla Nro. 5. Niveles de ansiedad por grupo y sexo

			-	l			
Grupo	Sexo		Leve o Nula	Moderada	Elevada	Severa o Fobia	Total
Estudio	Hombres	f	1	4	0	3	8
		%	12,50%	50,00%	0,00%	37,50%	100,00%
	Mujeres	f	1	8	1	2	12
		%	8,30%	66,70%	8,30%	16,70%	100,00%
	Total	f	2	12	1	5	20
		%	10,00%	60,00%	5,00%	25,00%	100,00%
Control	Hombres	f	0	3	1	1	5
		%	0,00%	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
	Mujeres	f	2	5	3	5	15
		%	13,30%	33,30%	20,00%	33,30%	100,00%
	Total	f	2	8	4	6	20
		%	10,00%	40,00%	20,00%	30,00%	100,00%
Total	Hombres	f	1	7	1	4	13
		%	7,70%	53,80%	7,70%	30,80%	100,00%
	Mujeres	f	3	13	4	7	27
		%	11,10%	48,10%	14,80%	25,90%	100,00%
	Total	f	4	20	5	11	40
-		%	10,00%	50,00%	12,50%	27,50%	100,00%

Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Test de ansiedad dental de CORAH Modificado (M.D.A.S) procesado en SPSS v.25.

Análisis: Comparando los niveles de ansiedad entre el grupo de estudio y grupo control de acuerdo al sexo los datos reflejan que, los hombres son quienes reportan los mayores niveles de ansiedad tanto en el grupo de estudio como en el grupo control; en el grupo de estudio los hombres presenta una tendencia de ansiedad moderada del 50,00% y una ansiedad severa del 37,50% valores similares a los hombres del grupo control los cuales refieren ansiedad moderada equivalente al 60,00% y una ansiedad severa o fobia del 20,00% cifra igual en este caso al grado de ansiedad elevada; lo contrario se evidencia en las mujeres donde los mayores niveles de ansiedad son reportados por el grupo de estudio con una tendencia del 66,70% de ansiedad moderada y un 16,70% de ansiedad severa valores muy distintos al ser comparados con las mujeres del grupo control donde se observa una equidad entre el grado de ansiedad moderada y severa con una cifra del 33,50% y una ansiedad elevada del 20,00 %.

50-45-40-35-30-25-20-

Gráfico Nro. 1. Niveles de ansiedad por sexo y edad

Elaborado por: Anita Barona Fuente: Test de ansiedad dental de CORAH Modificado (M.D.A.S) procesado en SPSS v.25.

Grado de Ansiedad

Elevada

Moderada

15-

10

Leve o Nula

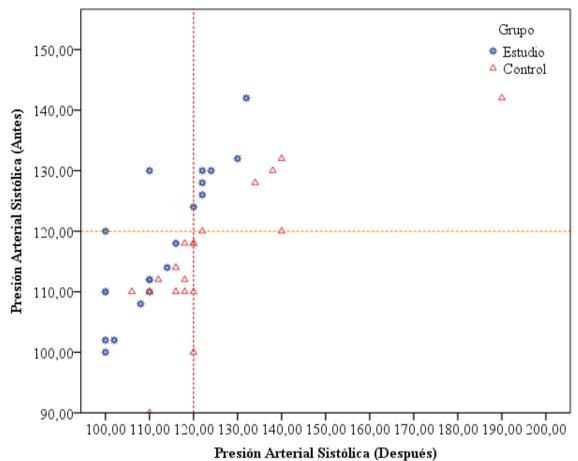
Análisis: En los niveles de ansiedad observados de acuerdo al sexo y a la edad según el gráfico expuesto se puede aducir que los distintos grados de ansiedad tanto leve, moderada, elevada y severa o fobia pueden presentarse a cualquier edad en un rango de 18 a 50 años, siendo más frecuente a una edad que posee como mediana los 34 y 35 años en ambos sexos, logrando evidenciar un mayor grado de ansiedad severa en los hombres en todo el rango de edad, mientras que en las mujeres una ansiedad de moderada a elevada que disminuye pasando a ser leve o nula en un grupo pequeño.

Sexo Hombres

Mujeres

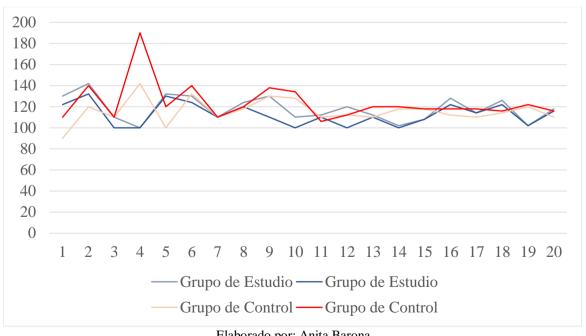
Severa o Fobia

Gráfico Nro. 2. Presión arterial sistólica antes y después (Grupos)



Elaborado por: Anita Barona Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Gráfico Nro. 3. Presión arterial sistólica del grupo de estudio y control



Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Análisis: Los valores de presión arterial sistólica presentados por el grupo de estudio antes del tratamiento oscilan entre 100 mmHg a 142 mmHg, estos valores posterior a la aplicación de musicoterapia mostraron un gran descenso, evidenciando que un solo caso mantuvo su presión en los 100 mmHg mientras que la mayor parte disminuyeron sus rangos de presión arterial sistólica por debajo de los 132 mmHg; mientras tanto en el grupo control se observó presiones de 90 mmHg a 142 mmHg antes del tratamiento, de las cuales pocas mantuvieron su presión inicial después del tratamiento y la mayor parte de ellas ascendieron en sus valores alcanzando una presión sistólica de hasta 190 mmHg considerada como hipertensión estadío 3.

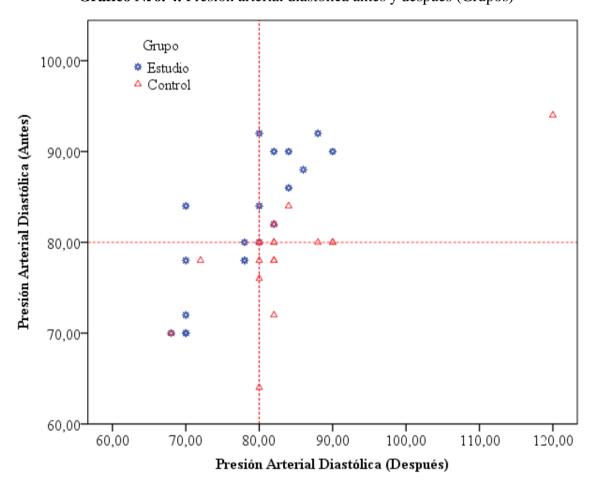
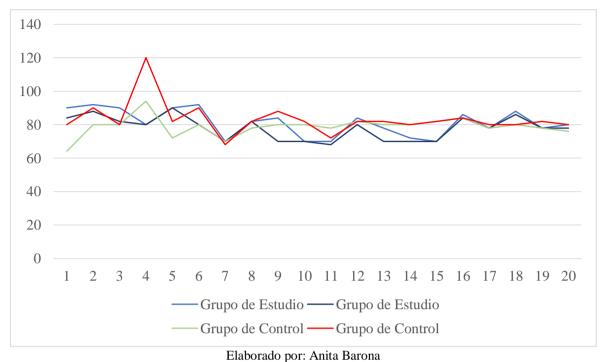


Gráfico Nro. 4. Presión arterial diastólica antes y después (Grupos)

