



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION.**

**INFLUENCIA DE LA MUSICA COMO TERAPIA DE RELAJACIÓN EN
PACIENTES CON ESTRÉS DURANTE LA CONSULTA ODONTOLOGICA**
**En el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de
Carabobo, durante el segundo mes del año 2005**

Autores:

Torres Ruth.

Sujagui Yarife.

Tutor Metodológico:

Dr. Carlos Sierra

Tutor de contenido:

Lic. Maria A. Penso

Valencia, Marzo 2005

Dedicatoria

A Dios todopoderoso.
A mi madre Nelly Camacho y a mi padre Yassin Sujagui,
por su dedicación, amor y confianza.
A la memoria de mi hermano Yassin,
a mis hermanos Fharide, Yannel y Anuar,
por su colaboración y paciencia.

Yarife Sujagui Camacho

A Dios, por estar siempre presente en mi vida.
A mis padres Pedro y Lucrecia.
A mis hermanos Pedro R. y Dámaris.
A mis amigos y familiares,
quienes con su paciencia, comprensión y
valiosa colaboración, hicieron posible el logro de esta meta.

Ruth E Torres V.

Agradecimiento

A mi madre, por su incalculable apoyo en el trayecto de mi
carrera, sin ella no lo hubiese logrado.
Al profesor Carlos sierra, por poseer esas grandes virtudes que lo caracterizan,
“*Su enorme paciencia y gran inteligencia*”
A las profesoras de Endodoncia, Yanette Guzmán
y Rudy Jiménez, por su valiosa colaboración
A Eduardo Arias por ser siempre incondicional y a todas aquellas personas
que colaboraron.

Yarife Sujagui Camacho

Mis primeras palabras de agradecimiento a mi Padre Dios por darme
vida, salud, y la guía en todo momento.
A mis Padres, por su ejemplo, confianza, apoyo y amor.
A mis hermanos, por su paciencia.
A mis amigos y familiares.
A mis profesores Yanette Guzmán, Rudy Jiménez
Y Carlos Sierra, por su colaboración.

Ruth E. Torres V.

INDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	V
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	03
Objetivo General.....	05
Objetivos Específicos.....	05
Justificación.....	06
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes del Problema.....	08
Bases Teóricas.....	12
Definición de Términos.....	24
Formulación de Hipótesis.....	25
Cuadro de Operacionalización de Variables.....	26
CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación.....	27
Población y Muestra.....	27
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	28
Validez y Confiabilidad.....	28
Procesamiento y Análisis de los Datos.....	28
CAPITULO IV	
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
Análisis de los resultados.....	29
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	51



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INFLUENCIA DE LA MUSICA COMO TERAPIA DE RELAJACIÓN
EN PACIENTES CON ESTRÉS DURANTE LA CONSULTA
ODONTOLOGICA

En el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad
de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005

Autores:

Sujagui Yarife.
Torres Ruth.

Tutor Metodológico:

Dr. Carlos Sierra

Tutor de Contenido:

Lic. Maria A. Penso
Valencia, Marzo 2005

RESUMEN

El propósito de la siguiente investigación fue determinar la Influencia de la música como terapia de relajación en pacientes con estrés durante la consulta odontológica. Ante las situaciones de estrés vividas por el paciente en el consultorio odontológico se buscó modificar la percepción de la situación por medio de la música. La música como terapia de relajación, es una especialización, que se ocupa del complejo sonido-ser humano, la cual busca elementos diagnósticos y los métodos terapéuticos del mismo. El trabajo se realizó, en una investigación de campo de carácter cuasi experimental. La población estuvo constituida por 70 pacientes, donde la muestra la constituyeron 40 pacientes, 20 del grupo experimental y 20 del grupo control que formaron el 57% de la población total. Se les aplicó un cuestionario policotomizado, dirigido a identificar la frecuencia de estrés en los pacientes, se les aplicó música de relajación al grupo experimental y un cuestionario con respuestas dicotómicas, para determinar la influencia de la música como terapia de relajación, además se tomaron en cuenta los valores de pulso y respiración antes y durante el tratamiento odontológico. La información recolectada se proceso a través de una estadística descriptiva la cual permitió tabular, organizar e interpretar los datos. Los resultados evidenciaron que, la totalidad de los pacientes en estudio, expresaron la agradable experiencia al escuchar música durante la consulta odontológica, y al ser reflejada por sus valores estables en situación de relajación al escuchar la música, además se comprobaron las hipótesis planteadas, por lo cual, se determina la influencia de la música como terapia de relajación en los pacientes durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

INTRODUCCIÓN

La música es el resultado de una serie de combinaciones de tonos en forma estructurada y organizada, es nuestra forma de expresión más antigua, más aún que el lenguaje y la pintura. Las melodías agradables producen, entre otros efectos, un considerable descenso de los niveles de hormonas estresantes en sangre, así que, de este principio surge la musicoterapia, que es una disciplina paramédica, que utiliza el sonido, la música y el movimiento, para producir efectos progresivos y abrir canales de comunicación, con el objetivo de emprender a través de ellos el proceso de entrenamiento y recuperación del paciente para la sociedad.

La musicoterapia o la música como terapia de relajación, no sólo es una experiencia agradable sino que su poder evocador supera el de cualquier otra sensación.

La musicoterapia en la odontología ayudaría a disminuir la angustia del paciente en el consultorio odontológico, ocasionada muchas veces por la contaminación auditiva, prejuicios y experiencias negativas, por lo cual, se considera que esta técnica puede llegar a ser útil para disminuir el nivel estrés experimentado por el paciente durante la consulta odontológica.

El ritmo, incrementa o disminuye el tono muscular; acelera la respiración o altera su regularidad; produce efecto marcado, pero variable, en el pulso, la presión sanguínea y la función endocrina; Disminuye el impacto de los estímulos sensoriales de diferentes modos; tiende a reducir o demorar la fatiga; Es capaz de provocar cambios en el metabolismo enzimático. Así que, por ejemplo, el escuchar la música adecuada en la sala de espera de la consulta tranquiliza al paciente que va a someterse a algún tiempo de procedimiento odontológico, hecho nada despreciable, teniendo en cuenta que la ansiedad puede desencadenar todo tipo de urgencias médicas.

En consecuencia, el propósito fundamental de este estudio es, determinar la influencia de la música como terapia de relajación en pacientes con estrés durante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

El contenido de la investigación, comprende cuatro capítulos, que abordan la problemática del estudio.

El capítulo I, se refiere al planteamiento del problema, los objetivos y la justificación de este estudio.

El capítulo II corresponde al marco teórico, conformado por los antecedentes relacionados con la investigación, su fundamentación teórica y formulación de hipótesis.

El capítulo III, hace referencia a la metodología empleada, donde se describe el tipo de investigación, los procedimientos a seguir, la población y muestra que se tomará, así como también las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de validación y confiabilidad del instrumento, además de las técnicas de análisis de los resultados.

En el capítulo IV, se describen los resultados de la interpretación de los cuadros elaborados con los datos proporcionados por el instrumento aplicado, además del análisis estadístico de las hipótesis.

Por último, se presentan las conclusiones y las recomendaciones, producto del análisis de los datos, y se presentan las referencias bibliográficas y anexos que se relacionan con la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En el mundo, una de las palabras más utilizadas, tanto por los profesionales de las distintas ciencias de la salud, como en el lenguaje coloquial de la calle es el estrés; según Battison (1998), “Es un término que se emplea para definir los síntomas que se producen en el organismo en respuesta al aumento de la tensión y la ansiedad”. (p.6).

El estrés se ha tornado una situación común a nivel mundial, tomando en cuenta los pasados hechos de violencia, atentados y maltratos, y los que aún se teme que se presenten. Venezuela no escapa a este problema, que se ha hecho tan evidente en estos últimos tiempos, de crisis política y económica, el ritmo de vida actual, como las presiones, preocupaciones y la competencia que el Venezolano enfrenta cada día en su vida cotidiana, le mantiene en un continuo estrés.

La forma de reaccionar ante los problemas, las demandas y los peligros, viene determinada por una aptitud innata de lucha o huida, donde los estímulos que llegan son interpretados como amenazantes. Cuando una persona se siente estresada y agrega aun más estrés, los centros reguladores del cerebro, tienden a hiperreaccionar ocasionando desgaste físico, crisis de llanto y potencialmente depresión.

Este hecho se visualiza con frecuencia en pacientes de todas las áreas de ciencias de la salud, y aún más en pacientes que acuden a centros asistenciales al servicio de la comunidad, que van en busca de mejoras para su salud, sin embargo la realidad es que se encuentra con situaciones estresantes, en las que para obtener una cita deben madrugar, sin mencionar las largas horas de espera para ser atendidos.

Los pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, no están lejos de la situación descrita con anterioridad, donde se percibe un aire de estrés en el ambiente, personas que comienzan su día muy temprano, con la incertidumbre si llegarán a la hora para tomar un número "triaje" de solo 20 que se entregan en el día, cuando un paciente asiste a una clínica en particular, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, este trae consigo prejuicios y malas experiencias.

Para ningún individuo es desconocido el hecho de que la consulta y el tratamiento Odontológico son asociados con sentimientos de miedo, angustia y estrés; los ruidos escuchados provenientes de los aparatos rotatorios sónicos y ultrasónicos, traen como consecuencia contaminación sónica en el consultorio, además, la espera que muchas veces se extiende más de lo previsto en un lugar poco adecuado, por falta de suficientes asientos, hace que el paciente se impaciente y se estrese; de manera que al

llegar al sillón Odontológico, el paciente presenta una sobrecarga de estrés que en muchas oportunidades dificulta el tratamiento Odontológico.

Ante un determinado hecho que una persona interpreta como amenazante, el cuerpo desencadena tensión muscular; el sujeto piensa “Me estoy poniendo ansioso”. Entonces, el cuerpo reacciona a ese sentimiento de ansiedad tensándose aún más, aumenta el ritmo cardíaco y vuelve a pensar. “Voy a estallar” lo cual arroja como resultado valoración y predicciones negativas y pesimistas. Como se ve, se abre un diálogo entre la mente y el cuerpo en el que se comienza a tener miedo, entonces, los centros reguladores del cerebro, tienden a hiperreaccionar, ocasionando desgastes físico y crisis de llanto, de manera que la situación se torna incontrolable. Este hecho, es visto con frecuencia en el consultorio odontológico, lo que obliga a la búsqueda de estrategias para combatirlo.