Elaborado por: Anita Barona Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

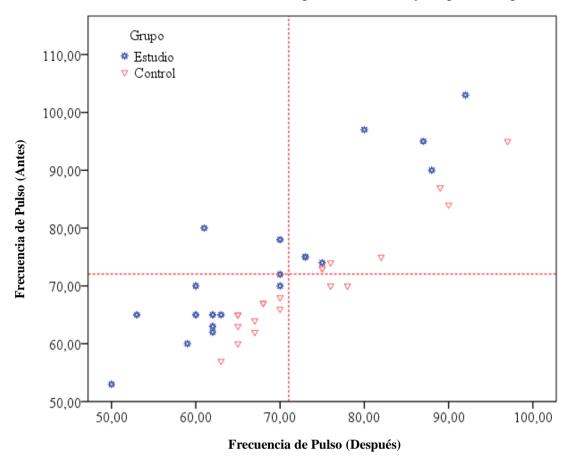
Gráfico Nro. 5. Presión arterial diastólica del grupo de estudio y de control



Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

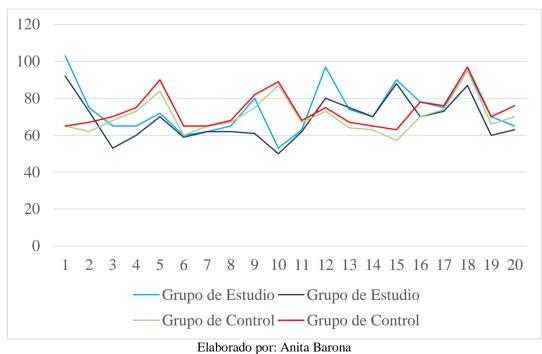
Análisis: Los rangos de presión arterial diastólica del grupo de estudio previo a la aplicación del estímulo musical se hallaban entre los 70 mmHg a 92 mmHg este indicador medido después de la aplicación de musicoterapia mostró valores en los cuales pocos mantuvieron su presión inicial mientras que la mayor parte disminuyeron a una presión diastólica menor a 90 mmHg valores cercanos al rango de normalidad, por otra parte el grupo control evidenció niveles de presión arterial diastólica entre 64 mmHg a 94 mmHg antes del tratamiento odontológico de los cuales después del mismo muy pocos disminuyeron su presión arterial diastólica, otros se mantuvieron en sus niveles iniciales pero la mayoría aumentó sus valores alcanzando una presión arterial diastólica de hasta 120 mmHg considerada de la misma manera como un estadío de hipertensión.

Gráfico Nro. 6. Frecuencia de Pulso por minuto antes y después (Grupos)



Elaborado por: Anita Barona Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Gráfico Nro. 7. Frecuencia de Pulso por minuto – Grupo de estudio y control



Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Análisis: En el grupo de estudio como en el grupo control se evidenció mayoritariamente que los valores de frecuencia de pulso expuestos se aproximaron al rango de normalidad tanto pre como post tratamiento, así pues el grupo de estudio presentó valores de frecuencia de pulso entre 52 a 104, cuyas pulsaciones por minuto descendieron en la mayor parte de los casos después de la aplicación de musicoterapia llegando a niveles de por debajo de las 100 pulsaciones por minuto, entre tanto en el grupo de control se hallaron valores de frecuencia de pulso previo al tratamiento entre 56 a 96 valores que posterior al tratamiento aumentaron dentro de los parámetros de normalidad y una mínima parte de casos mantuvieron su frecuencia de pulso inicial.

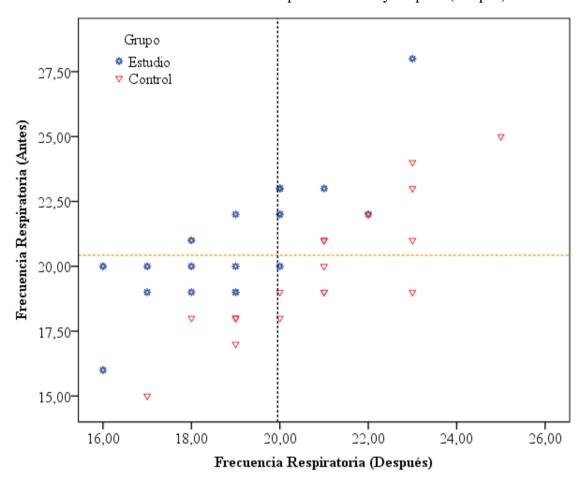


Gráfico Nro. 8. Frecuencia Respiratoria antes y después (Grupos)

Elaborado por: Anita Barona Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

25
20
15
10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

— Grupo de Estudio — Grupo de Estudio
— Grupo de Control

Gráfico Nro. 9. Frecuencia Respiratoria – Grupo de estudio y control

Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Análisis: La frecuencia respiratoria expuesta por el grupo de estudio previo al tratamiento bordeaba las 16 a 28 respiraciones por minuto las cuales después de la aplicación de musicoterapia durante el tratamiento disminuyeron notablemente alcanzando en su gran mayoría el rango de normalidad entre las 16 a 20 respiraciones por minuto, estos datos al relacionarlos con el grupo control se puede observar una gran diferencia ya que el mismo presentó un rango de frecuencia respiratoria de 15 a 20 antes del tratamiento valores cuya tendencia de aumento se evidenció por encima del rango normal en su mayoría, pocos casos de este grupo se mantuvieron en su frecuencia respiratoria previa al tratamiento y un solo caso disminuyó.

Tabla Nro. 6. Estadístico descriptivos de signos vitales por grupo

		Estudio		Co	ntrol
Indicadores		Antes	Después	Antes	Después
	Media	118,00	112,60	115,70	123,90
Presión Arterial	Mediana	116,00	110,00	113,00	119,00
Sistólica	DE	$11,75 \pm$	$10,50 \pm$	$11,\!46\pm$	$18,52 \pm$
	CV	10%	9%	10%	15%
	Media	81,20	77,90	78,80	83,00
Presión Arterial	Mediana	81,00	79,00	80,00	82,00
Diastólica	DE	$7,85 \pm$	$6,91 \pm$	$5,\!81\pm$	$9,99 \pm$
	CV	10%	9%	7%	12%
	Media	73,85	68,50	70,25	73,55
Frecuencia de Pulso	Mediana	71,00	66,50	67,50	70,00
r recuencia de ruiso	DE	$13,34 \pm$	$11,53\pm$	$9,38 \pm$	$9,57\pm$
	CV	18%	17%	13%	13%
	Media	21,05	19,10	19,80	20,80
Frecuencia	Mediana	20,50	19,00	19,00	21,00
Respiratoria	DE	$2,45\pm$	$1,83\pm$	$2,46\pm$	$1,98\pm$
	CV	12%	10%	12%	10%

Elaborado por: Anita Barona

Fuente: Datos Guía de observación procesada en SPSS v.25.

Análisis: Los valores de los indicadores de signos vitales evidenciados a través de la investigación muestran una gran tendencia a disminuir en el grupo de estudio mientras que en el grupo control estos valores tienden aumentar considerablemente, así al comparar los datos de cada indicador antes y después del tratamiento, la presión arterial sistólica muestra en su variación interna cambios relevantes; en el grupo de estudio los valores disminuyeron observando una media de presión arterial de 118 mmHg antes y de 112 mmHg después de la aplicación de musicoterapia bajando aproximadamente 6 puntos, mientras que en el grupo control estos valores presentaron un aumento de presión arterial alrededor de 8 puntos con una media de presión de 118 mmHg antes del tratamiento y de 123 mmHg después del mismo; respecto a la presión arterial diastólica los valores denotan una variación interna similar a la presión arterial sistólica con cambios que igualmente evidencian una disminución en el grupo de estudio de 81mmHg antes y de 77 mmHg después de la aplicación de musicoterapia, mientras que en el grupo control se observa una media de presión de 78 mm Hg antes y de 83 mm Hg después del tratamiento presentando así un incremento de 5 puntos en la presión; en tanto a la frecuencia de pulso y frecuencia respiratoria se mantiene la tendencia a bajar los valores en el grupo expuesto al estímulo

musical y a subir en el grupo no expuesto al mismo; así pues, la frecuencia de pulso en el grupo de estudio disminuyó alrededor de 5 puntos presentando una frecuencia promedio de 73 antes y de 68 después de la aplicación de musicoterapia en cambio el grupo control muestra un incremento de pulsaciones por minuto de 70 a 73 después del tratamiento, por último respecto a la frecuencia respiratoria se evidencia igualmente una disminución en los valores promedios del grupo de estudio y un aumento en el grupo control variaciones estadísticamente no muy representativas ya que los dos grupos mantuvieron el mismo coeficiente de variación.