Al modificar la percepción, se creará una visión diferente al paciente con sobrecarga de estrés, por medio de métodos de relajación, como aquellos donde se utiliza la música, la cual pudiera provocar cambios en el comportamiento de la persona que escucha. Una de las áreas clínicas que genera más estrés en el paciente, es el área de endodoncia, de manera que se busca plantear esta alternativa, a los pacientes que allí acuden. Basado en lo dicho anteriormente, y en el hecho de que los odontólogos trabajan con emociones, surge la siguiente interrogante:

¿La música como terapia de relajación tendrá alguna influencia en pacientes con estrés durante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005?

Objetivos de la Investigación.

Objetivo General

- Determinar la influencia de la música como terapia de relajación en pacientes con estrés durante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia del estrés en los pacientes del grupo experimental ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Identificar la frecuencia del estrés en los pacientes del grupo control ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Aplicar música de relajación a los pacientes del grupo experimental, durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Determinar la influencia de la música como terapia de relajación, en los pacientes que recibieron la terapia musical durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Comparar el número de respiraciones por minuto durante el tratamiento odontológico, entre el grupo que recibe terapia musical y el grupo que no recibe terapia musical, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.
- Comparar el número de pulsaciones por minuto durante el tratamiento odontológico, entre el grupo que recibe terapia musical y el grupo que no recibe terapia musical, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Justificación

La Música como terapia de relajación, ha sido usada desde la Primera Guerra Mundial de ayuda terapéutica en los hospitales de veteranos, esta valiosa experiencia sirvió para que los médicos la tomaran en cuenta. En 1950 se fundó la “Asociación Nacional de Terapia Musical”, a partir de esta fecha la musicoterapia se ha orientado hacia la investigación científica. Un número considerable de casos fueron reportados, los cuales arrojaron resultados positivos, entre estos; pacientes con síndrome de Down, pacientes hipertensos, niños que padecen de trastornos físicos, mentales y emocionales. Estos tratamientos fueron aplicados con la dosificación adecuada de la música. También la musicoterapia tiene efectos de tipo afectivo y mental contribuyendo a un equilibrio psicofísico que se basa en su poder calmante y reconfortante. Entre sus múltiples aplicaciones se ha estudiado la acción que ejerce sobre el sistema nervioso, despertando su actividad e influyendo en la memoria, así como también para contrarrestar los efectos negativos del estrés, o para prevenir su aparición. La musicoterapia en la odontología ayudaría a disminuir la angustia del paciente en el consultorio odontológico, ocasionada muchas veces por la contaminación auditiva, prejuicios y experiencias negativas, por lo cual, se considera que esta técnica puede llegar a ser útil para disminuir el nivel estrés experimentado por el paciente durante la consulta odontológica.

En el área clínica de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, se justifica la aplicación de esta terapia, tomando en cuenta la situación de estrés al cual se somete diariamente el paciente que solicita servicio odontológico. Se hace necesario entonces, que se compruebe y se aplique una terapia que disminuya los niveles de estrés que experimenta el paciente durante la consulta odontológica. Por otra parte, este estudio puede servir de fuente, para otros trabajos que surjan sobre la misma temática y de esta manera proponer una opción para hacer de la consulta odontológica, una experiencia agradable para el paciente.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la presente investigación, aportan el estado del conocimiento existente en la actualidad sobre aspectos relativos al estrés experimentado por pacientes en el área de la salud, y la influencia de la música como terapia, para lograr un efecto relajante.

A continuación se citan algunos antecedentes, que se consideran de gran importancia para este estudio:

Trallero (2001) Publicó en su estudio titulado “Musicoterapia creativa en pacientes con cáncer: un método para disminuir la ansiedad y el estrés”, donde señala como objetivos de la investigación, disminuir la ansiedad, el estrés y la angustia, manteniendo un estado de tranquilidad y relajación durante las sesiones de Musicoterapia, que pudiera extrapolarse a otros ámbitos cotidianos. En el caso de personas que mostraban poca ansiedad, este objetivo se concretaba en darles herramientas para mantener este estado de forma continua. Disminuir la tensión muscular, aprendiendo a relajarse. Disminuir el bloqueo, facilitando la expresión emocional. Reducir los pensamientos negativos y la preocupación excesiva por el futuro, aumentando la capacidad de focalizar la atención y la concentración en las actividades propuestas, de manera que les sirvieran para distraerse. Disminuir la tristeza y el estado de ánimo depresivo. Aumentar la motivación ante las actividades lúdicas: cantar, tocar, moverse, comunicarse, siendo capaces de ilusionarse por dichas actividades y disfrutarlas. Aumentar la seguridad personal y la autoestima, así como incrementar la creatividad y los sentimientos de autorrealización personal.

Los resultados de esta investigación son muy satisfactorios, si bien habría hecho falta seguir el tratamiento más tiempo y de una forma más regular, especialmente por parte de algunos pacientes que faltaron a varias sesiones.

También se hubiera requerido un tratamiento más prolongado para lograr que la ansiedad disminuyera de forma más notable.

Los participantes valoraron muy positivamente la Musicoterapia, el trabajo realizado y las mejoras obtenidas. No imaginaron previamente que un tratamiento con Musicoterapia usara un método activa y que se les haría improvisar y producir música, pero al final se sintieron muy satisfechos en cuanto a sus expectativas. El respaldo del grupo ayudó a consolidar las impresiones y sentimientos positivos que fueron viviendo en las sesiones. El grupo les ofreció la ayuda necesaria y configuró, junto con la intervención de la musicoterapeuta, un espacio creativo, protegido y autorrealizado; un espacio donde poder experimentar, expresarse y afirmarse, ser entendidos, consolados y encontrar vías de salida a sus miedos y preocupaciones.

Atendiendo al estudio anterior, se observa, el papel fundamental que juega la musicoterapia en las mejoras obtenidas en los pacientes participantes, los cuales encontraron vías de salida a sus miedos y preocupaciones a través de esta terapia de relajación.

En este mismo orden de ideas, Nilsson (2001), determina si la música intraoperatoria, o la combinación de música con palabras de aliento, puede mejorar la recuperación de pacientes a los que se práctica una extirpación del útero (histerectomía) bajo anestesia general. Mediante este estudio, se ha demostrado que la música y las palabras agradables durante la operación pueden tener efectos beneficiosos en la recuperación postoperatoria de las mujeres sometidas a histerectomía, al disminuir el dolor, la astenia y el tiempo necesario para incorporarse.

Este estudio afirma, que la música, tiene una acción relajante, y efectos beneficiosos, en pacientes sometidos a altos niveles de estrés, como lo es una extirpación del útero (histerectomía), bajo anestesia general.

Por otra parte, Zaldívar (2003), realizó un estudio en el Policlínico Docente “Marcio Manduley” ubicado en el municipio Centro Habana. Titulado “Un nuevo enfrentamiento al estrés y la Hipertensión Arterial” cuyos objetivos eran, comprobar la influencia de la música sobre la vulnerabilidad al estrés., la influencia de la música sobre la HTA y la relación entre la vulnerabilidad al estrés y la HTA.

De forma general, a través del tratamiento musicoterapéutico a pacientes hipertensos esenciales se pudo comprobar que ocurrió una disminución significativa en la vulnerabilidad en los pacientes del entrenamiento. Los resultados muestran la efectividad del programa de musicoterapia desarrollado. Al escuchar determinadas selecciones musicales puede ser un factor reductor de la vulnerabilidad al estrés. La escucha de determinadas selecciones musicales puede tener un efecto positivo en la evolución de la Hipertensión Arterial. La música tiene un efecto reductor de la ansiedad y de la depresión. La reducción de la vulnerabilidad al estrés es un factor reductor de la presión arterial y de la Hipertensión Arterial. La reducción de la ansiedad y la depresión en los individuos contribuyeron a la efectividad del programa.

La reducción de los trastornos psicosomáticos, la disminución de los trastornos del sueño, la reducción de las tensiones físicas y mentales, de la ansiedad y el aumento de la motivación y de la energía para la realización de las tareas cotidianas, fueron los cambios mayores en los indicadores de la vulnerabilidad al estrés de los pacientes que siguieron el tratamiento con musicoterapia.

El estudio anteriormente citado, afirma que, el escuchar de determinadas selecciones musicales puede ser un factor reductor de la vulnerabilidad al estrés, en pacientes hipertensos, los cuales se enfrentan a altos niveles de estrés en su vida cotidiana.

Por su parte, Fernández (2003), Llevó a cabo una investigación titulada “La musicoterapia en los gerontes: una alternativa de salud” donde apreció que el trabajo musicoterapéutico efectuado tuvo considerables repercusiones en las personas de la tercera edad que asistieron al mismo, de hecho, sus estados anímicos mejoraron visiblemente, aumentaron su comunicación familiar y su interrelación social; disminuyeron su estado de soledad y marginación (frecuentes en esta etapa) y trastornos en la memoria y acreció su autoestima. Es interesante resaltar el entusiasmo con el que recibieron esta actividad, la terapia, constituyó para ellos un importante tiempo de entretenimiento y distracción, amén de conectarse con vivencias importantes de su pasado.

En cuanto a la relación entre el cuadro clínico presentado por los pacientes y la edad de los mismos, no se encontró ninguna relación significativa en tanto que las enfermedades que presentaban concuerdan con las que padece la media de los adultos mayores, o sea, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus, artropatías y cuadros depresivos. Sin embargo, y a pesar de que no existió un control riguroso durante la experiencia, refirieron una merma en la cantidad de algunos medicamentos empleados para los dolores físicos y para aliviar la ansiedad y tristeza que los caracterizaba al inicio de la misma.

Se apreció cierta relación entre el cuadro clínico y la escolaridad, ya que los pacientes con mayor nivel de instrucción enfrentaban mejor la enfermedad y buscaban mecanismos de ayuda para vivir con más calidad. Ello fue evidente desde el inicio de

las sesiones de musicoterapia al hablar de sus padecimientos, y se hizo más notorio en el curso de las mismas.

La mayoría de los que conformaban la muestra eran mujeres, (como suele ocurrir entre los grupos de tratamiento psicoterapéutico que asisten por voluntad propia), así que, no se pudieron establecer comparaciones significativas entre los sexos. Como tendencia, se apreció que desde el punto de vista físico, ambos, mujeres y hombres, se comportaron de forma muy similar, en tanto que desde el punto de vista psicológico entre las mujeres predominó el cuadro depresivo.

Esta experiencia alienta a continuar su aplicación y perfeccionamiento en las personas de esta edad. La realidad circundante convoca a todos a prestarles una atención esmerada. Al fin y al cabo, la ley de la naturaleza impone que todos nacen, crecen, se desarrollan y mueren. Debe hacerse por los gerontes de hoy lo que se desearía para uno mismo en el mañana. Incluye el brindarles afecto, atención y no privarlos de disfrutar de la más bella de las artes, la música, ella es capaz de arrancar los más ocultos sentimientos humanos y, como han reconocido grandes músicos, despertar la más profunda de las emociones.

Esta investigación, refleja el mejoramiento del estado anímico, una merma en la cantidad de algunos medicamentos empleados para los dolores físicos y para aliviar la ansiedad, en pacientes de la tercera edad, sometidos a una terapia musical, lo cual reafirma nuevamente la acción positiva de la música sobre los niveles de estrés experimentado por diferentes tipos de pacientes en el área de salud.

Por otra parte, Basutto (2003), Realizó un trabajo de investigación Considerando la adolescencia como una etapa particular del desarrollo biopsicosocial de un sujeto en la cual se encuentra atravesando diversas crisis, la situación es de mayor vulnerabilidad.

Es preciso determinar la situación real de esta población, a fin de establecer la necesidad de un programa preventivo y/o asistencial. El objetivo de la investigación fue detectar situaciones de vulnerabilidad psicosocial por medio de la interacción sonora musical. Se observó tendencias predominantes hacia los gradientes extremos. Gran cantidad de las improvisaciones analizadas se caracterizaron, además, por oscilar

entre la rigidez y la aleatoriedad, la hipotensión e hipertensión, la indiferenciación y la sobrediferenciación. La inestabilidad era un rasgo objetivamente audible.

En un nivel más profundo de interpretación inferimos que tales tendencias hacia los gradientes extremos expresan mayor vulnerabilidad psicosocial.

En el estudio citado con anterioridad, se puede ver otra faceta de la musicoterapia, en donde el musicoterapeuta, por medio de la interacción sonora musical, puede medir la vulnerabilidad psicosocial en los adolescentes, y demostrar una vez más, el impacto que posee la música sobre el ser humano al ser capaz de modelar la conducta al actuar directamente sobre las emociones.

Bases Teóricas

El Estrés

El estrés está presente como una parte del ciclo normal de la vida. Situaciones como asumir un nuevo trabajo, casarse, tener un hijo o enviudar, son ejemplos de situaciones imprevistas con las que todo el mundo puede encontrarse.

El estrés es un concepto ambiguo. En algunas ocasiones, la gente emplea la palabra estrés para describir amenazas o desafíos, por lo que, diversos investigadores lo han contemplado desde ópticas distintas y lo han definido de diferente forma de acuerdo con su propia orientación.

Selye, (1982), doctor en medicina, pionero en la investigación sobre el estrés, lo definió en términos fisiológicos, como “una respuesta corporal ante cualquier demanda de una situación” (p.15). El cuerpo responde de manera similar a cualquier acontecimiento que considera estresante. Esta reacción del cuerpo se considera inespecífica porque es similar, cualquiera que sea la fuente o tipo de estrés. Una respuesta específica, en cambio, es una respuesta diferencial al tipo de demanda que un estrés concreto provoca en el individuo. Por tanto, el estrés no es sólo un estímulo o una respuesta, sino que es un proceso mediante el cual se evalúa y se hace frente a las amenazas y a los desafíos del entorno.

Cuando se interpreta como desafíos, los factores estresantes pueden tener efectos positivos, excitándonos y motivándonos para superar los problemas. Pero la

mayoría de las veces los factores estresantes amenazan a los recursos, posición y seguridad en el trabajo, la salud y bienestar de seres queridos, creencias más arraigadas, Cuando el estrés es intenso o prolongado, también puede ser perjudicial.

El comportamiento y las respuestas ante el estrés de las personas afectan de forma destacada la salud y la enfermedad. La psicología de la salud contribuye en el campo interdisciplinario de la medicina conductista, que proporciona nuevas vías para la prevención y el tratamiento de la enfermedad. Entre los campos de interés de la psicología figuran los efectos del estrés, la búsqueda y aplicación de tratamiento médico y el fomento de una vida más saludable.

Valdés (1997), aborda este problema tan común y actual en la sociedad moderna, explica el hecho de que la aparición de ciertos signos y síntomas da lugar a que el estrés sea considerado como una enfermedad. Según el autor citado, el síntoma como señal de alarma, es de conocimiento general que las personas se preocupan de su cuerpo de muy distinta manera, aunque lo habitual es que partan de la presunción de salud mientras no experimenten malestar ni padezcan incapacidades funcionales que limiten su vida diaria.

La medicina sabe desde sus inicios, que no siempre existe una correspondencia entre el funcionamiento objetivo del organismo y las sensaciones corporales del sujeto, de ahí que haya establecido una crucial distinción entre los signos (o alteraciones observables) y los síntomas (o manifestaciones subjetivas).

Lo habitual es que la demanda de atención médica dependa de la aparición de estos últimos, que juegan el papel de señales de alarma y advierten al sujeto de que en su organismo algo no funciona bien. Ciertas manifestaciones como un frío intenso, la falta de oxígeno y los incidentes que suscitan emociones provocan una secreción de epinefrina (adrenalina) y norepinefrina (noradrenalina). Estas hormonas del estrés entran en el torrente sanguíneo desde las terminaciones de los nervios simpáticos en la parte medular de las glándulas suprarrenales, ésta es solo una parte de la respuesta del sistema nervioso simpático. Cuando está alertado, (a través de cualquiera de las vías neuronales del cerebro), el sistema nervioso simpático acelera la frecuencia cardiaca y

la respiración, envía sangre a los músculos esqueléticos y libera grasa de los almacenes del cuerpo, todo ello preparando al cuerpo, para lo que se conoce como luchar o huir.

En general, esta respuesta ante el estrés es adaptativa. Los psicólogos también han identificado un segundo sistema de respuesta ante el estrés. Al recibir ordenes de la corteza cerebral a través del hipotálamo y de la glándula pituitaria, la parte cortical de la glándula suprarrenal secreta la hormona del estrés (cortisol). (Ob cit.)

El estrés es un proceso dinámico de interacción entre el individuo y el medio que lo rodea, por lo tanto cada persona responde de una manera diferente a un mismo agente estresante. Un suceso será estresante en la medida en que una persona lo considere como tal, cualesquiera sean las características objetivas del mismo. Conflictos psíquicos individuales o diferencias culturales pueden determinar que un hecho sea neutro para una persona y que para otra desencadene violentas respuestas de estrés. Valle (2000).

Las preocupaciones; se refieren al estrés autoimpuesto por efecto de los pensamientos o suposiciones limitantes en las que nos imaginamos en desventaja con respecto a situaciones o personas. Vislumbrar un futuro nefasto nos crea gran tensión. Las frustraciones; se refieren a los resultados desagradables e inesperados. Ver defraudadas las expectativas una y otra vez, afecta el ánimo y predispone a la mala salud. La contaminación; tiene que ver con los agentes ambientales o estímulos que provienen del exterior, tales como el ruido o los tóxicos. Yagosesky (2000).

Una de las principales causas que origina la aparición del estrés en la sociedad moderna es la inseguridad social; la cual ha creado una serie de efectos entre los cuales se pueden señalar el sistema “lucha, herida o miedo”, que ocasiona una serie de respuestas que pueden ser breves, las cuales no producen problemas, u otras más prolongadas que si perjudicarían al individuo de una manera muy grave. Monsellach (1998).

Historia de la Música y La Musicoterapia

Según escritos originales, Correa (1996), el uso de la música es tan antiguo como

el mismo hombre, se pueden diferenciar tres etapas en la evolución de este uso. La primera etapa es la Mágica-Religiosa, ya que en los papiros médicos egipcios del año 1500 a.C., se hace referencia al encantamiento de la música relacionándola con la fertilidad de la mujer. En la Biblia se encuentra, como David efectuaba música curativa frente al rey Saúl. Muchas leyendas, cosmogonías y ritos sobre el origen del universo en diversas culturas, el sonido juega un papel decisivo.

Así pues, la música fue para el hombre primitivo un medio de comunicación con el infinito por ejemplo: para los egipcios el Dios Thot creó el mundo con su voz. Los médicos brujos solían y suelen utilizar en sus ritos mágicos, canciones y sonidos para expulsar los espíritus malignos que existen en el individuo enfermo y se ayudan con la danza, la expresión corporal y la ejecución instrumental.

La segunda etapa, llamada Precientífica, en la que los griegos dieron a la música un empleo razonable y lógico, sin implicaciones mágicas religiosas, utilizándola como prevención y curación de las enfermedades físicas y mentales.

Aristóteles hablaba del valor médico de la música y Platón la recomendaba con las danzas para los terrores y las fobias. En el siglo XV, Ficino se esfuerza por una explicación física de los efectos de la música, uniendo la filosofía, medicina, música, magia y astrología. Ficino aconsejaba que el hombre melancólico ejecutara e inventara aires musicales. A mediados del siglo XVII, Burton reunió todos los ejemplos disponibles de curación por medio de la música. Así mismo, en este siglo se realizan gran cantidad de estudios y tratados.

En el siglo XVIII, se habló de los efectos de la música sobre las fibras del organismo, se le atribuyó un efecto triple a la música: Calmante, incitante y armonizante. En el siglo XIX, Esquirol, psiquiatra francés, ensayó la música para curar pacientes con enfermedades mentales. Tissot, médico suizo, diferenciaba la música incitativa y calmante y estimaba que en el caso de epilepsia estaba contraindicada la música.