Análisis de significancia estadística

Para determinación de las posibles asociaciones o relaciones significativas entre las variables de estudio se establecerá en primera instancia la normalidad de datos de las variables cuantitativas.

Tabla Nro. 6. Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk				
	Estadístico	gl	Sig. (p)		
Presión Arterial Sistólica (Antes)	0,961	40	0,178*		
Presión Arterial Diastólica (Antes)	0,953	40	0,096*		
Frecuencia de Pulso (Antes)	0,905	40	0,003		
Frecuencia Respiratoria (Antes)	0,966	40	0,268*		
Presión Arterial Sistólica (Después)	0,791	40	0,000		
Presión Arterial Diastólica (Después)	0,792	40	0,000		
Frecuencia de Pulso (Después)	0,959	40	0,158*		
Frecuencia Respiratoria (Después)	0,968	40	0,317*		
Valor del Test	0,908	40	0,003		

a Corrección de significación de Lilliefors

Se puede observar los diferentes valores de distribución de las variables cuantitativas para su contrastación según el caso. Para distribución normal se usarán pruebas paramétricas y para distribución no normal pruebas no paramétricas. Con los siguientes enunciados hipotéticos.

Hipótesis 1

 H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas entre las valoraciones de test de ansiedad en el grupo de control y de estudio.

^{*} Indica p mayor a 0,05 con distribución normal

IC=95%

Error=0,05

Decisión: Si p es menor a 0,05 rechaza H₀

Prueba

Tabla Nro. 7. Prueba U de Mann Whitney H1

	Valor del Test
U de Mann-Whitney	169
W de Wilcoxon	379
Z	-0,847
Sig. asintótica (bilateral)	0,397
Significación exacta [2*(sig.	
unilateral)]	0,414b

a Variable de agrupación: Grupo

Conclusión: El valor de la prueba fue mayor a 0.05 (p=0.397) por tanto se acepta H_0 y por tanto se concluye no existen diferencias estadísticamente significativas entre las valoraciones de test de ansiedad en el grupo de control y de estudio.

Hipótesis 2

H₀= No existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de presión arterial sistólica en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

IC=95%

Error=0,05

Decisión: Si p es menor a 0,05 rechaza H₀

Prueba

Tabla Nro. 8. Prueba U de Mann Whitney H2

	Presión Arterial Sistólica (Después)
U de Mann-Whitney	122,5
W de Wilcoxon	332,5
Z	-2,108
Sig. asintótica (bilateral)	0,035
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	0,035b

a Variable de agrupación: Grupo

b No corregido para empates.

b No corregido para empates.

Conclusión: El valor de la prueba indicó un valor menor a 0,05 (p=0,035) por tanto se rechaza H₀ y se demuestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de presión arterial sistólica en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

Hipótesis 3

 H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de la frecuencia de pulso en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

IC=95%

Error=0,05

Decisión: Si p es menor a 0,05 rechaza H₀

Prueba

Tabla Nro. 9. ANOVA de un factor H3

		Suma de		Media		
		cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Frecuencia de Pulso	Entre grupos	255,025	1	255,025	2,27	0,14
(Después)	Dentro de grupos	4269,95	38	112,367		
` '	Total	4524,975	39			

Conclusión: El valor de prueba fue mayor a 0.05 (p=0.14) por tanto se acepta H_0 y se indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de la frecuencia de pulso en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

Hipótesis 4

 H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de la frecuencia respiratoria en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

IC=95%

Error=0,05

Decisión: Si p es menor a 0,05 rechaza H₀

Prueba

Tabla Nro. 10. ANOVA de un factor H4

		Suma de		Media		
		cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Frecuencia	Entre grupos	28,9	1	28,9	7,901	0,008
Respiratoria	Dentro de grupos	139	38	3,658		
(Después)	Total	167,9	39			

Conclusión: El valor de prueba fue mayor a 0,05 (p=0,008) por tanto se rechaza H₀ y se indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre niveles de la frecuencia respiratoria en el grupo de control y de estudio después de la intervención.

8. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerdan con la investigación realizada por Ferreira y cols⁽⁵⁹⁾, en un grupo de pacientes adultos que acudieron a recibir atención odontológica en un seguro privado, los mismos que presentaron mayores niveles de ansiedad moderada con cifras del 39,06% seguidos por ansiedad severa con un 17,85%; de la misma manera una investigación ejecutada por Sánchez⁽⁶⁵⁾, en la que se observaron los niveles de ansiedad referidos por los pacientes que acudieron a recibir atención en las clínicas odontológicas de la UNACH se pudo evidenciar que mayoritariamente los mismos presentaron ansiedad moderada con un valor del 37,5%; estos datos se muestran concomitantes a los de esta investigación en la cual los niveles de ansiedad fluctuaron entre moderado y severo, siendo predominante el grado de ansiedad moderada con cifras del 60% en el grupo de estudio y del 40% en el grupo control, a su vez estos resultados discrepan de los obtenidos por Pineda⁽⁴⁶⁾, quien en 33 pacientes adultos que acudieron a recibir atención odontológica en una universidad de Guatemala determinó que los mismos refirieron mayoritariamente ansiedad mínima con cifras del 57,6%, esto debido a que antes de la aplicación del estudio se realizó una remodelación en la sala de espera con la finalidad de garantizar un mayor bienestar al paciente.

Por otra parte, en esta investigación los mayores niveles de ansiedad fueron reportados por los hombres logrando constatar que del 100% de hombres participantes en el estudio el 53,80% presentó ansiedad moderada y el 30,80% ansiedad severa, estos datos coinciden con el estudio realizado por Córdova y cols⁽⁶⁶⁾, en donde de 120 pacientes que acudieron a recibir atención odontológica se evidenció mayor ansiedad en hombres que en mujeres, datos que se contraponen a la investigación hecha por Ferreira y cols⁽⁵⁹⁾, en donde de 297 pacientes, las mujeres reportaron los mayores niveles de ansiedad; en tanto a la edad de los pacientes participantes en el estudio y su relación con los niveles de ansiedad presentados, se pudo evidenciar que no existe una relación directa ya que los diferentes niveles de ansiedad se pueden presentar a cualquier edad incluida en el rango de estudio, esta afirmación concuerda con los datos obtenidos por Sánchez⁽⁶⁵⁾ en su estudio antes mencionado, pero se contrapone a la investigación ejecutada por Becerra⁽¹⁷⁾, en la cual se evidenció la ansiedad al tratamiento odontológico en adultos jóvenes de 18 a 44 años de la parroquia San Sebastián Cuenca – Ecuador, obteniendo que la edad con mayor prevalencia de ansiedad comprendió los 22 y 23 años.