La tercera etapa llamada, Científica, entre 1900 y 1950 el creador de la rítmica y precursor de la Musicoterapia fue Emile Jacques Dalcroze; sostenía que el organismo

humano es susceptible de ser educado eficazmente conforme al impulso de la música, unió los ritmos musicales y corporales, sus discípulos fueron pioneros de la Terapia Educativa Rítmica. En Estados Unidos desde la Primera Guerra Mundial, los hospitales de veteranos contrataban músicos como ayuda terapéutica, preparando así el camino para la Musicoterapia.

Esta valiosa experiencia sirvió para que los médicos la tomaran en cuenta y en 1950 se fundó la Asociación Nacional de Terapia Musical, la cual edita una revista, realiza un congreso anual e inicia la formación de terapeutas musicales; en la actualidad esta formación se da en varias universidades de este país y los musicoterapeutas tienen alto rango de acción profesional. En Inglaterra se fundó en 1958 la Sociedad de Terapia Musical y Música Remedial dirigida por Juliette Alvin. Luego cambió su nombre por Sociedad Británica de Musicoterapia que extiende el grado de musicoterapeuta y también edita un boletín.

Desde 1958 en la Academia de Viena, se dictan cursos especializados en Musicoterapia con práctica en hospitales psiquiátricos y neurológicos. en Salzburgo, Herbert Von Karajan, fundó un instituto de Musicoterapia, con una orientación hacia la investigación Neuro y Psico-Fisiológica.

En América Latina se han desarrollado en los últimos tiempos varias asociaciones tales como: La de Argentina fundada en 1966 y en 1968. Se realizaron allí las primeras jornadas Latinoamericanas de Musicoterapia; en el transcurso del mismo año se fundó la Asociación Brasileña, al año siguiente la uruguaya, peruana y venezolana. En el año de 1970 se fundó la Sociedad Antioqueña de Musicoterapia y en el año de 1972 la colombiana. En febrero de 1987 se refundieron estas dos Sociedades en una, que controle y estimule los trabajos en este campo de Terapia Musical.

La Música

La música es definida, como una sucesión de sonidos, para recrear el oído. Para Kant, es el arte de las emociones, y Hegel la considera el arte de los sentimientos. De

acuerdo a Poch, (1999), es la técnica o el arte de hacer combinaciones de tonos, en forma organizada y estructurada, con variedad de ritmos, melodías, volumen y cualidad tonal, por su parte Dufourco, (1976), señala que hacer música, es saber combinar los sonidos como un arte para el placer de los oídos.

La Musicoterapia

Benenzon (1994), refiere que “La musicoterapia, desde el punto de vista científico, es una especialización, que se ocupa de la investigación del complejo sonido-ser humano, sea el sonido musical o no, tendente a buscar los elementos diagnósticos y los métodos terapéuticos del mismo” (p.13), este mismo autor considera que, desde el punto de vista terapéutico la musicoterapia, es una disciplina paramédica, que utiliza el sonido, la música y el movimiento, para producir efectos progresivos y abrir canales de comunicación, con el objetivo de emprender a través de ellos el proceso de entrenamiento y recuperación del paciente para la sociedad.

Principios Teóricos de la Musicoterapia

Según Benenzon (1994), la Musicoterapia, como tal, es nueva, fue incorporada a la Universidad hace cuarenta años, para aquel entonces, le prestaron mayor atención a su metodología que a sus principios teóricos. Sin embargo, expertos en la materia, aunaron ambas, para crear un basamento teórico a esta disciplina, así que a continuación se señalan siete principios teóricos básicos.

Teoría Griega de Ethos: Esta teoría viene desde tiempos de los griegos, ellos fueron los primeros en señalar de un modo científico, que la música influía en el estado de ánimo de una persona.

El organismo como un todo: Basándose en la teoría de Whyte, el organismo del ser humano es compacto, en donde el cuerpo y la mente están unidos entre sí, y con un fin común, ambos, recíprocamente se influyen. De lo que se deduce que cuando está frente a una obra de arte o con la música, se mueve el organismo en su totalidad.

Principio Homeostático de Altshuler: Este autor lo presenta en diferentes aspectos, uno es el homeostasis y principio masculino-femenino el cual señala que la

música es dual y bisexual en su acción. Una misma melodía inspira igual a un hombre o a una mujer, cuando de emociones se trata, aunque cada uno lo puede expresar de diferentes modos.

La música como factor homeostático, se basa en que las partes, encuentran un equilibrio. Mientras el ritmo hace que un sujeto aumente su agresividad, la melodía lo induce a liberarse de ella. De este modo el sujeto consigue recuperar la estabilidad entre el deseo de agredir y el no hacerlo.

Principio de Iso: Este es un concepto totalmente dinámico encierra la noción de que un sonido o el conjunto de ellos, los fenómenos acústicos y de movimientos internos solamente caracterizan e individualizan a cada ser humano (Benenzon, 1994).

Iso en griego quiere decir igual. Altshuiler comprobó que la utilización de música idéntica al estado de ánimo del paciente y a su tempo mental, era útil para obtener la respuesta mental y emocional que de él se requería Poch (1999). El mismo catedrático en Musicoterapia, observó que pacientes deprimidos eran movilizados y establecían mejor contacto si escuchaban música triste y de un tempo lento. Por el contrario, los maníacos deberían escuchar melodías alegres y rápidas. Es de hacer notar que también hay que considerar el ritmo y la altura tonal en este principio.

Para Benenzon (1994,1998) se pueden distinguir diferentes Isos: El Iso Gestáltico, es el que caracteriza al individuo, es el que permite descubrir el canal de comunicación del sujeto, quien participará en la relación terapéutica. El Iso complementario, es la fluctuación del Iso gestáltico, debido a condiciones ambientales, o a ciertas circunstancias que se dan en cada sesión. El Iso cultural, es aquel producto de la configuración cultural-musical del individuo que lo caracteriza con una comunidad y le da configuración sonora propia. El Iso grupal, está íntimamente ligado al esquema social del individuo en el cual está inmerso. Por último, el Iso Universal, es la identidad sonora que identifica a todos los seres humanos, independientemente de sus contextos sociales, culturales, etc.

Principio de composición de Poch, Se basa en que se busca compensación de aquello que se carece en un momento determinado, a través de piezas musicales.

Principio del placer de Altshuler, La música cuando apela al principio del placer atrae la atención, el cual sucede cuando la persona siente que se proyecta en la obra musical y se identifica con ella.

Principio de liberación de Cid, la música con su poder, puede desatar en la persona la más creativa fantasía y llevarla a momentos de gran satisfacción y placer. Debido a que ayudará al individuo a rodearse de una fantasía que lo ayudará a que libere el malestar.

Complejo Sonido-Ser Humano

Ante las situaciones de estrés vividas por el paciente, en el consultorio odontológico, se busca ahondar un poco más en el estudio de este complejo sonido-ser humano, con la finalidad de crear a través de la música, un ambiente de relajación y una experiencia grata al paciente.

En tal sentido, Benenzon (1994), considera que el complejo sonido-ser humano, esta formado por: a) Los elementos capaces de producir los estímulos sonoros (la naturaleza, los instrumentos musicales, etc.); b) Los estímulos (el silencio, los sonidos percibidos internamente, los sonidos musicales, ultrasonidos, etc.); c) El recorrido de esas vibraciones con sus leyes física; d) Los órganos receptores de esos estímulos como serían, el sistema auditivo; e) La impresión y percepción en el sistema nervioso; f) Repercusión psicológica; g) La respuesta.

La música y el Órgano Receptor

Según Enrique Soto (2002), existen interacciones entre el sonido y el órgano receptor, las cuales determinan que se produzcan importantes modificaciones en la amplitud y en otras características del estímulo incidente. La función primaria del oído es la de convertir un patrón de vibración temporal, que se produce en el tímpano, en una configuración de movimiento ondulatorio en el espacio, que se genera en la cóclea (particularmente en la membrana basilar, y éste, a su vez, en una serie de potenciales eléctricos en las neuronas aferentes cocleares.

La frecuencia de un sonido está representada por el sitio de la cóclea donde se originan las neuronas que éste excita, y su amplitud por la intensidad de la descarga de estas neuronas y también por el número total de neuronas que se activan. La actividad de las neuronas aferentes es entonces una función de la intensidad y de las magnitudes relativas de las diferentes frecuencias que componen un sonido.

En el procesamiento de la información auditiva podemos distinguir al menos tres niveles: uno periférico, que hace referencia a la detección de vibraciones sonoras y que se relaciona con el procesamiento al nivel del oído interno; da origen a las sensaciones primarias como el tono y la amplitud. Un segundo nivel de procesamiento intermedio, que permite detectar las variaciones transitorias en el sonido y su origen, y provee elementos adicionales para la percepción de la cualidad, la identificación del tono y la discriminación de los sonidos.

En el caso de la música, es en este nivel que se percibe el tono de un instrumento, el ataque sonoro, el timbre y el ritmo. Este procesamiento se lleva a cabo en el tallo cerebral. Finalmente, un último nivel de análisis fino, en el cual los cambios temporales se procesan en los centros cerebrales superiores de la corteza cerebral, permitiendo detectar los atributos de la información auditiva y, en última instancia, lo que denominamos mensaje auditivo. Los aspectos más complejos de la música, como la melodía, la armonía, el contrapunto, etc., se integran en este nivel.

Música y el Organismo

Según Benenzon (1994), el ritmo, incrementa o disminuye el tono muscular; acelera la respiración o altera su regularidad; produce efecto marcado, pero variable, en el pulso, la presión sanguínea y la función endocrina; Disminuye el impacto de los estímulos sensoriales de diferentes modos; tiende a reducir o demorar la fatiga; Es capaz de provocar cambios en el metabolismo enzimático.

Así que, por ejemplo, se sabe que escuchar la música adecuada en la sala de espera de la consulta, tranquiliza al paciente que va a someterse por algún tiempo a un procedimiento odontológico, hecho nada despreciable, teniendo en cuenta que la ansiedad puede desencadenar todo tipo de urgencias médicas. Otro punto a tener en

cuenta es el papel que desempeña la música en las operaciones quirúrgicas, tanto menores como mayores.

La música, gracias a su efecto antiestresante, se ha convertido en un recurso de gran valor tanto en la preparación pre-operatoria del paciente, como durante la cirugía (como coadyuvante de la cirugía) o después de ésta (aumenta la velocidad de recuperación y disminuye los efectos adversos en el postoperatorio).