Así también, en el presente trabajo investigativo con la finalidad de identificar los niveles de ansiedad se tomó en cuenta a varios signos vitales como presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, frecuencia de pulso y frecuencia respiratoria, los cuales fueron medidos previo y posterior al tratamiento odontológico tanto en el grupo de estudio como en el grupo control reportando los siguientes valores:

El grupo control al cual no se aplicó ningún estímulo musical durante la intervención odontológica, antes del tratamiento reflejó una presión sistólica promedio de 115,70 mmHg, con un rango que se hallaba entre los 90 a 142 mmHg, presión diastólica entre 64 a 94 mmHg con una media de 78,80 mmHg, frecuencia de pulso entre 56 a 96 con una media de 70 pulsaciones por minuto y una frecuencia respiratoria de 15 a 20 respiraciones por minuto con una media de 19,80, cifras que indican cierta alteración en los signos vitales principalmente en relación tanto con la presión sistólica como diastólica pre intervención odontológica; estos indicadores al ser medidos después del tratamiento dental, denotan una presión arterial sistólica que alcanzó niveles de hasta 190 mmHg con un valor promedio de 123 mmHg, presión arterial diastólica de hasta 120 mmHg con una media de 83mm Hg, valores cuyos rangos se hallan fuera del límite normal categorizándose como hipertensión; a su vez también presentó una frecuencia de pulso promedio de 73 latidos por minuto con cifras cuyo aumento se halló dentro de la normalidad y una frecuencia respiratoria promedio de 20 respiraciones por minuto alcanzando un rango de respiraciones de hasta 25 por minuto, todos estos datos al ser comparados indican claramente un aumento en los indicadores de signos vitales medidos en los pacientes después del tratamiento, principalmente en lo que concierne a la presión arterial; de esta manera los resultados de la presente investigación en cierta parte son similares a los obtenidos en un estudio realizado por Arce⁽⁶⁷⁾, quien describió los cambios en los signos vitales relacionados con la ansiedad y estrés en 31 pacientes antes, durante y después de los procedimientos en los quirófanos de cirugía oral de la universidad Americana a los cuales no se les aplicó ningún estímulo ansiolítico, estos pacientes antes del tratamiento presentaron como promedio una presión arterial sistólica de 114,84 mmHg, presión arterial diastólica de 68,55 mmHg, frecuencia de pulso de 74,97 y frecuencia respiratoria de 20,39; los mismos signos vitales al ser medidos después del procedimiento odontológico reflejaron una presión arterial sistólica promedio de 114,52mmHg, presión arterial diastólica de 71,61 mmHg, frecuencia de pulso de 77,13 y una frecuencia respiratoria de 20,68; evidenciando así el aumento en los valores de presión arterial diastólica, frecuencia cardíaca y respiratoria mientras que por otro lado la presión arterial sistólica disminuyó en un rango mínimo lo cual se contrapone a este estudio.

Las cifras obtenidas en esta investigación no obstante discrepan con el estudio de Abréu y cols⁽⁶⁸⁾, quienes midieron la efectividad del uso de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 10 años que asistieron al área de odontopediatría de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo – República Dominicana, este estudio fue aplicado en 50 niños los cuales fueron divididos en dos grupos equitativamente conformando un grupo experimental y un grupo control, en este último al cual no se aplicó musicoterapia, antes del tratamiento en el género femenino se observó un promedio de 84,00 pulsaciones por minuto y durante el tratamiento 81,36 mientras tanto el género masculino evidenció un pulso cardíaco de 91,00 pulsaciones antes y durante el tratamiento 88,55; datos que expresan una disminución en los valores de este signo vital.

Los resultados obtenidos en este estudio en tanto al aumento en los valores de signos vitales y por consiguiente de los niveles de ansiedad en el grupo control, así mismo son similares a los datos recabados en una investigación realizada por Briggs⁽⁶⁹⁾, en el cual un total de 44 personas entre 20 a 65 años de edad, sometidos a tratamiento de conducto radicular fueron divididos en dos grupos, a uno de ellos se aplicó música de piano a través de auriculares durante el tratamiento y el otro grupo fue de control al cual no se aplicó este estímulo obteniendo como resultados una diferencia estadísticamente significativa en los grados de ansiedad entre el grupo de música y el grupo control observando mayores niveles de ansiedad en el segundo grupo.

Mientras tanto en lo que concierne a los resultados obtenidos en el grupo expuesto a musicoterapia o grupo de estudio que conformó la presente investigación, se evidenció como signos vitales antes del tratamiento una presión arterial sistólica promedio de 118,00 mm Hg cuyo rango estuvo entre los 100 a 142 mmHg, una presión arterial diastólica de 70 a 92 mm Hg con una media de 81,20mm Hg, frecuencia de pulso de 52 a 104 pulsaciones por minuto con una media de 73,85 y valores de frecuencia respiratoria hallados en un rango de 16 a 28 respiraciones por minuto con una media de 21,05; estos indicadores medidos posteriormente a la aplicación con audífonos de un tipo de música relajante de 432 Hz durante el tratamiento odontológico evidenciaron en los pacientes una presión arterial sistólica por debajo de los 132 mmHg con una media de 112,60 mmHg, presión arterial diastólica menor a 90 mmHg con una media de 77,90 mmHg, frecuencia de pulso

inferior a 100 pulsaciones por minuto con una media de 68,50 y una frecuencia respiratoria de 16 a 20 respiraciones con una media de 19,10; en consecuencia, debido a la aplicación de musicoterapia durante el tratamiento odontológico se evidencia cambios muy notables respecto a la disminución en los valores de los signos vitales y de esta manera también en los niveles de ansiedad; por consiguiente estos resultados son comparables con los obtenidos en el estudio efectuado por Nieto⁽²⁴⁾, el cual en 31 pacientes mayores de 15 años que presentaban ansiedad aplicó música clásica y música de su preferencia por más de 20 minutos obteniendo los siguientes resultados promedios; presión arterial sistólica (127,21mmHg vs 117,21mmHg), frecuencia de pulso (74,36 vs 69,07) y frecuencia respiratoria (16,29 vs 12,93) coincidiendo de esta manera que la música reduce en gran medida los signos vitales.

El presente trabajo investigativo también es concomitante con el estudio realizado por Castellanos⁽³⁵⁾, el cual colocó un tipo de música relajante a 40 pacientes que acudieron a recibir atención odontológica en una Universidad de Guatemala con una edad comprendida entre los 14 a 55 años, los resultados obtenidos a través de la medición de signos vitales evidenciaron lo siguiente; un 92% de la muestra disminuyó la frecuencia cardíaca, 84% mantuvo la presión arterial y disminuyó principalmente la diastólica y un 98% disminuyó la frecuencia respiratoria, por otro lado esta investigación también concuerda con un estudio realizado por Bello y cols⁽³⁷⁾, dónde se tomó como muestra de estudio a 90 personas las cuales fueron divididas en dos grupos de manera aleatoria para que fueran tratados con y sin musicoterapia, se obtuvo como resultados un 30% a favor de la musicoterapia como estímulo reductor de la frecuencia de pulso y por consiguiente de la ansiedad.

Finalmente, la reducción de los niveles en los signos vitales expuestos en esta investigación concuerdan con el estudio de Abréu y cols⁽⁶⁸⁾, mencionado en párrafos anteriores; en el cual, al grupo de niños a quienes se aplicó el estímulo musical durante el tratamiento odontológico presentaron un promedio total de 100.80 pulsaciones por minuto antes, y durante el tratamiento 80.90 pulsaciones, valores identificados en el género femenino, mientras que en el género masculino antes del tratamiento el pulso promedio fue de 92,33 pulsaciones y durante el tratamiento 82.73; constatando de esta manera la efectividad de la musicoterapia como estímulo reductor de la ansiedad, en todos los estudios realizados tanto en población pediátrica como adulta que acude a recibir atención odontológica.

9. CONCLUSIONES

- Al finalizar la presente investigación se identificó que los niveles de ansiedad en mayor porcentaje presentados por los pacientes que acuden a ser atendidos en consulta odontológica son la ansiedad moderada y severa seguidos de la ansiedad elevada y por último leve o nula. En tanto al sexo y la edad, los hombres reportaron mayores niveles de ansiedad (Grupo de estudio: ansiedad moderada 50,00%, ansiedad severa 37,50%; Grupo Control: ansiedad moderada 60,00%, ansiedad severa 20,00%) en comparación con las mujeres (Grupo de estudio: ansiedad moderada 66,70%, ansiedad severa 16,70%; Grupo Control: ansiedad moderada y severa 33,50%), estos niveles de ansiedad fueron evidenciados a cualquier edad según el rango establecido en la investigación.
- En definitiva se determinó que los niveles de signos vitales presentados por los pacientes que conformaron tanto el grupo de estudio como el grupo control medidos previamente al tratamiento odontológico mostraron rangos de valores más o menos elevados reflejando así la presencia de ansiedad frente a la consulta dental.
- En conclusión la música utilizada como terapia ansiolítica en el grupo de estudio durante el tratamiento odontológico disminuyó su ansiedad, generando en los pacientes un estado de relajación y bienestar físico emocional evidenciado en la disminución de los valores de sus signos vitales dentro de los parámetros de normalidad, los mismos que al ser comparados con el grupo control al cual no se aplicó ningún estímulo ansiolítico durante la intervención odontológica demostraron un aumento considerable en los valores de todos sus signos vitales y por tanto un incremento en su nivel de ansiedad.

10. RECOMENDACIONES

- Debido a los elevados niveles de ansiedad que presentan los pacientes al momento de la consulta odontológica, se recomienda a todos los profesionales involucrados en esta rama de la salud la implementación de técnicas que permitan no solamente mejorar la eficacia en el trabajo clínico sino además que brinden un proceso de ambientación terapéutico el cual garantice la concurrencia del paciente a recibir tratamiento odontológico, mejorando su salud bucodental y su bienestar en general.
- Al constatar los niveles de ansiedad de los pacientes previo al tratamiento dental reflejados en sus rangos elevados de signos vitales, el odontólogo debe convertirse en un ser más humano cuyo interés vaya enfocado no solo al estado bucal del paciente sino que también a su estado general; por lo que se sugiere implementar en las historias clínicas un interrogatorio previo a la intervención odontológica que permita conocer el estado psicológico y emocional del paciente, otorgándole de esta manera la capacidad de expresar lo que siente y ofreciéndole así una mayor tranquilidad y confianza con el profesional.
- La eficacia de la musicoterapia al disminuir los valores de signos vitales y por tanto los niveles de ansiedad en los pacientes que acuden a recibir tratamiento dental permite recomendar a los centros de atención odontológica tanto públicos como privados la implementación de música relajante particularmente música con una frecuencia de 432 Hz cuya vibración es armónica con el universo y el ser humano; la cual puede ser escuchada por medio de parlantes o de mejor manera por audífonos colocados en cada paciente, aislando de esta manera los sonidos generados por el trabajo dental y concentrando su atención en la música.
- Finalmente se recomienda a futuras investigaciones cuyo objetivo se centre en el uso de la música con fines terapéuticos particularmente ansiolíticos, implementar en el estudio varios tipos o géneros musicales seleccionados previamente ya sea por el investigador o por los participantes del estudio, lo que contribuya a establecer un tipo de música que genere mayor disminución en el grado de ansiedad de los pacientes.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Reyes-Ticas JA. Trastornos de Ansiedad guía práctica para diagnóstico y tratamiento [Internet]. Available from: http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf
- Ochando G, Peris SP. Actualización de la ansiedad en la edad pediátrica [Internet]. Pediatría Integral. Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2012. Available from: https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-11/actualizacion-de-la-ansiedad-en-la-edad-pediatrica/
- Rojas E. Cómo superar la ansiedad. La obra definitiva para vencer el estrés, las fobias y las obsesiones. [Internet]. Primera Ed. Barcelona: Planeta, S.A.; 2014. Available from: https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/30/29106_Como_superar_la_ansiedad.pdf
- 4. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento. Av Odontoestomatol. 2014;30(1):39–46.
- 5. Ramos K, Alfaro L, Madera M, González F. Ansiedad y miedo en niños atendidos en consulta odontológica de la Universidad de Cartagena. Rev odontológica Mex. 2018;22(1):8–14.
- 6. Jiménez A. Influencia de la musicoterapia para el manejo de ansiedad en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016. Universidad Señor de Sipán; 2016.
- 7. Parrado FA. Ansiedad (aspectos conceptuales) y Trastornos de ansiedad en niños y adolescentes [Internet]. Universidad Autónoma de Barcelona Col-legi Oficial de Psicólegs de Catalunya. 2009. Available from: http://www.paidopsiquiatria.cat/files/trastornos_ansiedad.pdf
- 8. Virues R. Estudio sobre Ansiedad. Psicología Clínica y Psicoterapia. Rev Psicol Científica.com [Internet]. 2005; Available from: https://www.psicologiacientifica.com/ansiedad-estudio/
- 9. Frías L. Más de 264 millones padecen ansiedad a nivel mundial. Semana del

- Cerebro 2019 en la UNAM [Internet]. Gaceta UNAM. 2019. Available from: http://www.gaceta.unam.mx/mas-de-264-millones-padecen-ansiedad-a-nivel-mundial/
- 10. Kohn R, Levav I, Caldas JM, Vicente B, Andrade L, Caraveo JJ, et al. Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2005;18(4–5):229–40. Available from: https://scielosp.org/pdf/rpsp/2005.v18n4-5/229-240/es
- 11. Monroy A. ¿Cuál es el estado de la salud mental en Ecuador? [Internet]. El Telégrafo. 2018. Available from: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/estado-salud-mental-ecuatorianos
- 12. Ruiz AM, Lago B. Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia [Internet]. Curso de A. Madrid: AEap; 2005. 265-280 p. Available from: https://www.aepap.org/sites/default/files/ansiedad_0.pdf
- Munayco E, Mattos M, Torres G, Blanco D. Relación entre ansiedad, miedo dental de los padres y la colaboración de niños al tratamiento odontológico. Odovtos Int J Dent Sci. 2018;20(3):81–91.
- 14. Sanjuán M. Intervenciones musicales para la ansiedad odontológica en pacientes pediátricos y adultos. Scielo [Internet]. 2015;9(2). Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200011
- 15. Cazáres F, Montoya B, Quiroga MÁ. Ansiedad dental en pacientes adultos durante el tratamiento dental. Rev Mex Estomatol [Internet]. 2015;2. Available from: https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/19/31
- 16. Luna GG. Evaluación del nivel de ansiedad en pacientes pediátricos que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador mediante estimulación musical. Universidad Central del Ecuador; 2015.
- 17. Becerra L. Relación entre el nivel de instrucción y la ansiedad al tratamiento odontológico en adultos jóvenes de 18 44 años de la parroquia San Sebastián, Cuenca Ecuador, 2017. Universidad Católica de Cuenca; 2017.