Terapia Musical

Como ya se ha mencionado anteriormente, la Musicoterapia, tiende a crear en el paciente, que llega a la consulta odontológica por sobrecarga de estrés, y al cual se le agregará una dosis más de estrés durante la consulta, un ambiente ameno.

Según Agustí (1998) La música se emplea bajo tres parámetros: Cadencia o ritmo. Intensidad o volumen. Frecuencia o posición en el pentagrama. Las notas altas, agudas, actúan preferentemente sobre las contracturas musculares, se propagan rápidamente en el espacio aunque en distancias cortas, actúan fuertemente sobre el sistema nervioso, constituyen una señal de alerta y aumenta los reflejos, al mismo tiempo que nos ayudan a despertarnos o sacarnos de un estado de cansancio o sopor. Como factor negativo tenemos el hecho de que el oído es especialmente sensible a ellas y si son muy intensas y prolongadas lo pueden dañar, lo mismo que su efecto sobre el sistema nervioso puede provocar cierto descontrol y alteraciones en los impulsos nerviosos que se vuelven incontrolados.

Las notas bajas, no parece que tengan influencia sobre las terminaciones nerviosas y su efecto es más mecánico, por lo que tienen mayor influencia sobre las zonas corporales huecas, como los pulmones, corazón y abdomen, quizá porque son lugares idóneos para las resonancias. Las notas graves se perciben mal en distancias cortas, por lo que su efecto inmediato es difícil de medir, aunque son capaces de ser audibles en muchos Km. a la redonda. Su efecto mecánico es tan poderoso que puede resquebrajar muros, carreteras, terrenos, y actuar con un efecto vibratorio muy intenso en cualquier cuerpo sólido. Terapéuticamente tienden a producir efectos sombríos,

visión pesimista del futuro y tranquilidad extrema. La cadencia de las notas musicales, graves o agudas, es el segundo factor en importancia y así tenemos que, mientras que los ritmos lentos inducen a la paz, los rápidos invitan al movimiento y a exteriorizar los sentimientos. El tercer y último elemento musical es la intensidad, la cual indudablemente ha ocupado en nuestro siglo una preponderancia quizá aún mayor que las otras dos, a causa de los potentes equipos de sonido. Cualquiera de los otros dos efectos, cadencia o frecuencia, produce efectos muchos menores que la intensidad del volumen, hasta el punto de que una nota o partitura que en sí es tranquilizante puede volverse irritante si el volumen es más alto que lo que esa persona puede soportar.

Notas agudas a bajo volumen, son agradables de escuchar, nos invitan a despertarnos con relax, nos predisponen al trabajo y nos dan alegría. Son antidepresivas y nos proporcionan felicidad. Ejemplos: el canto de los pájaros, de los grillos y los juegos de un niño pequeño, el violín, el clarinete, la mitad derecha del piano, el arpa y la guitarra clásica.

Notas agudas a alto volumen, constituyen una llamada de alerta, una nota de atención vigorosa, nos despierta del sueño con rapidez. Puede actuar decisivamente sobre grupos enormes de gente. Como factor negativo pueden irritar seriamente el sistema nervioso auditivo, obligándolo a realizar acciones que no haríamos en un estado de tranquilidad. Ejemplos: trompetas en los ejércitos, sirenas de alarma o de paro de la jornada laboral, el grito de un niño pidiendo socorro, el chirriar de un coche frenando nos produce pánico, la guitarra eléctrica, la trompeta y los platillos de la batería, la caída del rayo y el soplar del viento huracanado. (Ob. Cit.)

Notas agudas a alto volumen y muy rápidas, son la forma auditiva que más rápidamente influye en las personas y que más cambios corporales genera. Nos invitan al movimiento corporal, nos predisponen a mezclarnos con grupos de gente y casi nos obligan a seguir una dirección determinada. Emocionalmente mejora la apatía, la debilidad de carácter y los complejos. Tiene un efecto muy perjudicial en el oído, son irritantes del sistema nervioso hasta el punto de descontrolarnos, aumentan la agresividad y perjudican las relaciones sociales íntimas y personalizadas. Ejemplos: la

batería, la guitarra eléctrica y los solistas de música rock, la caída del agua de una gran cascada, el desbordamiento de un río o un enjambre de cigarras.

Las notas graves a bajo volumen, son las notas más sedantes, las que nos motivan a movernos con lentitud, con paciencia, y las que invitan a la reflexión. Pueden calmar rápidamente a grupos de personas discrepantes, provocar el sueño de un niño inquieto y producir una relajación muscular y nerviosa rápida y eficaz. Ejemplos: el silencio de la noche, el movimiento de las olas, el vibrar del campo. Las palabras serenas de un abuelo, el mugir de las vacas, la respiración durante un sueño profundo y un pequeño ventilador. El contrabajo, el oboe y el violonchelo. Notas graves a fuerte volumen, son notas intimidatorias, que obligan a detenerse ante la presunción del peligro. Nos producen miedo, o al menos prudencia, y nos invitan a movernos con extrema lentitud. Se emplea generalmente para infundir pánico y para obligar a la reflexión inmediata a personas muy agresivas. Ejemplos: los timbales (muy utilizados en el ejército), el saxo y el trombón. En la naturaleza encontramos las avalanchas de tierra y nieve, los movimientos sísmicos, el trueno, el rugir de un animal salvaje o en el estallido de un volcán en erupción. Una explosión, un tornado o un maremoto. Si la cadencia es muy rápida, como una manada en estampida, una ametralladora o cientos de personas corriendo, el efecto de pánico puede ser incontrolable. (Ob. Cit.)

Definición de Términos Básicos

Estrés: Es una respuesta corporal ante cualquier demanda de una situación.

Música: Es la técnica o el arte de hacer combinaciones de los tonos en forma organizada y estructurada, con variedad de ritmos, melodías, volumen y cualidad tonal.

Triaje: Unidad clínica odontológica destinada al examen y evaluación del paciente, donde se refiere a las distintas áreas de atención.

Endodoncia: Rama de la odontología que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la pulpa dental y los tejidos que la rodean, incluyendo el tratamiento del conducto radicular.

Histerectomía: Extirpación quirúrgica del útero.

Astenia: Ausencia o disminución de fuerza o de energía; debilidad.

Psicosomático: Característica que se produce por la interacción de la mente o psique con el cuerpo.

Artropatías: Enfermedad o alteración que afecta a una articulación.

Extrapolarse: Deducir el valor futuro de una variable en función de sus valores anteriores.

Cosmogonía: Teoría de formación del universo. (*kosmos*, mundo y *goneia*, generación)

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General:

Los pacientes que no reciben terapia musical durante la consulta odontológica en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología presentan más estrés que los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis Específica 1:

Los pacientes que no reciben terapia musical durante la consulta odontológica en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología tienen mayor número de respiraciones por minuto que los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis Específica 2:

Los pacientes que no reciben terapia musical durante la consulta odontológica en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología tienen mayor número de pulsaciones por minuto que los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis Alterna 1:

El valor promedio de respiraciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es mayor que el de los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis Alterna 2:

El valor promedio de pulsaciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es mayor que el de los pacientes que reciben terapia musical.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de la Investigación

En el estudio, el tipo de investigación ha sido explorativa, ya que, según Sierra (2004), “Se realiza cuando el propósito es examinar un problema o necesidad poco estudiado o que no ha sido estudiado antes” y explicativa “Explica porqué y en qué condiciones ocurre un fenómeno. Centra su atención en la comprobación de hipótesis causales”. (p.56,57). La música, como terapia de relajación en pacientes con estrés durante la consulta odontológica, es un tema que no ha sido estudiado antes, a pesar, que se han hecho muchos estudios similares, pero en otras áreas de ciencias de la salud. Ha sido una investigación de campo, ya que, según Sierra (2004) “los problemas que estudian surgen de la realidad y la información requerida debe obtenerse directamente de ella”. (p.59)

Diseño de la Investigación

El diseño ha sido cuasiexperimental con preprueba y postprueba, uno de ellos de control y el otro experimental, ya que según sierra (2004) “Manipulan deliberadamente al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables dependiente” (p.63)

Población y Muestra

Se ha entendido por población el conjunto de sujetos de observación, que reúnen las características que se deben estudiar. Sierra (2004). En la Universidad de Carabobo, Facultad de odontología, área de endodoncia, asisten pacientes a la consulta odontológica, los cuales conforman la población de estudio. La población la constituyeron 70 pacientes que asistieron el segundo mes del año 2005. Se tomó como muestra 40 de estos pacientes que constituye el 57% de la población total, los cuales presentaron frecuencia elevada de estrés ante la consulta odontológica, 20 de ellos, formaron parte del grupo experimental y los otros 20 formaron parte del grupo control.

Técnicas de Recolección de Datos

Esta investigación utilizó como técnica de recolección de datos la observación y la encuesta, es decir que la información se obtuvo a través de datos proporcionados por la muestra de este estudio.

Instrumentos de Recolección de Datos

Para materializar la obtención de los datos de la investigación se aplicaron dos cuestionarios. El primero formado por seis ítems o preguntas cerradas, policotómicas. Este se aplicó antes que la muestra de este estudio, fuese sometida al tratamiento odontológico.

El segundo cuestionario, también estuvo formada por seis ítems o preguntas cerradas, es decir dicotómicas. Este se aplicó al grupo experimental, después de ser sometido a la terapia musical durante el tratamiento odontológico.

Además se utilizó una hoja de registro de los valores de respiración y pulso de la muestra en estudio, datos que fueron obtenidos a través de un tensiometro digital.

Validez y Confiabilidad

El instrumento se validó a través de la opinión de expertos, entre ellos, una Lic. en Educación Musical y Musicoterapeuta, un Odontólogo y un experto en Metodología. La confiabilidad se le dió al cuestionario policotómico que se aplicó antes de los pacientes ser sometidos al tratamiento odontológico, a través del método estadístico de alfa de Krombach, el cual dio como resultado 0,79, y el segundo cuestionario dicotómico, el cual se aplicó a los pacientes del grupo experimental, luego de la terapia musical durante el tratamiento odontológico, por Kuder Richardson, cuyo resultado fue de 0,80, lo que implica que ambos instrumentos poseen un alto grado de confiabilidad.