- 18. Latina AP de A. Manual de Psicoterapias -Importancia de las Psicoterapias en Psiquiatría desde diferentes perspectivas [Internet]. 2016. Available from: http://www.apalweb.org/docs/manualpsicoterapias.pdf
- Sánchez A. Trastornos de la ansiedad: el papel de la psicoterapia en el tratamiento eficaz [Internet].
 https://www.apa.org/centrodeapoyo/tratamiento
- 20. Rosemberg FK. Psicoterapia Conductual y Cognitiva [Internet]. Primera Ed. Venezuela Caracas: Los libros de EL NACIONAL; 2006. 5-7 p. Available from: https://books.google.com.ec/books?id=YA7Sm0kbXuMC&pg=PA5&dq=PSICOTE RAPIA&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj8ic7AqPPpAhXdTDABHcdhB8gQ6AEIczAJ#v=onep age&q=PSICOTERAPIA&f=false
- 21. Pereyra G. Musicoterapia: Iniciación, Técnicas y Ejercicios. Taller de Música [Internet]. Segunda Ed. Ma Non Troppo; 2017. Available from: https://books.google.com.ec/books?id=GO94DwAAQBAJ&pg=PT14&dq=musicot erapia+historia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3oLv72_TpAhWlQzABHfm6C9cQ6AEIWjAH#v=one page&q=musicoterapia historia&f=false
- 22. Miranda M, Hazard S, Miranda P. La música como una herramienta terapeútica en medicina. Rev Chil Neuro Psiquiatr [Internet]. 2017;55(4):266–77. Available from: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v55n4/0034-7388-rchnp-55-04-0266.pdf
- 23. Sepúlveda AC, Herrera OR, Jaramillo L, Anaya A. La musicoterapia para disminuir la ansiedad. (Spanish). Music as an Adjuv Treat anxiety Pediatr Oncol patients [Internet]. 2014;52:S50–4. Available from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=97766048&lang =es&site=ehost-live
- 24. Nieto RM. Efectos de la musicoterapia sobre el nivel de ansiedad del adulto cardiópata sometido a resonancia magnética. Enfermería Univ [Internet]. 2017;14(2):88–96. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.02.002
- 25. Agudo I. La musicoterapia , una vía de expresión global. Arteterapia Papeles arteterapia y Educ artística para la inclusión Soc. 2015;10:175–81.

- 26. Rodríguez H. Tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para la ansiedad al tratamiento estomatológico. Rev Cuba Estomatol. 2016;53(4):277–90.
- 27. Guarderas C, Peñafiel W, Arias V, Davalos H, Vasquez G. El examen Médico Texto de enseñanza semiotecnia integrada general y especial. 1º Edición. Ecuador; 1982.
- 28. Castellanos JL, Díaz LM, Lee EA. Medicina en Odontología Manejo de pacientes con enfermedades sistémicas. Tercera Ed. Moderno M, editor. México; 2015.
- 29. Espinosa AD. Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Rev Finlay. 2018;8(1):66–74.
- 30. Pérez O, Arce M, Otero I, Achón Z. El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2005;43(1). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032005000100007
- 31. Azor F. Efectos de la ansiedad en el cuerpo, los 11 más importantes [Internet]. azor & asociados. Available from: https://psicologodecabecera.com/efectos-de-la-ansiedad-en-el-cuerpo-los-11-mas-importantes/psicologoenmadrid
- 32. Orjuela JM. Efecto ansiolítico de la musicoterapia: aspectos neurobiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2011;40(4):748–59. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502011000400012&lang=es
- 33. Sapra A, Malik A, Bhandari P. Vital Sign Assessment- PMID: 31985994. StatPearls [Internet]. 2020; Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553213/
- 34. Villegas J, Villegas O, Villegas V. Semiología de los Signos Vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Arch Med [Internet]. 2012;2(12):221–40. Available from: http://www.redalyc.org/html/2738/273825390009/
- 35. Castellanos L. Estudio del grado de relajación que produce la utilización de musicoterapia para disminuir los niveles de estrés en una muestra de pacientes, durante el tratamiento de operatoria dental en la clínica integral de la Facultad de

- Odontología de la Universida. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2004.
- 36. Siesto V. Música y cerebro. Influencia del arte musical en la biología humana [Internet]. Universidad D Salamanca; 2017. Available from: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/135818/17TFG318_SIESTO S%C1NCHEZ_VIOLETA.pdf;jsessionid=3882DC3ED815EC72D31111F9C2075C AB?sequence=1
- 37. Bello L, Cruz D, Flores A, Gomez N, Vidal X, Vizuet O. Musicoterapia aplicada al tratamiento odontológico. Odontol Iztacala UNAM [Internet]. Available from: https://odontologia.iztacala.unam.mx/20coloquio/CARTELES/1311 Cartel.htm
- 38. Montalvo JP, Moreira DV. El Cerebro y la Música. Rev Ecuatoriana Neurol [Internet]. 2016;25(1–3):50–5. Available from: http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2017/05/Cerebro-y-musica.pdf
- 39. Cappuccilli P. Polémica sobre el cambio por los nazis a la afinación musical. Piero Cappuccilli muestra el efecto [Internet]. Beckmesser. 2020. Available from: https://www.beckmesser.com/los-nazis-modificaron-la-afinacion-musical/
- 40. Sanchez P. La música a 432 Hz, tiene grandes beneficios [Internet]. Sanamente Meditación, Musicoterapia. 2021. Available from: https://sanamente.net/musica-432-hz-tiene-grandes-beneficios/
- 41. Dick M. Investigación Frecuencias (440hz y 432hz). 2018; Available from: https://materiainvestigacion.files.wordpress.com/2018/11/dick-plan.pdf
- 42. Española RA. Diccionario de la lengua Española [Internet]. 23^a. Madrid; 2014. Available from: https://dle.rae.es/?id=210oQtn
- 43. Bazán C. Ansiedad y miedo dental durante la consulta odontológica, estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas - 2018. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018.
- 44. Pérez M. Ansiedad y Estrés, su relación y fisiología [Internet]. 2018. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=_iXZ3U8DiwA
- 45. Pérez M. Dónde y cómo se produce la ansiedad: sus bases biológicas [Internet].
 2003. p. 16–28. Available from:

- https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/54_2/como_produce_ansieda d.pdf
- 46. Pineda HG. Nivel de ansiedad en pacientes adultos que se encuentran en la sala de espera de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2015.
- 47. Mental INS. Trastornos de Ansiedad [Internet]. Instituto Nacional de Salud Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. 2009. Available from: http://ipsi.uprrp.edu/opp/pdf/materiales/ansiedad_esp.pdf
- 48. Rosique MT, Sandín B, Valiente RM, García J, Chorot P. Transdiagnostic treatment in a clinical case of high comorbidity of emotional disorders: Application of the unified protocol. Rev Argentina Clin Psicol. 2019;28(1):79–91.
- 49. Salud OM. CIE10:Trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico [Internet]. Madrid: MEDITOR; 1992. 325-326 p. Available from: http://files.sld.cu/dne/files/2012/03/vol1_v.pdf
- 50. Sánchez C. Aspectos subjetivos de la odontofobia y la ansiedad en la consulta dental: una muestra en alumnos de la Universidad de Sevilla. Universidad de Sevilla: 2016.
- 51. Association AP. DSM-5 Actualización Suplemento del manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales, Quinta edición [Internet]. 2016. Available from: https://dsm.psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/Spanish_DSM5Update2016.pdf
- 52. Hmud R, Walsh L. Ansiedad dental: causas, complicaciones y métodos de manejo. Rev Mínima Interv en Odontol [Internet]. 2009;2(1):237–48. Available from: https://www.miseeq.com/s-2-1-8.pdf
- 53. Ramírez RF, Montece ER, Suárez ED, Montece ER. Manejo del temor en la consulta odontopediatrica. Polo del Conoc. 2017;2(7):63.
- 54. Amaíz AJ, Flores MÁ. Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. Odontol Vital. 2016;(24):21–8.
- 55. López JI. Temor hacia el odontólogo en niños menores de 5 años Fear of the dentist in children under 5 years old. Rev Eugenio Espejo. 2020;14(2):51–60.

- 56. Costta JC. Miedo y ansiedad provocado por experiencias odontológicas previas en jóvenes de 12 a 17 años de la Unidad Educativa Liga Deportiva Universitaria 2016. Universidad Central del Ecuador; 2016.
- 57. Cirilo J, Majuán E, Marín Y, Robles MF, Siquero K, Díaz AM. Nivel de ansiedad a los factores ambientales en dos servicios odontológicos públicos: hospitalario y universitario. Odontol Sanmarquina. 2014;15(1):1.
- 58. Casas JJ, Gonzalez HY, Guerrero KA, Miranda LV. Prevalencia de ansiedad odontológica y factores asociados en adultos de 18 a 64 años de Villavicencio Meta 2018. Universidad Cooperativa de Colombia; 2018.
- 59. Ferreira MI, Díaz CV, Pérez NM, Cueto NC, Leggio TG, Cardozo LB, et al. Nivel de ansiedad de los pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. Dental anxiety before a dentist appointment. Rev Ciencias la Salud. 2018;16(3):463–72.
- 60. Lima M, Casanova Y. Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico. Hum méd. 2006;6(1):0–0.
- 61. Oliva J. La bioética y el dolor en odontología: una aproximación humanista. Rev Latinoam Bioética. 2015;15(28–1):38–53.
- 62. Yakar B, Kaygusuz TÖ, Pirinçci E. Evaluación de la ansiedad dental y el miedo en pacientes que ingresaron en la Facultad de Odontología: que pacientes son más riesgosos en términos de ansiedad dental. Bibl Nac Med Pubmed. 2019;6:719–26.
- 63. Sedatium. Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada (MDAS) [Internet]. 2001. Available from: https://www.sedatium.com/pdf/escala-ansiedad.pdf
- 64. Gómez A, Morales S, Álvarez C. Técnica para una correcta toma de la presión arterial en el paciente ambulatorio. Regreso por las sendas ya Visit Dep Integr Ciencias Médicas Fac Med UNAM Ciudad México [Internet]. 2016;59:49–55. Available from: http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v59n3/2448-4865-facmed-59-03-49.pdf
- 65. Sánchez E. La aromaterapia en el control de la ansiedad del paciente odontológico. Universidad Nacional de Chimborazo, 2018. Universidad Nacional de Chimborazo; 2019.
- 66. Córdova D, Flor S. Niveles de ansiedad en pacientes adultos de una clínica

- odontológica en una universidad peruana. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2018;28(2):89. Available from: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n2/a04v28n2.pdf
- 67. Arce G. Descripción de los cambios en los signos vitales relacionados con el estrés antes, durante y después de los procedimientos en quirófano de cirugía oral de la Universidad Americana en el período de septiembre a diciembre del año 2009 [Internet]. Universidad Americana; 2010. Available from: http://biblioteca.uam.edu.ni/xmlui/bitstream/handle/721007/1884/01204595.pdf?seq uence=1&isAllowed=y
- 68. Abréu W, Poche A. Efectividad del uso de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 10 años que asisten al área de odontopediatría de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período mayo - agosto 2018. [Internet]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña: 2018. Available from: https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/1078/Efectividad uso de la musicoterapia en el manejo de la ansiedad en niños de 5 a 10 años que asisten al área de odontopediatría de la Clínica Odontológica R.pdf?sequence=1&isAll
- 69. Briggs IJ. Intervenciones musicales para la ansiedad odontológica en pacientes pediátricos y adultos. Best Pract Evid based Inf sheets Heal Prof. 2011;15(2).

12. ANEXOS

12.1 Anexo Nº 1. Consentimiento Informado - Grupo de Estudio



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE MUSICOTERAPIA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO "DENTAL CRIS – AMBATO"

Yo de años titular de la cédula

mis
omo
n la
el de
ıs de
es.
ca y
os y

12.2Anexo Nº 2. Consentimiento Informado - Grupo de Control



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO "DENTAL CRIS – AMBATO"

Yo de años titular de la cédula

de identidad N°	mayor de edad, en pleno uso de mis
facultades mentales, autorizo se me r	realice el presente estudio basado en la
medición de los niveles ansiedad de pao	cientes atendidos en consulta odontológica
bajo los siguientes parámetros:	
• Se realizará un test de ansiedad den	tal, a través del cual se medirá el nivel de
ansiedad de cada paciente antes del t	ratamiento odontológico, las respuestas de
este serán registradas de manera indiv	vidual.
• Se tomarán los signos vitales tales co	omo presión arterial, frecuencia cardiaca y
respiratoria antes y después del tratar	niento odontológico.
• El paciente autoriza el uso de los resi	ultados, los mismos que serán analizados y
expuestos en la investigación.	
••••••	
Firma	CI:
CÓDIGO DE PACIENTE	

12.3 Anexo Nº 3. Test de Ansiedad Dental de Corah Modificado (M.D.A.S)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ESCALA DE ANSIEDAD DENTAL DE CORAH MODIFICADA - (MDAS)

- OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Identificar el nivel de ansiedad que presenta el paciente antes de la consulta odontológica.
- INSTRUCCIONES
 - Esta encuesta consta de 5 preguntas
 - > Lea detenidamente cada una de ellas, lea todas las opciones y elija una sola respuesta
 - Marque la respuesta seleccionada con un circulo
 - > Si se equivoca o desea corregir su respuesta, marque con una X la respuesta que desee eliminar
 - No es necesario incluir su nombre, solo complete los datos de edad y genero solicitado

EDAD	SEXO	H() M()
CÓDIGO DE PACIENTE		

CUESTIONARIO

1. Si tuviera que ir al dentista mañana para una revisión, ¿cómo se sentiría al respecto?

- a) Relajado, nada ansioso
- b) Ligeramente ansioso
- c) Bastante ansioso
- d) Muy ansioso e intranquilo
- e) Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

2. Cuando está esperando su turno en el consultorio del dentista, en la sala de espera ¿cómo se siente?

- a) Relajado, nada ansioso
- b) Ligeramente ansioso
- c) Bastante ansioso
- d) Muy ansioso e intranquilo
- e) Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

3. Cuando usted está en la silla del odontólogo esperando mientras el mismo prepara la pieza de mano o turbina para comenzar el trabajo en los dientes, ¿cómo se siente?

- a) Relajado, nada ansioso
- b) Ligeramente ansioso
- c) Bastante ansioso
- d) Muy ansioso e intranquilo
- e) Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)
- 4. Imagínese que usted está en la silla del odontólogo para una limpieza dental. Mientras espera, el dentista saca los instrumentos que serán utilizados para raspar sus dientes alrededor de sus encías, ¿cómo se siente?
 - a) Relajado, nada ansioso
 - b) Ligeramente ansioso
 - c) Bastante ansioso
 - d) Muy ansioso e intranquilo
 - e) Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

5. Si le van a inyectar con una aguja anestésico local para su tratamiento dental ¿cómo se siente?

- a) Relajado, nada ansioso
- b) Ligeramente ansioso
- c) Bastante ansioso
- d) Muy ansioso e intranquilo
- e) Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave)

FUENTE: HUMPHRIS G.M., MORRISON T., LINDSAY S.J.E. (1995) "The Modified Dental Anxiety Scale: Validation and United Kingdom Norms" Community Dental Health, 12, 143-150

12.4 Anexo Nº 4. Guía de Observación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

EDAD	SEXO	H() M()
PACIENTE GRUPO DE ESTUDIO ()	GRUPO CO	NTROL ()
CÓDIGO DE PACIENTE		

DATOS SIGNOS VITALES:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	ANTES DEL TRATAMIENTO	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
PRESIÓN ARTERIAL		
SISTÓLICA		
PRESIÓN ARTERIAL		
DIASTÓLICA		
FRECUENCIA DE PULSO		
FRECUENCIA		
RESPIRATORIA		

# RESULTADO TEST – ESCALA DE ANSIEDAD DENTAL DE CORAH MODIFICADA - (MDAS)

VALOR	GRADO DE AN	NSIEDAD
-------	-------------	---------

### Valores para cada respuesta:

- **Respuesta a**= 1punto
- **Respuesta b=** 2 puntos
- **Respuesta c=** 3 puntos
- **Respuesta d=** 4 puntos
- **Respuesta e=** 5 puntos

### Valoración del grado de ansiedad

- Menos de 9 puntos: Ansiedad leve o nula en su visita al odontólogo
- Entre 9 12 puntos: Ansiedad moderada en su visita al odontológo
- Entre 13 14 puntos: Ansiedad elevada en su visita al odontólogo
- A partir de 15 puntos: Ansiedad severa o fobia a su visita al odontólogo

# 12.5 Anexo Nº 5. Autorización emitida por el consultorio odontológico para la ejecución de la investigación

## CONSULTORIO ODONTOLÓGICO DENTAL CRIS - AMBATO

Ambato, 25 de Noviembre de 2020

Srta.