Procesamiento y Análisis de los Datos

Una vez recolectada la información a través de la aplicación del instrumento, Se organizó, tabuló y codificó, con la finalidad de describir las tendencias reflejadas y se aplicó un tratamiento estadístico descriptivo.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para realizar el presente estudio, se tomaron en consideración fuentes primarias y secundarias, al igual que todos aquellos trabajos que estuvieron vinculados con la musicoterapia y el estrés en la consulta odontológica y otras áreas de las ciencias de la salud.

Así mismo, se tomaron en cuenta las teorías que sustentan la investigación, las cuales permitieron avanzar y relacionar la parte metodológica, así como también los objetivos de la investigación.

La información recopilada por medio de cuestionarios policotómicos y dicotómicos respectivamente, se procesó y se organizó de acuerdo a los objetivos planteados en dicha investigación, la misma estuvo apoyada en las teorías que apoyan cada aspecto en particular.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos, a la muestra de los pacientes que asisten a la consulta odontológica al área de endodoncia de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005, fue organizada en cuadros de frecuencia y analizados mediante un estudio descriptivo, agrupando los cuadros por dimensiones e indicadores. Además se muestran los gráficos correspondientes. Se agruparon los resultados en respuestas de acuerdo a las categorías establecidas en ambas partes del instrumento.

Cuadro n° 1

Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a los pacientes del grupo experimental que presentan estrés ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

.Dimensiones: Frecuencia de Pacientes con estrés ante la consulta odontológica

Indicadores: Intranquilidad, angustia ó ansiedad, la espera como situación estresante, el sonido de los instrumentos, manos sudorosas, respiración y latidos del corazón acelerados.

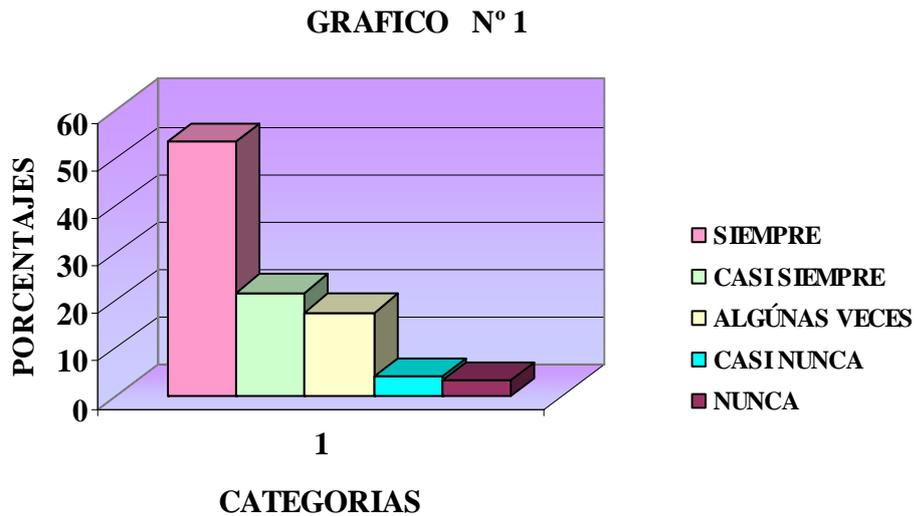
Items: 1, 2, 3, 4, 5, 6

ITEMS	CATEGORÍAS									
	SIEMPRE	%	CASI SIEMPRE	%	ALGUNAS VECES	%	CASI NUNCA	%	NUNCA	%
1	16	80	4	20	0	0	0	0	0	0
2	0	0	9	45	8	40	3	15	0	0
3	9	45	1	5	5	25	1	5	4	20
4	11	55	2	10	6	30	1	5	0	0
5	19	95	1	5	0	0	0	0	0	0
6	9	45	9	45	2	10	0	0	0	0
PROM	10,67	53	4,33	22	3,5	18	0,83	4	0,67	3

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 1

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje en relación a los pacientes del grupo experimental que presentan estrés ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 1 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar la frecuencia de los pacientes que experimentan estrés ante el tratamiento odontológico, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro N°1 se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de las opiniones del grupo experimental, respecto a la dimensión: Frecuencia de pacientes con estrés ante la consulta odontológica. Que corresponde a los indicadores: intranquilidad, angustia o ansiedad, la espera como situación estresante, manos sudorosas, latidos del corazón y respiración acelerados, que corresponde a los items que van del 1 al 6, se puede observar que el 53% de los pacientes encuestados indicaron que siempre presentan estrés ante la consulta odontológica, el 21,7% casi siempre, el 18% algunas veces, el 4% casi nunca y el 3% nunca. El gráfico N° 1 muestra una frecuencia elevada del item 1, donde prevalece un porcentaje significativo de un 53%, que representa un elevado estrés de los pacientes del grupo experimental ante la consulta odontológica

Cuadro n° 2

Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a los pacientes del grupo control que presentan estrés ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensiones: Frecuencia de Pacientes con estrés ante la consulta odontológica

Indicadores: Intranquilidad, angustia ó ansiedad, la espera como situación estresante, el sonido de los instrumentos, manos sudorosas, respiración y latidos del corazón acelerados.

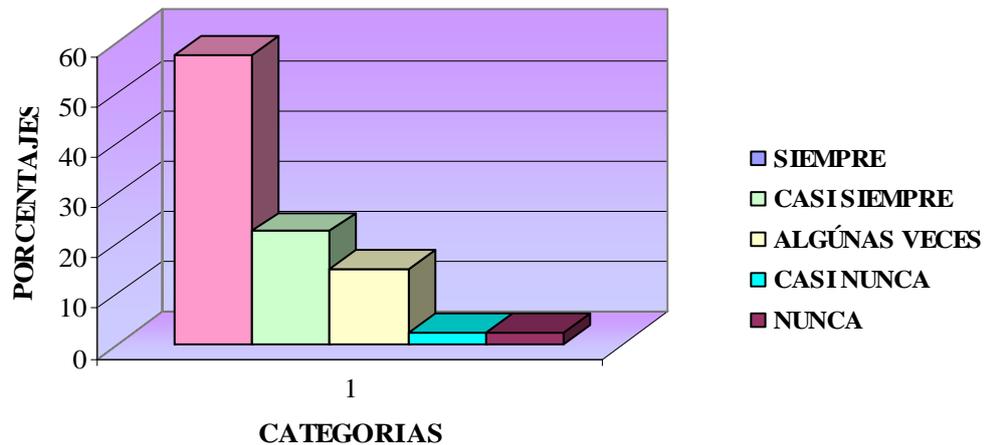
Items: 1, 2, 3, 4, 5, 6

ITEMS	CATEGORÍAS									
	SIEMPRE	%	CASI SIEMPRE	%	ALGUNAS VECES	%	CASI NUNCA	%	NUNCA	%
1	18	90	1	5	0	0	0	0	1	5
2	0	0	12	60	6	30	2	10	0	0
3	8	40	6	30	6	30	0	0	0	0
4	15	75	0	0	5	25	0	0	0	0
5	18	90	1	5	0	0	1	5	0	0
6	10	50	7	35	1	5	0	0	2	10
PROM	11,5	57,5	4,5	22,5	3	15	0,5	2,5	0,5	2,5

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico nº 2

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje en relación a los pacientes del grupo control que presentan estrés ante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 2 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar la frecuencia de los pacientes que experimentan estrés ante el tratamiento odontológico. Se presenta el cuadro N°2 Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de las opiniones del grupo control, respecto a la dimensión: Frecuencia de pacientes con estrés ante la consulta odontológica. Que responde a los indicadores: intranquilidad, angustia o ansiedad, la espera como situación estresante, manos sudorosas, latidos del corazón y respiración acelerada, que corresponden a los items de 1 al 6, se puede observar que el 57,5% de los pacientes encuestados indicaron que siempre presentan estrés ante la consulta odontológica, el 22,5% casi siempre, 15% algunas veces, el 2,5% casi nunca y el 2,5% nunca. El gráfico N° 2 muestra una frecuencia elevada del item 1, donde prevalece un porcentaje significativo de un 57,5%, que representa un elevado estrés de los paciente del grupo control ante la consulta odontológica

Cuadro n° 3

Distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración de pacientes del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensión: Valores de respiración

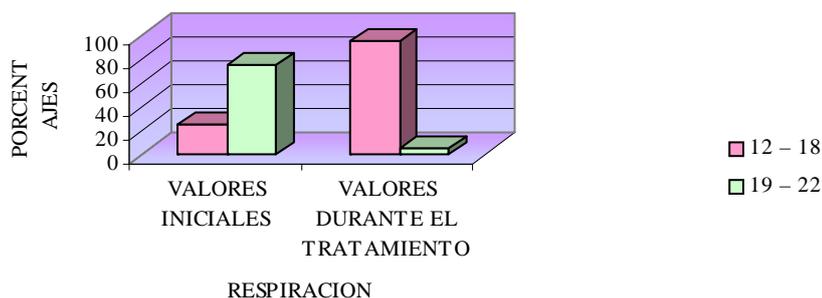
Indicador: 12-18 y 19 -22

R E S P I R A C I Ó N					
VALORES INICIALES			VALORES DURANTE EL TRATAMIENTO		
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%
12 – 18	5	25	12 – 18	19	95
19 – 22	15	75	19 - 22	1	5
TOTAL	20	100	TOTAL	20	100

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 3

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración de pacientes del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 4 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico, se presenta el Cuadro N°3. Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, respecto a la dimensión: Valores de respiración, que corresponde a los Indicadores 12-18 rpm y 19-22 rpm. Se puede observar que antes del tratamiento odontológico, el 25% de los pacientes, presentaban valores de 12-18rpm y el 75% valores de 19-22rpm y durante la consulta odontológica el 95% de los pacientes presentaban valores entre 12-18rpm y el 5% presentaba valores entre 19-22. El gráfico N°3 muestra que el porcentaje de pacientes con valores entre 12-18rpm que se consideran valores normales, aumentó durante la consulta odontológica; y el porcentaje de pacientes que presentaron valores entre 19-22rpm, que se consideran valores elevados, disminuyó durante el tratamiento odontológico y la aplicación de la terapia musical.