Anita Belen Barona Barona

ESTUDIANTE EGRESADA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Presente.-

De mi consideración:

Yo QUISINTUÑA ESPIN INES CRISTINA con cédula de identidad Nº 1803122702 propietaria del consultorio odontológico Dental Cris — Ambato autorizo acceder al establecimiento antes mencionado a la señorita ANITA BELEN BARONA BARONA con cédula de identidad Nº 1805381439 estudiante egresada de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo para la ejecución de un proyecto de investigación con el tema: "INFLUENCIA DE LA MUSICOTERAPIA EN LA DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA", la misma que se compromete a mantener y cumplir con todas las normas de bioseguridad impuestas, con la finalidad de precautelar la salud y bienestar propio, de los pacientes y personal que labora en el establecimiento; así también la investigadora se compromete a trabajar bajo consentimiento de los pacientes que deseen participar en el estudio.

Dea. Cr My a Guidelina

Dicha investigación será utilizada para fines académicos.

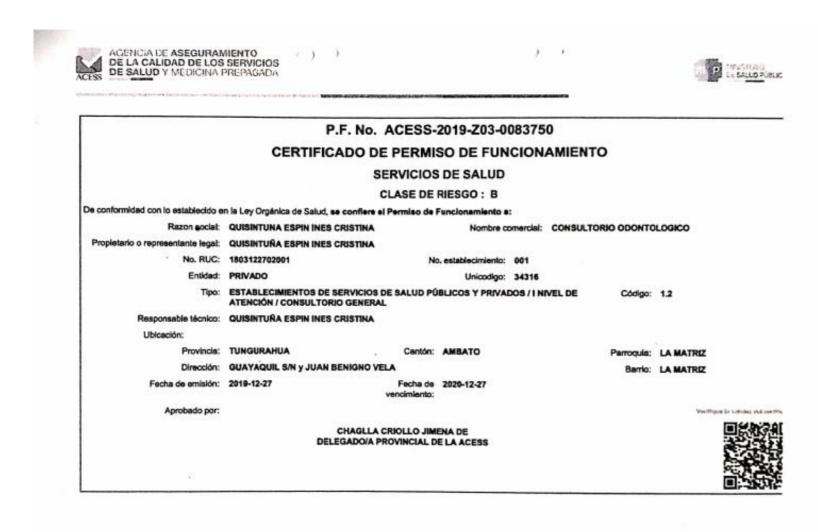
Atentamente.

Dra. Ines Cristina Quisintuña Espin

ODONTÓLOGA

1803122702

### 12.6 Anexo Nº 6. Certificado de Permiso de Funcionamiento – Consultorio Odontológico DENTAL CRIS – AMBATO



1/1

Telélono: 593 (2) 3834008 Ext

# 12.7 Anexo Nº7. Certificados de Mantenimiento y Calibración de instrumentos empleados en el estudio

\$\$\$ccso	LUCIONE:	S REF	ORTE TÉC	NICO	Nº 00	210112
Cliente: SRTA ANITA BI	ELEN BARONA					
Institución/Dirección:			Contrato		Capacitación	
UNIVERSIDAD NACION	NAL DE CHIMBORAZ	ZO	Llamada		Garantia	
Cludad: RIOBAMBA P	rovincia: CHIMBORA	zo	Montaje		Servicio técnico	Х
Cel/Teléfono: 0993048975			Venta		Otro	
		Reparación				
Descripción del/os Equipo	S. TENSIOMETRO	MANUALD	E ADMITO			
Marca: WELCH ALLYN		odelo: 4411	E ADULTO	A7 . 61		
		onem; 4411		No. Ser	ie:120604131914	
Serv, en Sitio	X Se	olicitado por		Serv. Re	ecibido/Ofrecido	par:
Serv. en Dto. Técnico					COLAS JARAN	***************************************
Serv. en Exterior	F	echa y Hora	á T	11150	V 2010 110 11 110 110	The state of the s
CALIBRACION						
Parte No. Descripción EQ. SE ENCUENTRA E	N PERFECTAS COND	ICIONES			Terrestre (ier) 9 AM 6 PM	X
Responsable Técnico	— ()solu	JCIONE	Horas extras Fecha: S'21-01-2021		Cliente Firma	



# REPORTE TÉCNICO

Nº 00210113

Cliente: SRTA ANITA BELEN BARONA

Institución/Dirección:	Contrato	Capacitación	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	Llamada	Garantia	
Ciudad: RIOBAMBA Provincia: CHIMBORAZO	Montaje	Servicio técnico	X
	Venta	Otro	
Cel/Teléfono: 0993048975	Reparación		

Descripción del/os Equipos: ESTETOSCOPIO

Marca: WELCH ALLYN Modelo: 5079-135 No. Serie: S/N

Serv. en Sitio	X	Solicitado por:	Serv. Recibido/Ofrecido por:
Serv. en Dto. Técnico			ING. NICOLAS JARAMILLO
Serv. en Exterior		Fecha y Hora	

# Descripción del Problema / Servicio Requerido

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Acción realizada	
LIMPIEZA	
REVISION DE CAMPANA	
REVISIÓN DE MANGUERAS	
REVISIÓN DE OLIVAS	

	Tipo de Movilización			
EQ. SE ENCUENTRA EN PERFECTAS CONDICIONES	Aéreo	Terrestre	X	
	Horas regulares (Lun-Vier) 9 AM 6 PM			
	Horas extras			
Responsable Técnico SOLUCIONES'	Fecha: 21- 01- 2021	Cliente Firma		

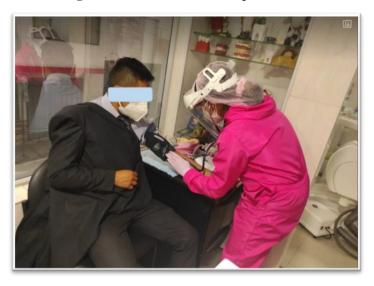
# 12.8 Anexo Nº8. Fotografías – Realización del estudio

Fotografía Nro. 1. Firma de consentimiento informado



Fuente: Registro fotográfico del autor

Fotografía Nro. 2. Toma de presión arterial



Fuente: Registro fotográfico del autor

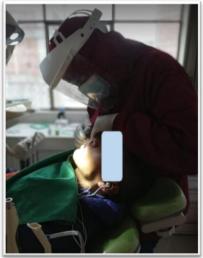
Fotografía Nro. 3. Toma de frecuencia de pulso y frecuencia respiratoria



Fuente: Registro fotográfico del autor

Fotografía Nro. 4. Aplicación de musicoterapia grupo de estudio.







Fuente: Registro fotográfico del autor