Cuadro n° 4

Distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso de pacientes del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensión: Valores de pulso

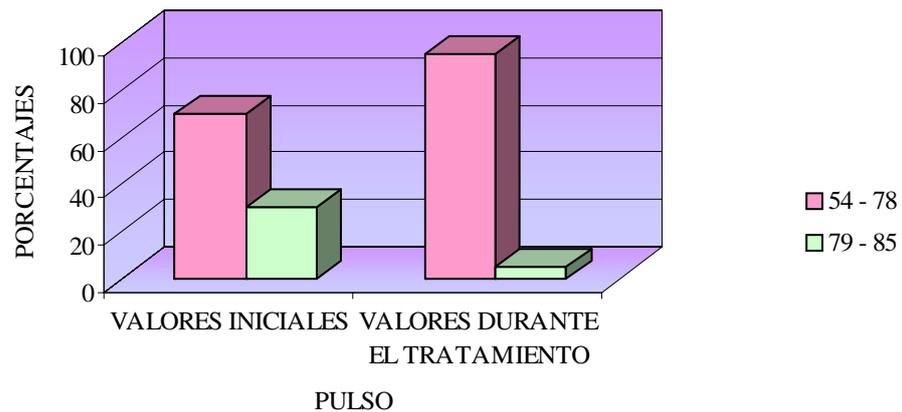
Indicadores: 54-78, 79-85

P U L S O					
VALORES INICIALES			VALORES DURANTE EL TRATAMIENTO		
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%
54 - 78	14	70	54 - 78	19	95
79 - 85	6	30	79 - 85	1	5
Prom	20	100	Prom	20	100

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 4

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso de pacientes del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 4 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico, se presenta el cuadro N°4. Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso del grupo experimental antes y durante el tratamiento odontológico, respecto a la dimensión: Valores de pulso, que corresponde a los Indicadores: 54-78; 79-85ppm. Se puede observar que antes del tratamiento odontológico, el 70% de los pacientes, presentaban valores de 54-78ppm y el 30% valores de 79-85ppm y durante la consulta odontológica el 95% de los pacientes presentaban valores entre 54-78ppm y el 5% presentaba valores entre 79-85ppm. El gráfico N°4 muestra que el porcentaje de pacientes con valores entre 54-78ppm, aumentó durante la consulta odontológica; y el porcentaje de pacientes que presentaron valores entre 79-85ppm, disminuyó durante el tratamiento odontológico y la aplicación de la terapia musical.

Cuadro n° 5

Distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración de pacientes del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensión: Valores de respiración

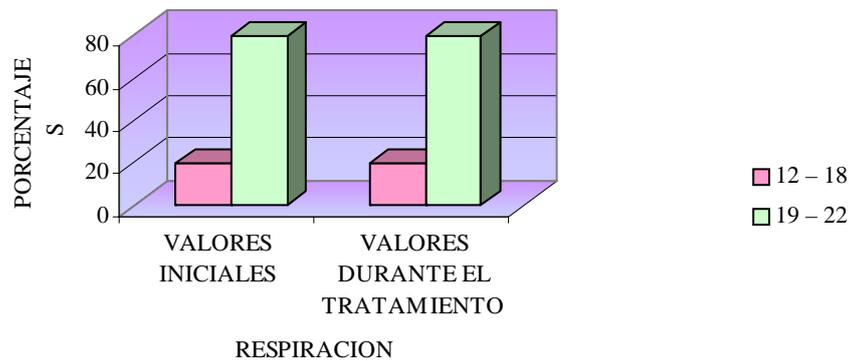
Indicador: 12-18 y 19 -22

R E S P I R A C I Ó N					
VALORES INICIALES			VALORES DURANTE EL TRATAMIENTO		
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%
12 – 18	4	20	12 – 18	4	20
19 – 22	16	80	19 – 22	16	80
TOTAL	20	100	TOTAL	20	100

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 5

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración de pacientes del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 5 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico. Se presenta el cuadro N°5 Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de valores de respiración del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, respecto a la dimensión: Valores de respiración, que corresponde a los Indicadores 12-18 rpm y 19-22 rpm. Se puede observar que, antes del tratamiento odontológico, el 20% de los pacientes, presentaban valores de 12-18rpm y el 80% valores de 19-22rpm y durante la consulta odontológica el 20% de los pacientes presentaban valores entre 12-18rpm y el 80% presentaba valores entre 19-22. El gráfico N°3 muestra que el porcentaje de pacientes con valores entre 12-18rpm que se consideran valores normales, se mantuvieron durante la consulta odontológica; y el porcentaje de pacientes que presentaron valores entre 19-22rpm, que se consideran valores elevados, se mantuvieron estables durante el tratamiento odontológico y la aplicación de la terapia musical

Cuadro n° 6

Distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso de pacientes del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensión: Valores de pulso

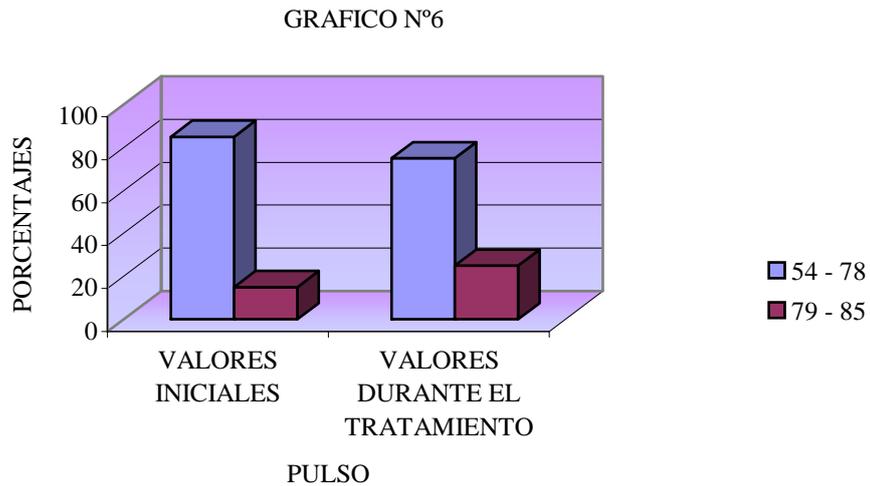
Indicadores: 54-78, 79-85

P U L S O					
VALORES INICIALES			VALORES DURANTE EL TRATAMIENTO		
CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%
54 - 78	17	85	54 - 78	15	75
79 - 85	3	15	79 - 85	5	25
TOTAL	20	100	TOTAL	20	100

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 6

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso de pacientes del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 5 de este estudio, que estuvo dirigido a Identificar los valores de respiración y pulso de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico el Cuadro N°6 Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje de valores de pulso del grupo control antes y durante el tratamiento odontológico, respecto a la dimensión: Valores de pulso, que corresponde a los Indicadores: 54-78; 79-85ppm. Se puede observar que antes del tratamiento odontológico, el 85% de los pacientes, presentaban valores de 54-78ppm y el 15% valores de 79-85ppm y durante la consulta odontológica el 75% de los pacientes presentaban valores entre 54-78ppm y el 25% presentaba valores entre 79-85ppm. El grafico N°6 muestra que el porcentaje de pacientes con valores entre 54-78ppm, disminuyó durante la consulta odontológica; y el porcentaje de pacientes que presentaron valores entre 79-85ppm, aumentó durante el tratamiento odontológico, lo que indica que mayor número de pacientes presentaron valores elevados de pulso durante la consulta odontológica.

Cuadro no. 7

Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a la influencia de la música en los pacientes en estudio, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

Dimensión: Influencia de la música como terapia de relajación

Indicadores: Disminución del estrés, tranquilidad, disminución de molestias, experiencia agradable, música relajante, deseo de escuchar siempre música durante el tratamiento odontológico.

Items: 1-6

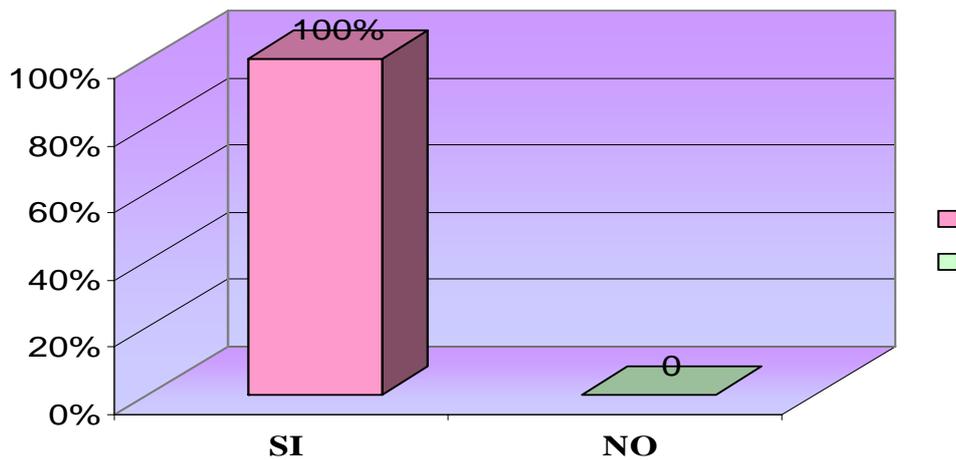
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	20	100%
NO	0	0
TOTAL	20	100%

Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

Gráfico n° 7

Gráfico de distribución de frecuencia y porcentaje en relación a la influencia de la música en los pacientes en estudio, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

GRAFICO N° 7



Fuente: Sujagui, Torres. (2005)

En relación con el objetivo N° 6 de este estudio, que estuvo dirigido determinar la influencia de la música de relajación, por medio de un cuestionario, a los pacientes que recibieron la terapia durante el tratamiento odontológico se presenta el cuadro N°7 Se tiene una distribución de frecuencia y porcentaje en relación a la influencia de la música en los pacientes en estudio, donde la dimensión fue la influencia de la música como terapia de relajación, y los indicadores fueron, la disminución del estrés, tranquilidad, disminución de molestias, experiencia agradable, música relajante, deseo de escuchar siempre música durante el tratamiento odontológico. Cuyos ítems son 1,,2,3,4,5,6, se puede observar, que el 100% de los pacientes del grupo experimental presentaron una disminución de estrés. En el gráfico N°7 se refleja una disminución de estrés durante la consulta odontológica, por lo tanto una influencia de la música como terapia de relajación.

Análisis de Hipótesis

Técnica Estadística aplicada: Prueba “t”.

Hipótesis Alterna 1 (H_{11}):

El valor promedio de respiraciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es mayor que el de los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis de Nulidad 1 (H_{01}):

El valor promedio de respiraciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es menor o igual que el de los pacientes que reciben terapia musical.

Procedimiento:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}} = \frac{20,05 - 17}{\sqrt{\frac{1,65}{20} + \frac{1,1}{20}}} = \frac{3,05}{\sqrt{0,0825 + 0,055}} = \frac{3,05}{0,37} = 8,2432$$

$$gl = (N_1 + N_2) - 2 = (20 + 20) - 2 = 38$$

Al acudir a la tabla de distribución “t” de Student obtenemos:

Grados de libertad (gl)	Nivel de Confianza	
	0,5	0,1
38	1,6860	2,4286

Nuestro valor calculado “t” es 8,2432; resultando superior al valor correspondiente según grados de libertad en la tabla “t” de Student con un nivel de confianza de 0,5 ($8,2432 > 1,6860$). Entonces la conclusión es que aceptamos la hipótesis alterna 1 y rechazamos la hipótesis de nulidad 1; incluso el valor “t” obtenido es superior en un nivel de confianza del 0,1 ($8,2432 > 2,4286$).

Efectivamente, en el contexto de esta investigación, se afirma que con un 95% de confianza, los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología presentan un valor promedio más alto en el número de respiraciones por minuto que el valor obtenido en los pacientes que recibieron terapia musical. Por consiguiente, el grupo de tratamiento odontológico sin terapia musical evidencia mayor estrés, observado en las respiraciones por minuto, que el grupo de tratamiento odontológico con terapia musical.

Hipótesis Alterna 2 (H_{12}):

El valor promedio de pulsaciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es mayor que el de los pacientes que reciben terapia musical.

Hipótesis de Nulidad 2 (H_{02}):

El valor promedio de pulsaciones por minuto de los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología es menor o igual que el de los pacientes que reciben terapia musical.

Procedimiento:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}} = \frac{75,05 - 68,95}{\sqrt{\frac{24,45}{20} + \frac{24,15}{20}}} = \frac{6,1}{\sqrt{1,2225 + 1,2075}} = \frac{6,1}{1,56} = 3,9103$$

$$gl = (N_1 + N_2) - 2 = (20 + 20) - 2 = 38$$

Al acudir a la tabla de distribución “t” de Student obtenemos:

Grados de libertad (gl)	Nivel de Confianza	
	0,5	0,1
38	1,6860	2,4286

Nuestro valor calculado “t” es 3,9103; resultando superior al valor correspondiente según grados de libertad en la tabla “t” de Student con un nivel de confianza de 0,5 ($3,9103 > 1,6860$). Entonces la conclusión es que aceptamos la hipótesis alterna 2 y rechazamos la hipótesis de nulidad 2; incluso el valor “t” obtenido es superior en un nivel de confianza del 0,1 ($3,9103 > 2,4286$).

Efectivamente, en el contexto de esta investigación, se afirma que con un 95% de confianza, los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología presentan un valor promedio más alto en el número de pulsaciones por minuto que el valor obtenido en los pacientes que recibieron terapia musical. Por consiguiente, el grupo de tratamiento odontológico sin terapia musical evidencia mayor estrés, observado en las pulsaciones por minuto, que el grupo de tratamiento odontológico con terapia musical.

CONCLUSIONES

Una vez que se tiene un marco teórico, habiendo aplicado el instrumento y realizado el análisis de los resultados, se concluye que:

- En el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, asisten pacientes con elevada frecuencia de estrés, ante la consulta odontológica.

- Los pacientes del grupo experimental, presentaron valores de respiración y pulso menores durante el tratamiento odontológico y la terapia musical que antes del tratamiento, lo que refleja la influencia de la música como terapia de relajación, durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

- Los pacientes del grupo control, que no recibieron terapia musical, mantuvieron iguales sus valores elevados, de respiración y pulso antes y durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

- La totalidad de los pacientes en estudio, expresaron la agradable experiencia al escuchar música durante la consulta odontológica, y al ser reflejada, por sus valores estables en situación de relajación, al escuchar la música, se determina la influencia de la música como terapia de relajación en los pacientes durante el tratamiento odontológico, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

- En el contexto de la investigación realizada, se afirma que con un 95% de confianza, los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología presentan un valor promedio más alto en el número de respiraciones por minuto que el valor obtenido en los pacientes que recibieron terapia musical. Por consiguiente, el grupo de tratamiento odontológico sin terapia musical evidencia mayor estrés, observado en las respiraciones por minuto, que el grupo de tratamiento odontológico con terapia musical.

- En el contexto de la de la investigación realizada, se afirma que con un 95% de confianza, los pacientes que no reciben terapia musical durante el tratamiento odontológico en el área de endodoncia de la Facultad de Odontología presentan un valor promedio más alto en el número de pulsaciones por minuto que el valor obtenido en los pacientes que recibieron terapia musical. Por consiguiente, el grupo de tratamiento odontológico sin terapia musical evidencia mayor estrés, observado en las pulsaciones por minuto, que el grupo de tratamiento odontológico con terapia musical.

RECOMENDACIONES

Se recomienda, el uso de música en las áreas clínicas de la facultad de odontología, y en especial en el área de Endodoncia.

La música que debe ser escuchada, debe ser sólo de relajación, de sonidos de la naturaleza como las olas, ó el cantar de los pájaros, o instrumental, ya que el ritmo, incrementa o disminuye el tono muscular, acelera la respiración o altera su regularidad; produce efecto marcado pero variable en el pulso, la presión sanguínea y la función endocrina.

La música de relajación, ayudaría a disminuir la angustia del paciente en el consultorio odontológico, ocasionada muchas veces por la contaminación auditiva, prejuicios y experiencias negativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde, G. (2004, Junio 13). *Cómo nos transforma la música, impacto sobre la salud física y mental*. Muy interesante, 3.564, 14-20.
- Aleman, S. (1999). *La música-aspectos fisiológicos*. Madrid, España: Durvan.
- Alvin, J. (1998). *Musicoterapia*. Argentina: Paidós.
- Andreas, B. (2001). *Psicología experimental*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill
- Battison, T. (1998). *Libérate del estrés*. Barcelona, España: Ediciones grupo z.
- Benenzon, R. (1999). *Manual de Musicoterapia*. Argentina: Paidós.
- Benenzon, R. (1998). *La nueva musicoterapia*. Argentina: Lumen.
- Hernández, R., Fernández, C. Y Baptista, L. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Moreno, J. (2000). *Psicología de la Música y Educación Musical*. España: Visor.
- Redacción de Geodental, (2002). *Musicoterapia en la fisura paltina*. (Documento en línea). Disponible: http://www.geodental.com/actualidad_cientifica/shtml (consulta: 2003, octubre,18).

Sierra, C. (2000). *Estrategias para la elaboración de un trabajo de investigación. Venezuela.* Insertos médicos de Venezuela C.A.

Salazar, A. (1995). *La música como proceso histórico de su invención.* México: Mc Graw Hill.

Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica.* Mexico: Limusa.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DPTTO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACION INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION.

Se está realizando un trabajo de investigación titulado “influencia de la música como terapia de relajación en pacientes con estrés durante la consulta odontológica, en el área de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el segundo mes del año 2005.

A través de esta encuesta se tomará en cuenta su opinión.

Lea las instrucciones cuidadosamente, ya que solo puede seleccionar una opción.

Marque con una X su respuesta.

¡Muchas gracias por su colaboración!

CUESTIONARIO 1

1° Usted se siente intranquilo y nervioso cuando va a la consulta odontológica.

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES
- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

2° Usted cree que la consulta odontológica representa una situación de riesgo para usted

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES
- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

3° Cuando usted visita al odontólogo le causa angustia o ansiedad

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES
- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

4° Cuando Espera mucho tiempo para que lo atiendan, representa para usted una situación estresante

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES

- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

5° El sonido de los instrumentos en el consultorio odontológico, representa para usted un ambiente estresante

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES
- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

6° Ha presentado usted algunas reacciones ante la consulta odontológica tales como, manos sudorosas, latidos del corazón acelerados, respiración acelerada.

- A. SIEMPRE
- B. CASI SIEMPRE
- C. ALGUNAS VECES
- D. CASI NUNCA
- E. NUNCA

CUESTIONARIO 2

1° Usted cree que la música durante la consulta odontológica le ayudó a disminuir su angustia.

- A. SI
- B. NO

2° Se sintió usted más tranquilo con la música durante el tratamiento odontológico.

- A. SI
- B. NO

3° Considera usted que la música ayudó a disminuir sus molestias.

- A. SI
- B. NO

4° Considera usted que la música durante el tratamiento odontológico fue una experiencia agradable.

- A. SI
- B. NO

5° Considera usted que la música que escuchó fue relajante

- A. SI
- B. NO

6° Le gustaría escuchar siempre música, mientras recibe tratamiento odontológico.

- A. SI
- B. NO

FORMATO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO A TRAVES DE JUICIOS DE EXPERTOS

A continuación se presenta un instrumento con tres categorías para validar los ítems que conforman el instrumento, en cuanto a validez, confiabilidad, consistencia, coherencia y claridad. Para ello, se presenta una escala de cuatro alternativas para que usted seleccione la que considere correcta.

EXPERTO: _____

ESPECIALIDAD: _____

INSTITUCIÓN: _____

FECHA: _____ **FIRMA:** _____

CUESTIONARIO I (ANTES DE LA TERAPIA)

ESCALA: A (Muy bueno) B (Bueno) C(Regular) D (Deficiente)

ITEMS	CRITERIO	PERTINENCIA	COHERENCIA	CLARIDAD

CUESTIONARIO II (DESPUÉS DE LA TERAPIA)

ITEMS	CRITERIO	PERTINENCIA	COHERENCIA	CLARIDAD

JUICIO DEL EXPERTO

El instrumento es pertinente según los objetivos planteados:

Los ítems están claramente definidos según las variables descritas en el estudio:

Observaciones generales:

Según su criterio el instrumento se considera:

**PACIENTE DURANTE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO Y LA
TERAPIA DE RELAJACIÓN**

